

|                                                                                  |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | REGIONE AUTONOMA<br>FRIULI VENEZIA GIULIA                                                                                                    |
| DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'AMBIENTE,<br>ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE       |                                                                                                                                              |
| Servizio disciplina gestione rifiuti<br>e siti inquinati                         | rifiuti@regione.fvg.it<br>ambiente@certregione.fvg.it<br>tel + 39 040 377 4113<br>fax + 39 040 377 4513<br>I - 34133 Trieste, via Carducci 6 |

Decreto n. 2713/AMB del 07/07/2020

GO/AIA/18

D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – articolo 29-nonies, comma 1  
Modifica non sostanziale [temporanea] dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio dell'attività di cui al punto 5.3, lettera a), punto 3, dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del Decreto legislativo 152/2006, svolta dalla società GESTECO S.p.a. presso l'installazione sita nel Comune di Gorizia, Via del San Michele n. 351

#### **Il Direttore del Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti Inquinati**

##### **Premesso:**

- che in data 19 giugno 2020, con nota iscritta al prot. regionale n. 28446, la società GESTECO S.p.a. – sede legale in Comune di Povoletto (UD), loc. Grions del Torre, codice fiscale e part. IVA 01523580304, di seguito "Gestore" – ha presentato alla Regione comunicazione ai sensi dell'articolo 29-nonies, comma 1, del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, per la realizzazione di una modifica non sostanziale a carattere temporaneo dell'installazione sita nel Comune di Gorizia, Via del San Michele n. 351, allegando la seguente documentazione:
  - Relazione illustrativa;
  - Nota indirizzata al Servizio Valutazioni ambientali, con la quale si chiedeva conferma dell'esclusione dalla procedura di VIA [PU2020-0547/NOR/GL/fg];
  - Dichiarazione sostitutiva dell'atto notorio relativa agli obblighi previsti dalla normativa regionale in materia di screening, valutazione di impatto ambientale e valutazione d'incidenza, corredata dalla nota del Servizio Valutazioni ambientali prot. n. 56198 del 19 novembre 2018;
- che in data 23 giugno 2020, con nota iscritta al prot. n. 28859, il Gestore trasmetteva la nota prot. n. 28777 del 22 giugno 2020, del Servizio Valutazioni ambientali, con la quale si comunicava la non assoggettabilità alla procedura di *screening* delle modifiche progettate
- che in data 26 giugno 2020, con nota iscritta al prot. n. 29802, il Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti inquinati comunicava al Gestore di avere esaminato la comunicazione e la documentazione prodotta a corredo della stessa, rilevando che ricorrevano i presupposti per riconoscere la non sostanzialità della modifica;
- che in data 6 luglio 2020, il gestore trasmetteva copia della contabile bancaria di avvenuto pagamento della tariffa per l'attività istruttoria come stabilito dal D.M. 24 aprile 2008 e dall'articolo 3 della L.R. 11/2009;

**Atteso** che la modifica proposta:

- ha carattere temporaneo, limitato al 31/08/2020;
- non comporta variazioni delle caratteristiche dell'impianto, delle operazioni di trattamento autorizzate e/o delle tipologie di rifiuti trattati, che rimangono quelle previste nell'autorizzazione vigente;
- concerne il passaggio da 6/7 giorni di attività settimanali a 7/7, che ferma restando la capacità media di trattamento giornaliero pari a 300 Mg/giorno, determina un aumento della capacità di trattamento settimanale a 2.100 Mg/settimana;
- non comporta ripercussioni negative sull'ambiente di entità rilevante, restando il quadro degli impatti complessivamente invariato.

**Considerato** che la società risulta in possesso di autorizzazione integrata ambientale (AIA) rilasciata con decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 159 del 3 febbraio 2011 per l'esercizio dell'attività di cui al punto 5.3 lettera a), punto 3, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, come volturata, modificata e prorogata dai seguenti decreti: n. 116 del 24 gennaio 2012 e n. 535 del 7 aprile 2015;

**Visto** il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *"Norme in materia ambientale"* e in particolare l'articolo 29-nonies, comma 1, laddove stabilisce che l'autorità competente *"ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni"*;

**Vista** la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

**Visto** il Decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46 *"Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)"*;

**Vista** la Delibera della Giunta regionale 30 gennaio 2015, n. 164, *"Linee di indirizzo regionali sulle modalità applicative della disciplina dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito delle modifiche introdotte dal D.lgs. 46/2014 e ad integrazione della circolare ministeriale 22295/2014"*;

**Visto** l'articolo 51, comma 1, lettera c bis) dell'Allegato A alla deliberazione della Giunta regionale 23 luglio 2018, n. 1363 *"Articolazione organizzativa generale dell'amministrazione regionale e articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative della presidenza della regione, delle direzioni centrali e degli enti regionali e assetto delle posizioni organizzative"*, come introdotto dall'articolo 6 dell'Allegato A alla deliberazione della Giunta regionale 30 gennaio 2020, n. 112, il quale prevede che il Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti Inquinati curi gli adempimenti di competenza regionale in materia di autorizzazioni integrate ambientali (AIA) ai sensi della Parte II, Titolo III-bis del D.lgs. 152/2006 per quanto concerne gli impianti rientranti in categoria 5 dell'Allegato VIII alla Parte II, garantendo il coordinamento dei soggetti competenti ad esprimersi sui titoli abilitativi, compresi nell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), con decorrenza dal 1 marzo 2020;

**Vista** la Legge regionale 20 ottobre 2017, n. 34 *"Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi di economia circolare"*;

**Visto** il Decreto del Presidente della Giunta 8 ottobre 1991, n. 0502/Pres. *"Regolamento di esecuzione della legge regionale 7 settembre 1987, n. 30 e successive modifiche ed integrazioni"*;

**Vista** la legge regionale 30 marzo 2000, n. 7 *"Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso"*;

**Vista** la legge 7 agosto 1990, n. 241 *“Nuove norme sul procedimento amministrativo”*;

**Ritenuto** per quanto sopra esposto di procedere all'aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. n. 159 del 3 febbraio 2011 come successivamente modifica, rettificata e aggiornata;

**Recepito** le suesposte premesse;

## **DECRETA**

1. È aggiornata l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) rilasciata alla società GESTECO S.p.A. – sede legale in Comune di Povoletto (UD), loc. Grions del Torre, codice fiscale e part. IVA 01523580304, di seguito “gestore” – con decreto del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 159 del 3 febbraio 2011 per l'esercizio dell'attività di cui al punto 5.3 lettera a), punto 3, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, come volturata, modificata e prorogata dai seguenti decreti: n. 116 del 24 gennaio 2012 e n. 535 del 7 aprile 2015.
2. La capacità settimanale di trattamento dell'impianto di cui al punto 1 è aumentata a 2.100 Mg di rifiuti identificati dal “CER 190703, percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 190702”, pari a 300 Mg/die su 7 giorni alla settimana di esercizio.

Il presente decreto ha validità fino al **31 agosto 2020**.

Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 13 e dell'articolo 29-decies, comma 2 del decreto legislativo 152/2006, copia del presente provvedimento, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti contaminati, in GORIZIA, C.so Italia, 55.

S'informano gli interessati che avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di riscontro giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, ovvero è ammesso il ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di acquisizione o di notifica del presente atto.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

ing. Flavio Gabrielcig

[Documento firmato digitalmente ai sensi del D.lgs. 82/2005]

|                                                                                  |                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | REGIONE AUTONOMA<br>FRIULI VENEZIA GIULIA                                                                              |
| DIREZIONE CENTRALE AMBIENTE ED ENERGIA                                           |                                                                                                                        |
| Servizio tutela da inquinamento<br>atmosferico, acustico<br>ed elettromagnetico  | inquinamento@regione.fvg.it<br>tel + 39 040 3774058<br>fax + 39 040 3774513/4410<br>I - 34126 Trieste, via Giulia 75/1 |

Decreto n. 1135/AMB del 30/03/2017 STINQ - GO/AIA/18

Voltura e modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui al decreto n. 159 del 3 febbraio 2011, come volturata, modificata e prorogata con i decreti n. 116 del 24 gennaio 2012 e n. 535 del 7 aprile 2015, relativa all'esercizio dell'attività di cui al punto 5.3, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda, del decreto legislativo 152/2006, svolta presso l'installazione sita nel Comune di Gorizia.

## IL DIRETTORE

**Visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale);

**Vista** la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento);

**Visto** che l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui al Titolo III-bis, della Parte Seconda del decreto legislativo 152/2006, è rilasciata tenendo conto di quanto indicato all'Allegato XI alla Parte Seconda del decreto medesimo e che le relative condizioni sono definite avendo a riferimento le Conclusioni sulle BAT (Best Available Techniques);

**Considerato** che, nelle more della emanazione delle conclusioni sulle BAT, l'autorità competente utilizza quale riferimento per stabilire le condizioni dell'autorizzazione le pertinenti conclusioni sulle migliori tecniche disponibili, tratte dai documenti pubblicati dalla Commissione europea;

**Visto** il documento "Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries August 2006";

**Vista** la legge regionale 7 settembre 1987, n. 30 (Norme regionali relative allo smaltimento dei rifiuti);

**Visto** il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 (Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno);

**Visto** il Decreto del Presidente della Giunta 8 ottobre 1991, n. 0502/Pres. (Regolamento di esecuzione della legge regionale 7 settembre 1987, n. 30 e successive modifiche ed integrazioni);

**Vista** la Legge 26 ottobre 1995, n. 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico);

**Visto** il DPCM 14 novembre 1997 (Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore);

**Vista** la legge regionale 30 marzo 2000, n. 7 (Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso);

**Visto** l'articolo 53, comma 1, lettera b) dell'Allegato 1, alla deliberazione della Giunta regionale 13 settembre 2013, n. 1612 recante "Articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative direzionali della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali", il quale prevede che il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico (di seguito indicato come Servizio competente) cura gli adempimenti regionali in materia di autorizzazioni integrate ambientali;

**Visto** l'articolo 21, comma 1, lettera c), del Regolamento di organizzazione dell'amministrazione regionale e degli Enti regionali, approvato con il decreto del Presidente della Regione 27 agosto 2004, n. 0277/Pres. e successive modifiche ed integrazioni;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 159 del 3 febbraio 2011, che autorizza l'adeguamento del funzionamento dell'impianto della Società SO.TE.CO. – SOCIETÀ TESSUTI COAGULATI S.p.A. con sede legale nel Comune di Savogna d'Isonzo (GO), Zona Industriale, di cui al punto 5.3, dell'Allegato VIII, alla Parte Seconda del decreto legislativo 152/2006, sito nel Comune di Gorizia, via del San Michele, 347, località Sant'Andrea, alle disposizioni di cui al Titolo III-bis, Parte Seconda, del decreto legislativo medesimo;

**Visto** il decreto del direttore del Servizio competente n. 116 del 24 gennaio 2012, con il quale:

1) l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il decreto del Direttore del Servizio competente n. 159 del 3 febbraio 2011, è stata volturata a favore della Società SOLUZIONI AMBIENTALI ISONTINE – S.A.I. S.R.L. con sede legale nel Comune di Gradisca d'Isonzo (GO), via Regina Elena, 2, identificata dal codice fiscale 00179220314;

2) è stata modificata l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il decreto n. 159/2011;

**Visto** il decreto del Direttore del Servizio competente n. 535 del 7 aprile 2015, con il quale la scadenza dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 159/2011, è stata prorogata fino al 3 febbraio 2021;

**Considerato** che:

1) con la nota del 10 gennaio 2012 la Società Soluzioni Ambientali Isontine S.A.I. S.r.l. ha comunicato, tra l'altro, che a seguito dell'acquisizione, dalla Società SO.TE.CO – Società Tessuti Coagulati S.p.A., del ramo d'azienda comprendente terreni, fabbricati ed impianti, oggetto dell'autorizzazione integrata ambientale di cui la decreto n. 159/2011, è stato attribuito, per effetto del frazionamento, il numero civico n. 351 alla risultante unità catastale oggetto della cessione;

2) con la nota di PEC del 3 luglio 2014, la Società Soluzioni Ambientali Isontine S.A.I. S.r.l. ha comunicato che a far data dal 3 giugno 2014, la sede legale della Società stessa è stata trasferita dal Comune di Gradisca d'Isonzo (GO), via Regina Elena, 2, al Comune di Gorizia, via del San Michele, 351, località sant'Andrea (Atto notaio Arcidiacono Maria Francesca del 3 giugno 2014, Repertorio n. 14.800/6532);

**Vista** la nota prot. n. PU2017-0072/NOR/GL/fg del 9 febbraio 2017, trasmessa a mezzo Posta Elettronica Certificata (PEC) il 10 febbraio 2017, acquisita dal Servizio competente in data 10 febbraio 2017 con protocollo n. 5686, con la quale il sig. Graziano Luci legale rappresentante della Società GESTECO S.p.A. con sede legale nel Comune di Povoletto (UD), via Pramollo, 6, frazione Grions del Torre, identificata dal codice fiscale 01523580304:

1) ha comunicato che con atto repertorio 138.688 e raccolta n. 17.420, sottoscritto in data 1 febbraio 2017 e redatto dal notaio dott. avv. Saverio Angelilli, la Società SOLUZIONI AMBIENTALI ISONTINE – S.A.I. S.R.L. ha venduto e trasferito alla Società GESTECO S.p.A. il ramo della propria azienda relativo all'attività di gestione di un impianto per il trattamento di acque reflue e di rifiuti speciali liquidi non pericolosi, della capacità autorizzata di 1800 tonnellate/settimana, sito in Gorizia, via del San Michele, 351, località Sant'Andrea, (attività IPPC punto 5.3, Allegato VIII, alla Parte Seconda, del d.lgs 152/2006), oggetto dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 159/2011, come volturata, modificata e prorogata con i decreti n. 116/2012 e n. 535/2015;

2) ha comunicato, ai sensi dell'articolo 29-nonies, comma 4, del decreto legislativo 152/2006, la variazione, in capo a Gesteco S.p.A., della titolarità dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con i suddetti decreti, ai fini della voltura dell'AIA stessa;

3) ha dichiarato:

a) di essere il referente IPPC per l'installazione sita in Gorizia;

b) che è stato conferito alla sig.ra Lauzzana Maura, dipendente della Gesteco S.p.A., l'incarico di responsabile tecnico per la conduzione dell'installazione stessa;

c) di impegnarsi anche sotto il profilo della formale intestazione delle garanzie finanziarie prestate in riferimento all'autorizzazione integrata ambientale;

**Preso atto** che con la nota prot. n. PU2017-00137/NOR/GL/fg del 16 marzo 2017, trasmessa a mezzo PEC il 17 marzo 2017, acquisita dal Servizio competente in data 17 marzo 2017 con protocollo n. 11236, la Società Gesteco S.p.A. ha, tra l'altro, inviato la Fidejussione n. 1046994 del 14 marzo 2017, con la quale ha prestato, a favore del Comune di Gorizia, a garanzia dell'adempimento agli obblighi derivanti dall'attività di gestione dei rifiuti, una garanzia finanziaria del valore di euro 206.153/09 (duecentoseimilacentocinquante/09), avente validità fino al 3 febbraio 2021, rilasciata da Veneto Banca S.p.A. con sede legale in Montebelluna (TV), Piazza G.B Dall'Armi, 1;

**Ritenuto**, per quanto sopra esposto:

1) di volturare, a favore della Società Gesteco S.p.A., l'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del Servizio competente n. 159 del 3 febbraio 2011, come volturata, modificata e prorogata con i decreti del Direttore del Servizio competente n. 116 del 24 gennaio 2012 e n. 535 del 7 aprile 2015;

2) di procedere alla modifica dell'autorizzazione integrata ambientale consistente nella variazione del nominativo del referente IPPC per l'installazione in argomento;

## DECRETA

**1.** E' volturata, a favore della Società GESTECO S.p.A. con sede legale nel Comune di Povoletto (UD), via Pramollo, 6, frazione Grions del Torre, identificata dal codice fiscale 01523580304, l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata alla Società Soluzioni Ambientali Isontine S.A.I. S.r.l. con il decreto del Direttore del Servizio competente n. 159 del 3 febbraio 2011, come volturata, modificata e prorogata con i decreti del Direttore del Servizio competente n. 116 del 24 gennaio 2012 e n. 535 del 7 aprile 2015.

**2.** E' modificata l'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 159/2011, come volturata, modificata e prorogata con i decreti n. 116/2012 e n. 535/2015.

## **Art. 1 – Modifica dell'autorizzazione integrata ambientale**

1. La Tabella 1, dell'Allegato C, al decreto n. 159/2011, come sostituita dal decreto n. 116/2012, è sostituita dalla presente:

Tab. 1 – *Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano*

| <b>Soggetti</b>                                      | <b>Affiliazione</b>                                                         | <b>Nominativo del referente</b>                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestore dell'impianto<br>D.Lgs 152/06 art.5 co.r-bis | GESTECO S.p.A.                                                              | Graziano Luci                                                                           |
| Responsabile Tecnico<br>di gestione                  |                                                                             | Lauzzana Maura                                                                          |
| Società terze contraenti                             | Come da comunicazione della Società                                         |                                                                                         |
| Autorità competente                                  | Regione Friuli Venezia Giulia                                               | Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico |
| Ente di controllo                                    | Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia | Dipartimento ARPA di Gorizia                                                            |

## **Articolo 2 – Disposizioni finali**

1. Restano in vigore, per quanto compatibili con il presente provvedimento, le condizioni e le prescrizioni di cui ai decreti n. 159/2011, n. 116/2012 e n. 535/2015.
2. Copia del presente decreto è trasmessa alla Società Gesteco S.p.A., al Comune di Gorizia, ad ARPA SOC Pressioni sull'Ambiente - SOS Pareri e supporto per le autorizzazioni ambientali, ad ARPA Dipartimento di Gorizia, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana - Isontina", alla Consulta d'Ambito per il Servizio idrico integrato A.T.O. "Orientale Goriziano" e al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
3. Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 13 e dell'articolo 29-decies, comma 2 del decreto legislativo 152/2006, copia del presente provvedimento, di ogni suo aggiornamento e dei risultati del controllo delle emissioni richiesti dalle condizioni del presente decreto, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione centrale ambiente ed energia, Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico, in TRIESTE, via Giulia, 75/1.
4. Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al TAR entro 60 giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni, dal ricevimento del presente decreto.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

dott. ing. Luciano Agapito

documento firmato digitalmente ai sensi del d.lgs 82/2005



**1. VERSAMENTO DIRETTO AL CONCESSIONARIO DI**

## 2. DELEGA IRREVOCABILE A

**BANCA DI CIVIDALE S.p.A.**

AGENZIA/UFFICIO

PER L'ACCREDITO ALLA TESORERIA COMPETENTE

PROV.

### 3. NUMERO DI RIFERIMENTO (\*)

**DATI ANAGRAFICI**

| COGNOME, DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE |                                                   | NOME  |                   | DATA DI NASCITA |      |      |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|-------------------|-----------------|------|------|
| SESSO M o F                              | COMUNE (o stato estero) DI NASCITA / SEDE SOCIALE | PROV. | CODICE FISCALE    | giorno          | mele | anno |
| 4.                                       | GESTECO SPA                                       |       |                   |                 |      |      |
|                                          | RAVENNA                                           | RD    | 0115121315121310A |                 |      |      |
| COGNOME, DENOMINAZIONE O RAGIONE SOCIALE |                                                   | NOME  |                   | DATA DI NASCITA |      |      |
| 5.                                       |                                                   |       |                   |                 |      |      |
|                                          |                                                   |       |                   |                 |      |      |

**DATI DEL VERSAMENTO**

## 6. UFFICIO O-ENTE

## 7. GOD. TERRITORIALE (\*)

## 8. CONTENZIOSO

## 9. CAUSALE

## 10. ESTREMI DELL'ATTO O DEL DOCUMENTO

1

PA

Anno \_\_\_\_\_ Numero \_\_\_\_\_

## 11. CODICE TRIBUTO

## 12. DESCRIZIONE (\*)

### 13. IMPORTO

14. COD. DESTINATARIO

4567

POSTAL BOX

16 0 1

A blank sheet of music paper featuring ten horizontal five-line staves arranged vertically. The staves are evenly spaced and occupy most of the page area. There are no notes, clefs, or other markings on the paper.

PER UN IMPORTO COMPLESSIVO DI EURO

EURO (lettere)

SEDLICI / 100

## ESTREMI DEL VERSAMENTO

DA COMPILARE A CURA DEL CONCESSIONARIO, DELLA BANCA O DELLE POSTE

| DATA   |    |      |      | CODICE CONCESSIONE/BANCA/POSTE |               |
|--------|----|------|------|--------------------------------|---------------|
| giorno |    | me   | anno | AZIENDA                        | CAB/SPORTELLO |
| 07     | 03 | 2014 |      | 05484                          | 64110         |

BANCA POPOLARE DI CIVIDALE Sopa

- 2 MAR. 2017  
PAGATO





|                                                                                                                            |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  REGIONE AUTONOMA<br>FRIULI VENEZIA GIULIA |                                                                                      |
| DIREZIONE CENTRALE ambiente, energia<br>e POLITICHE PER LA MONTAGNA                                                        |                                                                                      |
| Servizio tutela da inquinamento<br>atmosferico, acustico<br>ed elettromagnetico                                            | tel + 39 040 377 1111<br>fax + 39 040 377 4410<br>I - 34126 Trieste, via Giulia 75/1 |

## Decreto n. 116

STINQ - GO/AIA/18

D.Lgs. 152/2006. Voltura e modifica dell'Autorizzazione integrata ambientale (AIA) rilasciata con il decreto n. 159 del 3 febbraio 2011.

**SOLUZIONI AMBIENTALI ISONTINE - S.A.I. S.R.L.**

### IL DIRETTORE

**Vista** la legge regionale 30 marzo 2000, n. 7 (Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso) e s.m.i.;

**Visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale);

**Visti** gli articoli 1 e 3 della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 16 (Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo), recanti disposizioni in materia di autorizzazione integrata ambientale;

**Visto** il decreto n. 159 del 3 febbraio 2011 del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico della Direzione centrale ambiente, energie e politiche per la montagna, con il quale è stata rilasciata, ai sensi dell'articolo 5 del decreto legislativo 59/2005, l'autorizzazione integrata ambientale per l'adeguamento, alle disposizioni di cui al decreto legislativo 59/2005, del funzionamento di un impianto di cui al punto 5.3, dell'Allegato I al decreto legislativo 59/2005 (Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D 8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno), sito in Comune di Gorizia, via San Michele, 347, località Sant'Andrea, da parte della SO.TE.CO. - SOCIETA' TESSUTI COAGULATI S.p.A. con sede legale in Comune di Savogna d'Isonzo (GO), Zona industriale;

**Atteso** che con contratto repertorio n. 134086 e raccolta n. 14165, stipulato in data 27 dicembre 2011 e redatto dal notaio dott. avv. Saverio Angelilli, la SO.TE.CO. - SOCIETA' TESSUTI COAGULATI S.p.A. cede e vende alla Società SOLUZIONI AMBIENTALI ISONTINE - S.A.I. S.R.L. con sede legale in Comune di Gradisca d'Isonzo (GO), Viale Regina Elena, 2, identificata dal codice fiscale 00179220314, il ramo d'azienda corrente in Comune di Gorizia, via San Michele, 351;

**Vista** la domanda del 10 gennaio 2012, con la quale la Società SOLUZIONI AMBIENTALI ISONTINE - S.A.I. S.R.L. ha chiesto la voltura, a proprio favore, dell'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il citato decreto n. 159 del 3 febbraio 2011;

**Constatata** la completezza della documentazione amministrativa prevista dalla normativa di settore e acquisita agli atti;

**Ritenuto**, per quanto sopra esposto, di procedere:

- alla volturazione, a favore della Società Soluzioni Ambientali Isontine – S.A.I. S.r.l., dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto n. 159 del 3 febbraio 2011;
- alla modifica del decreto n. 159/2011, consistente nella sostituzione della Tabella 1, dell'Allegato C, al decreto stesso;

**Visto** l'articolo 66, punto 1, lettera b) dell'Allegato A, alla deliberazione della Giunta regionale 24 settembre 2010, n. 1860 recante "Articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali", il quale prevede che il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico cura gli adempimenti regionali in materia di autorizzazioni ambientali;

**Visto** l'articolo 21, comma 1, lettera c), del Regolamento di organizzazione dell'amministrazione regionale e degli Enti regionali, approvato con il decreto del Presidente della Regione 27 agosto 2004, n. 0277/Pres. e successive modifiche ed integrazioni;

## DECRETA

**Art. 1** - L'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il decreto n. 159 del 3 febbraio 2011 del Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico della Direzione centrale ambiente, energie e politiche per la montagna, è volturata a favore della Società SOLUZIONI AMBIENTALI ISONTINE - S.A.I. S.R.L. con sede legale in Comune di Gradisca d'Isonzo (GO), via Regina Elena, 2, identificata dal codice fiscale 00179220314.

**Art. 2** - La Tabella 1, dell'Allegato C, al decreto n. 159 del 3 febbraio 2011, viene sostituita dalla seguente:

Tab. 1– Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

| Soggetti                 | Soggetti                                                                    | Nominativo del referente                                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestore dell'impianto    | SOLUZIONI AMBIENTALI ISONTINE - S.A.I. S.R.L.                               | Gianfranco Di Bert                                                                      |
| Società terza contraente | Come identificate da comunicazione dell'Azienda                             |                                                                                         |
| Autorità competente      | Regione Friuli Venezia Giulia                                               | Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico |
| Ente di controllo        | Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia | Direttore del Dipartimento Provinciale di Gorizia                                       |

**Art. 3** - Rimangono valide ed immutate, per quanto compatibili con il presente atto, tutte le altre condizioni e prescrizioni contenute nel decreto n. 159/2011.

Trieste,

**24 GEN. 2012**



IL DIRETTORE DEL SERVIZIO  
Dott. ing. Pierpaolo Gubertini

ambd2



|                                                                                  |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | REGIONE AUTONOMA<br>FRIULI VENEZIA GIULIA                                            |
| DIREZIONE CENTRALE ambiente, energia<br>e POLITICHE PER LA MONTAGNA              |                                                                                      |
| Servizio tutela da inquinamento<br>atmosferico, acustico<br>ed elettromagnetico  | tel + 39 040 377 1111<br>fax + 39 040 377 4410<br>I - 34126 Trieste, via Giulia 75/1 |

## Decreto n. 159

STINQ - GO/AIA/18

D.Lgs. 59/2005. Autorizzazione integrata ambientale (AIA) per l'adeguamento, alle disposizioni di cui al d.lgs 59/2005, del funzionamento di un impianto di cui al punto 5.3, dell'Allegato I al d.lgs 59/2005 (Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D 8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno).

**SO.TE.CO. - SOCIETA' TESSUTI COAGULATI S.p.A.**

### IL DIRETTORE

**Vista** la legge regionale 30 marzo 2000, n. 7 (Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso) e s.m.i.;

**Visto** il decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 (Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) applicabile ai sensi dell'articolo 35, comma 2 ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), come modificato dalla lettera b), del comma 30, dell'articolo 2 del decreto legislativo 29 giugno 2010, n. 128 (Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69);

**Considerato** che l'autorizzazione integrata ambientale prevista dal succitato decreto legislativo 59/2005, è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'allegato IV al decreto legislativo medesimo, delle informazioni diffuse ai sensi dell'articolo 14, comma 4, del decreto legislativo e nel rispetto delle linee guida per l'individuazione e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, emanate con uno o più decreti dei Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, per le attività produttive e della salute;

**Visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e s.m.i.;

**Visto** il decreto ministeriale 29 gennaio 2007, con il quale sono state emanate le linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

**Visto** il decreto legge 30 ottobre 2007, n. 180 (Differimento di termini in materia di autorizzazione integrata ambientale e norme transitorie), convertito con modificazioni dalla legge 19 dicembre 2007, n. 243;

**Visto** il decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 24 aprile 2008 (Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59);

**Visti** gli articoli 1 e 3 della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 16 (Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo), recanti disposizioni in materia di autorizzazione integrata ambientale;

**Visti** i commi da 22 a 27 bis, dell'articolo 6, della legge regionale 18 gennaio 2006, n. 2 (Legge finanziaria 2006), come modificato dall'articolo 2 della legge regionale 16/2008 ed ulteriormente modificato dall'articolo 127 della legge regionale 21 ottobre 2010, n. 17 (Legge di manutenzione dell'ordinamento regionale 2010), che dispongono in materia di tariffe dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Visto** l'articolo 3 della legge regionale del 4 giugno 2009, n. 11 (Misure urgenti in materia di sviluppo economico regionale, sostegno al reddito dei lavoratori e delle famiglie, accelerazione dei lavori pubblici) che dispone in materia di tariffe dell'autorizzazione integrata ambientale;

**Vista** la deliberazione della Giunta regionale 22 dicembre 2009, n. 2924, con la quale sono state emanate le linee guida per la determinazione delle tariffe di cui al decreto ministeriale 24 aprile 2008;

#### **SCARICHI IDRICI**

**Visto** l'atto del Direttore dell'Autorità d'Ambito Territoriale ottimale "Orientale Goriziano" prot. n. 32473/08 del 20 novembre 2008, con il quale il sig. Gianfranco Di Bert, nella sua qualità di amministratore delegato della SO.TE.CO. - SOCIETA' TESSUTI COAGULATI S.p.A. con sede legale in Savogna d'Isonzo (GO), è stato autorizzato, per quattro anni, a scaricare in pubblica fognatura, le acque reflue industriali provenienti dall'impianto di trattamento rifiuti speciali liquidi non pericolosi provenienti da terze parti, sito in Gorizia, via San Michele, 347;

#### **GESTIONE RIFIUTI**

**Vista** la deliberazione della Giunta della Provincia di Gorizia n. 119 del 26 agosto 2005, protocollo n. 21280/2005, con la quale:

- 1) è stato approvato il progetto di modifica dell'impianto di depurazione biologico per il trattamento delle acque reflue e dei rifiuti liquidi;
- 2) è stata autorizzata la realizzazione dell'impianto stesso, secondo quanto previsto dagli elaborati progettuali, così come integrati con le raccomandazioni e prescrizioni contenute nel parere favorevole espresso dalla Conferenza tecnica riunitasi in data 13 luglio 2005. Più precisamente la Società SO.TE.CO. - SOCIETA' TESSUTI COAGULATI S.p.A. con sede legale in Comune di Savogna d'Isonzo (GO), e stabilimento in Zona industriale di Gorizia, via San Michele, 347, località Sant'Andrea, è stata autorizzata alla realizzazione presso l'impianto già esistente di un ulteriore stoccaggio d'ingresso (articolo 27), mediante l'installazione di tre serbatoi verticali da mc. 40 cadauno;
- 3) è stata rimandata a un successivo atto amministrativo provinciale l'emanazione dell'autorizzazione alla gestione dell'impianto (l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento – articolo 28 – fino ad un massimo di 1032 mc/settimana –

pari ad una media di 172 mc/giorno – previa presentazione del certificato di collaudo ed osservanza puntuale delle raccomandazioni e prescrizioni di seguito indicate:

a) gli uffici provinciali verificheranno puntualmente i codici prima della emissione dell'autorizzazione all'esercizio;

b) la Società SO.TE.CO. - SOCIETA' TESSUTI COAGULATI S.p.A. dovrà integrare il progetto e relativi lavori con l'introduzione di misuratori di portata in ingresso ed in uscita (scarico in fognatura)

4) è stato nominato collaudatore dell'opera di cui all'oggetto, ai sensi dell'articolo 16 della legge regionale 30/1987 e del DPGR 2 gennaio 1998 n. 01/Pres., l'ing. Renzo Lupi;

**Visto** il decreto del Dirigente della Direzione Territorio e Ambiente della Provincia di Gorizia prot. n. 30958/05 del 22 dicembre 2005, con il quale la Società SO.TE.CO. - SOCIETA' TESSUTI COAGULATI S.p.A. con sede legale in Comune di Savogna d'Isonzo (GO), e stabilimento in Zona industriale di Gorizia, via San Michele, 347, località Sant'Andrea, è stata autorizzata alla gestione dell'impianto per il trattamento delle acque reflue e dei rifiuti liquidi, primo lotto, ovvero l'esercizio delle operazioni di smaltimento di rifiuti liquidi non pericolosi prodotti da terzi, per una capacità idraulica depurativa residua di 400 mc/settimana, pari ad una media di 80 mc/giorno);

**Visto** il decreto del Dirigente della Direzione Territorio e Ambiente della Provincia di Gorizia prot. n. 22479/06 del 4 settembre 2006, con il quale la SO.TE.CO. - SOCIETA' TESSUTI COAGULATI S.p.A. con sede legale in Comune di Savogna d'Isonzo (GO), Zona industriale e stabilimento in Gorizia, via San Michele, 347, località Sant'Andrea, è stata autorizzata alla gestione dell'impianto per il trattamento delle acque reflue e dei rifiuti liquidi (esercizio delle operazioni di smaltimento fino ad un massimo di 1032 mc/settimana, pari ad una media di 172 mc/giorno);

**Visto** il decreto del Dirigente della Direzione Territorio e Ambiente della Provincia di Gorizia prot. n. 31717/07 del 26 novembre 2007, con il quale, a parziale modifica dell'autorizzazione di cui al citato decreto prot. n. 22479/06, il codice CER 20 03 03 (residui della Pulizia stradale), inteso come relativo alle acque da lavaggio e sanificazione cassonetti stradali, è stato sostituito con il codice CER 16 10 02 (soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01);

**Visto** il decreto n. 1454 del 20 luglio 2006, del Direttore del servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico e ambientale della direzione centrale ambiente e lavori pubblici, di seguito denominato Servizio competente, con il quale, ai sensi dell'articolo 5, comma 3, del decreto legislativo 59/2005, è stato stabilito, in relazione alle attività per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno, il calendario per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale, fissando per l'incombente la data del 31 gennaio 2007;

**Vista** la domanda del 11 dicembre 2009, con la quale la SO.TE.CO. - SOCIETA' TESSUTI COAGULATI S.p.A. con sede legale in Comune di Savogna d'Isonzo (GO), Zona industriale, ha chiesto, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, del decreto legislativo 59/2005, il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale per l'adeguamento, alle disposizioni di cui al decreto legislativo 59/2005, del funzionamento di un impianto di cui al punto 5.3, dell'Allegato I al decreto legislativo 59/2005 (Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno), sito in Comune di Gorizia, via San Michele, 347, località Sant'Andrea;

**Preso** atto che in allegato alla citata domanda del 11 dicembre 2009 la Società ha trasmesso:

- la dichiarazione del gestore dell'impianto IPPC in argomento e la quietanza di avvenuto pagamento per l'attività istruttoria;

- il decreto n. 1124 del 13 luglio 2004, con il quale il Direttore centrale dell'ambiente ha disposto che il progetto per la modifica dell'impianto di trattamento conto terzi di rifiuti liquidi non pericolosi in Comune di Gorizia, consistente nella realizzazione di quattro silos di stoccaggio di rifiuti liquidi, presentato dalla Società SO.TE.CO. S.p.A., non è da assoggettare alla procedura di VIA di cui all'articolo 5 e seguenti del decreto del presidente della repubblica 12 aprile 1996 e delle correlate disposizioni regionali;

**Vista** la nota prot. ALP.10-43332-GO/AIA/18 del 18 dicembre 2009, con la quale il Servizio competente ha trasmesso al Comune di Gorizia, alla Provincia di Gorizia, all'ARPA FVG, all'ARPA Dipartimento provinciale di Gorizia, all'Azienda per i servizi sanitari n. 2 "Isontina" e all'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Orientale Goriziano", la documentazione relativa alla domanda di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale presentata dalla Società;

**Vista** la nota prot. ALP.10-43335-GO/AIA/18 del 18 dicembre 2009, con la quale il Servizio competente ha comunicato, ai sensi dell'articolo 5, comma 7, del decreto legislativo 59/2005, l'avvio del procedimento amministrativo relativo alla domanda presentata dalla Società;

**Vista** la nota prot. ALP.10-44285-GO/AIA/18 del 23 dicembre 2009, con la quale il Servizio competente ha segnalato alla competente Procura della repubblica di Gorizia il mancato rispetto, da parte della Società SO.TE.CO. S.p.A., dei termini per la presentazione della domanda di autorizzazione integrata ambientale;

**Considerato** che la Società ha provveduto alla pubblicazione, sul quotidiano "Il Piccolo" del 5 gennaio 2010, dell'annuncio previsto all'articolo 5, comma 7, del decreto legislativo 59/2005;

**Considerato**, altresì, che non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico nel termine di 30 giorni dalla data di pubblicazione dell'annuncio di cui sopra, ai sensi dell'articolo 5, comma 8, del decreto legislativo 59/2005;

**Visto** il verbale della prima seduta della conferenza di servizi svoltasi in data 10 marzo 2010, dal quale risulta che:

- il rappresentante della Società presenta in sintesi l'attività produttiva svolta presso lo stabilimento e oggetto di autorizzazione integrata ambientale;

- viene data lettura della nota prot. n. 01.10/5, trasmessa via fax in data 10 marzo 2010, con la quale, il Comune di Gorizia, nel comunicare l'impossibilità di presenziare alla seduta della Conferenza di servizi del 10 marzo 2010, ha specificato che a seguito di sopralluogo effettuato all'impianto di trattamento e depurazione acque reflue industriali della Società, è stata evidenziata unicamente la mancanza della registrazione dei parametri chimici attualmente misurati delle acque di scarico in fognatura;

- la Conferenza di servizi chiede alla Società di:

- 1) integrare l'impianto con un sistema di registrazione dei parametri chimici attualmente misurati delle acque di scarico in fognatura;

- 2) specificare le quantità in entrata e in uscita relative alla tabella 2.1.21, pagina 32 della relazione;

- 3) specificare come verrà effettuata la gestione relativa al conferimento di carichi di

volume ridotto;

4) presentare l'autocertificazione relativa alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 9 bis della legge regionale 43/1990 (screening ambientale);

- la Conferenza di servizi, a seguito della discussione intervenuta fra i rappresentanti degli Enti partecipanti, ritiene di aggiornare la seduta, in attesa della documentazione che la Società dovrà fornire al Servizio competente, in numero di 8 (otto) copie, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento del verbale della conferenza stessa;

**Vista** la nota del 5 maggio 2010, con la quale la Società ha comunicato che a seguito degli approfondimenti normativi condotti con gli uffici competenti, provvederà ad inoltrare l'istanza per la valutazione dello screening ambientale;

**Vista** la nota prot. ALP.10-47446-GO/AIA/18 del 30 luglio 2010, con la quale il Servizio competente, tenuto conto che la Società SO.TE.CO. S.p.A. ha manifestato l'intenzione di presentare domanda per la valutazione dello screening ambientale, ha comunicato alla Società stessa e per conoscenza al Comune di Gorizia, alla Provincia di Gorizia, all'ARPA FVG, all'ARPA Dipartimento provinciale di Gorizia, all'Azienda per i servizi sanitari n. 2 "Isontina" e all'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Orientale Goriziano", la sospensione del procedimento con effetto dal 11 maggio 2010 e fino alla conclusione del procedimento di screening o dell'eventuale procedimento di VIA;

**Atteso** che con nota del 29 settembre 2010, la Società ha inviato la documentazione integrativa richiesta in sede di conferenza di servizi e copia del decreto n. 2222 del 17 settembre 2010, con il quale il Direttore del Servizio valutazione impatto ambientale della Direzione centrale ambiente e lavori pubblici ha disposto che il progetto riguardante la modifica dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi non pericolosi in Zona Industriale del Comune di Gorizia, presentato dalla Società SO.TE.CO. S.p.A. di Savogna d'Isonzo, non è da assoggettare alla procedura di VIA di cui alla legge regionale 43/90 e s.m.i. e al decreto legislativo 152/2006 e s.m.i.;

**Rilevato** che, al fine di limitare l'impatto ambientale del progetto presentato dalla Società SO.TE.CO. S.p.A., con il citato decreto del Direttore del Servizio valutazione impatto ambientale n. 2222/2010, sono state imposte le seguenti prescrizioni:

- la documentazione preposta all'ottenimento dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto legislativo 59/2005, dovrà contenere, oltre a quanto già previsto dalla normativa in materia, anche un piano per la gestione degli incidenti e dei malfunzionamenti, comprendente in particolare le misure, le opere e gli interventi complessivamente finalizzati al relativo controllo;

- nelle more dell'adeguamento dell'impianto di depurazione centralizzato di Gorizia ai fini dell'abbattimento del 75% dei nutrienti, così come previsti dal decreto legislativo 152/2006, il carico massimo dei nutrienti scaricati in fognatura non potrà superare il livello attuale;

**Vista** la nota prot. n. STINQ-62081-GO/AIA/18 del 22 ottobre 2010, con la quale il Servizio competente, ha inviato al Comune di Gorizia, alla Provincia di Gorizia, all'ARPA FVG, all'ARPA Dipartimento provinciale di Gorizia, all'Azienda per i servizi sanitari n. 2 "Isontina" e all'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Orientale Goriziano", le integrazioni documentali richieste in sede di conferenza di servizi e trasmesse dalla Società con la citata nota del 29 settembre 2010;

**Visto** il verbale della seconda seduta della conferenza di servizi svoltasi in data 22 novembre 2010, dal quale risulta che:



- il rappresentante della Regione dà lettura:

1) della nota prot. int. n. 102/UR/TA del 19 novembre 2010, con la quale la Provincia di Gorizia ha trasmesso le proprie osservazioni;

2) delle note prot. n. 28624/30461 del 28 ottobre 2010 e prot. n. 30219/30462 del 17 novembre 2010, con le quali l'Azienda per i servizi sanitari n. 2 "Isontina", come rappresentata dal dott. Valantig Andrea, comunica l'impossibilità di partecipare alla Conferenza di servizi del 22 novembre 2010 ed esprime parere favorevole, con prescrizioni, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale;

3) della nota protocollo n. 48115/10 del 18 novembre 2010, con la quale il Comune di Gorizia esprime parere favorevole, con prescrizioni, al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale;

4) del decreto n. 2222 del 17 settembre 2010, con il quale il Direttore del Servizio valutazione impatto ambientale della Direzione centrale ambiente e lavori pubblici ha disposto che il progetto riguardante la modifica dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi non pericolosi in Zona Industriale del Comune di Gorizia, presentato dalla Società SO.TE.CO. S.p.A. di Savogna d'Isonzo, non è da assoggettare alla procedura di VIA di cui alla legge regionale 43/90 e s.m.i. e al decreto legislativo 152/2006 e s.m.i.;

5) della relazione istruttoria predisposta dal Servizio competente;

- la Conferenza di servizi, a seguito di ampia e approfondita discussione, integra e modifica, conformemente a quanto discusso e deciso in tale sede, la Relazione istruttoria presentata dal Servizio competente;

- la Conferenza di servizi approva all'unanimità la Relazione istruttoria come integrata e modificata;

**Preso atto** che il Comune di Gorizia, la Provincia di Gorizia, l'Azienda per i servizi sanitari n. 2 "Isontina" e l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Orientale Goriziano" non hanno partecipato alla seduta della Conferenza di Servizi svoltasi in data 22 novembre 2010;

**Vista** la nota prot. n. STINQ-66529-GO/AIA/18 del 29 novembre 2010, con la quale il Servizio competente, ha inviato il Verbale della seconda seduta della Conferenza di Servizi svoltasi in data 22 novembre 2010;

**Considerato** che ai sensi dell'articolo 22 ter, comma 9, della legge regionale 7/2000, si considera acquisito l'assenso dell'amministrazione il cui rappresentante non abbia espresso definitivamente la volontà dell'amministrazione rappresentata e non abbia notificato all'amministrazione procedente, entro il termine di 30 (trenta) giorni dalla data di ricezione della determinazione di conclusione del procedimento, il proprio motivato dissenso a norma dell'articolo 22 quater, comma 1, ovvero, nello stesso termine, non abbia impugnato la determinazione conclusiva della Conferenza di servizi;

**Vista** la nota del 7 dicembre 2010, con la quale la Società, presa visione della relazione istruttoria approvata in sede di conferenza di servizi, ha chiesto che vengano recepite alcune correzioni;

**Vista** la nota prot. n. STINQ-880-GO/AIA/18 del 11 gennaio 2011, con la quale il Servizio competente, ha inviato agli Enti coinvolti, copia della citata nota della Società di data 7 dicembre 2010;

**Constatata** la completezza della documentazione amministrativa prevista dalla normativa di settore e acquisita agli atti;

**Visto** l'articolo 66, punto 1, lettera b) dell'Allegato A, alla deliberazione della Giunta

regionale 24 settembre 2010, n. 1860 recante "Articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali", il quale prevede che il Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico cura gli adempimenti regionali in materia di autorizzazioni ambientali;

**Visto** l'articolo 21, comma 1, lettera c), del Regolamento di organizzazione dell'amministrazione regionale e degli Enti regionali, approvato con il decreto del Presidente della Regione 27 agosto 2004, n. 0277/Pres. e successive modifiche ed integrazioni;

## **DECRETA**

**Art. 1** - E' rilasciata, ai sensi dell'articolo 5 del decreto legislativo 59/2005, l'autorizzazione integrata ambientale per l'adeguamento, alle disposizioni di cui al decreto legislativo 59/2005, del funzionamento di un impianto di cui al punto 5.3, dell'Allegato I al decreto legislativo 59/2005 (Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D 8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno), sito in Comune di Gorizia, via San Michele, 347, località Sant'Andrea, da parte della SO.TE.CO. - SOCIETA' TESSUTI COAGULATI S.p.A. con sede legale in Comune di Savogna d'Isonzo (GO), Zona industriale.

**Art. 2** - La presente autorizzazione sostituisce, a tutti gli effetti, i provvedimenti di seguito indicati:

### **SCARICHI IDRICI**

- atto del Direttore dell'Autorità d'Ambito Territoriale ottimale "Orientale Goriziano" prot. n. 32473/08 del 20 novembre 2008;

### **GESTIONE RIFIUTI**

- deliberazione della Giunta della Provincia di Gorizia n. 119 del 26 agosto 2005;
- decreto del Dirigente della Direzione Territorio e Ambiente della Provincia di Gorizia prot. n. 30958/05 del 22 dicembre 2005;
- decreto del Dirigente della Direzione Territorio e Ambiente della Provincia di Gorizia prot. n. 22479/06 del 4 settembre 2006;
- decreto del Dirigente della Direzione Territorio e Ambiente della Provincia di Gorizia prot. n. 31717/07 del 26 novembre 2007;

**Art. 3** - La durata dell'autorizzazione integrata ambientale è fissata in 5 (cinque) anni dalla data del presente provvedimento. La domanda di rinnovo deve essere presentata almeno 6 (sei) mesi prima della scadenza.

**Art. 4** - La Società applica, per la gestione dell'impianto, le migliori tecnologie disponibili, come riportate nell'**allegato A** al presente decreto, rispetta i limiti e le prescrizioni specificati nell'**allegato B** al presente decreto, ed adotta il Piano di monitoraggio e controllo indicato nell'**allegato C** al decreto stesso.

**Art. 5** - Per quanto non espressamente disposto nella presente autorizzazione, il gestore dell'impianto applica le disposizioni del decreto legislativo 152/2006.

**Art. 6** - Qualora la Società intenda effettuare modifiche all'impianto autorizzato, ovvero intervengano variazioni della titolarità della gestione dell'impianto, si applicano le

disposizioni di cui all'articolo 29-nonies del decreto legislativo 152/2006.

**Art. 7** - La Società, ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, prima di dare attuazione a quanto previsto dalla presente autorizzazione, ne dà comunicazione al Servizio competente, pena l'applicazione della sanzione di cui all'articolo 29 quattordices, comma 4. La medesima comunicazione viene indirizzata anche ad ARPA FVG e al Dipartimento provinciale di ARPA.

**Art. 8** - ARPA accerta, secondo quanto previsto e programmato dalla presente autorizzazione, ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, il rispetto delle condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale, la regolarità dei controlli a carico del gestore dell'impianto, la regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite di emissione e l'ottemperanza, da parte del gestore dell'impianto, degli obblighi di comunicazione.

**Art. 9** - ARPA comunica al Servizio competente e al gestore dell'impianto, ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 6, del decreto legislativo 152/2006, gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure da adottare.

**Art. 10** - Ogni organo che svolge attività di vigilanza, controllo, ispezione e monitoraggio e che abbia acquisito informazioni in materia ambientale rilevanti ai fini dell'applicazione del decreto legislativo 152/2006, comunica, ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 7, del decreto legislativo medesimo, tali informazioni, ivi comprese le notizie di reato, anche al Servizio competente.

**Art. 11** - La mancata osservanza delle prescrizioni autorizzatorie, o di esercizio in assenza di autorizzazione, comporta l'adozione dei provvedimenti previsti dall'articolo 29-decies, comma 9, del decreto legislativo 152/2006, nonché l'applicazione delle sanzioni previste dall'articolo 29 quattordices, del decreto legislativo medesimo.

**Art. 12** - La Società provvede, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, del decreto ministeriale 24 aprile 2008, a calcolare la tariffa relativa all'attività di controllo di ARPA, sulla base di quanto stabilito negli allegati IV e V, al decreto ministeriale medesimo, all'articolo 3 della legge regionale 11/2009 e dalla deliberazione della Giunta regionale n. 2924/2009, a versare la tariffa stessa, secondo le modalità previste al citato articolo 6, comma 1, che qui di seguito vengono indicate:

- a) prima della comunicazione prevista all'articolo 29-decies, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, allegando la relativa quietanza a tale comunicazione, per i controlli programmati nel periodo che va dalla data di attuazione di quanto previsto nell'autorizzazione integrata ambientale al termine del relativo anno solare;
- b) entro il 30 gennaio di ciascun successivo anno, per i controlli programmati nel relativo anno solare, dandone immediata comunicazione ad ARPA FVG e al Dipartimento provinciale di ARPA e trasmettendo la relativa quietanza alla Direzione centrale ambiente, energia e politiche per la montagna - Servizio Tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico.

**Art. 13** - Il gestore dell'impianto è tenuto, ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del decreto ministeriale 24 aprile 2008, al pagamento, in caso di ritardo nell'effettuazione del versamento di cui all'articolo 12 del presente decreto, fatta salva l'applicazione, qualora ne ricorrano i presupposti, delle misure di cui all'articolo 29-decies, comma 9, del decreto legislativo 152/2006 e delle sanzioni previste dall'articolo 29 quattordices, commi 2 e

6, del decreto legislativo medesimo, degli interessi nella misura del tasso legale vigente con decorrenza dal primo giorno successivo alla scadenza del periodo previsto dall'articolo 6, commi 1 e 4, del decreto ministeriale 24 aprile 2008.

**Art.14** - Il gestore dell'impianto, in caso di chiusura definitiva dello stesso, deve, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto ministeriale 24 aprile 2008, dare tempestiva comunicazione al Dipartimento provinciale di ARPA al fine di consentire l'adeguamento della programmazione dei controlli. Fino all'invio di tale comunicazione il gestore dell'impianto è tenuto ad effettuare i versamenti delle somme previste per i controlli, nei tempi indicati all'articolo 12 del presente decreto.

**Art. 15** - Ai sensi dell'articolo 29-octies, comma 4, del decreto legislativo 152/2006, il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale è effettuato, dal Servizio competente, anche su proposta delle amministrazioni competenti in materia ambientale, quando intervengano le condizioni indicate ai punti a), b), c) e d), del comma medesimo.

**Art. 16** - Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 7, del decreto legislativo 152/2006, in presenza di circostanze intervenute successivamente al rilascio della presente autorizzazione, il Sindaco del Comune interessato, qualora lo ritenga necessario, nell'interesse della salute pubblica, può chiedere al Servizio competente di verificare la necessità di riesaminare l'autorizzazione rilasciata, come previsto all'articolo 29-octies, comma 4, del decreto legislativo medesimo.

**Art. 17** - Ai fini della consultazione da parte del pubblico, i documenti e gli atti inerenti il procedimento, copia della presente autorizzazione nonchè i risultati del controllo delle emissioni, sono depositati presso la Direzione centrale ambiente, energia e politiche per la montagna, Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico, in TRIESTE, via Giulia, 75/1.

Trieste,

**3 FEB. 2011**



DIRETTORE DEL SERVIZIO  
dott. Ing. Pierpaolo Gubertini



ambd2



# DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

## INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'impianto di depurazione della SO.TE.CO S.p.A è situato in Comune di Gorizia, Via San Michele n. 347, località Sant'Andrea, nell'area compresa tra la ferrovia "Trieste-Gorizia" e la strada Provinciale n. 8 "Gorizia-Savogna-Sagrado".

L'area in oggetto è classificata dal Piano Regolatore del Comune di Gorizia come "zona omogenea D1" ed è compresa nel Lotto 43 del P.I.P. di Sant'Andrea nella "zona omogenea D1" (insediamenti industriali di interesse nazionale zona industriale primaria di S. Andrea).

L'impianto è localizzato sulla p.c. 544, F.M. 5, Comune Censuario di S. Andrea di Gorizia, e risulta ubicato all'interno dell'area di pertinenza dell'unità produttiva denominata "So.Te.Co. S.p.A." (ex stabilimento Futura Textile S.r.l.).

## CICLO PRODUTTIVO

L'impianto gestisce lo smaltimento rifiuti liquidi speciali non pericolosi, mediante depurazione biologica, ed è progettato per trattare 600 mc di refluo avente caratteristiche costanti. La Società dichiara che il carico organico giornaliero inteso come COD è di 600 kg/die mentre il BOD è di 300 kg/die.

Sui rifiuti in ingresso all'impianto provenienti da terzi è prevista l'esecuzione di un campione di rifiuto rappresentativo di almeno un litro durante lo scarico ad ogni conferimento.

E' in atto la realizzazione di un progetto sperimentale affidato alla società Soluzioni Ambientali Isontina S.r.l. al fine di inviare al processo di depurazione biologica reflui con bassi tenori di sostanze inibenti (metalli pesanti).

E' stata individuata la possibilità di migliorare le capacità depurative di alcune sezioni critiche dell'impianto mediante l'inserimento di una sezione chimico-fisica controllata da un software che impiega logiche basate sul sistema delle reti neurali ad autoapprendimento.

Attualmente si è conclusa la fase tecnico-preliminare consistente nelle prove sperimentali che determinano la sensibilità dell'impianto e la realizzazione di pre-modelli matematici di simulazione. E' necessario oggi procedere con la parte sperimentale da attuare solo dopo aver realizzato e posto in opera l'impianto pilota sui cui inserire il software di controllo.

L'impianto di depurazione è simile a un reattore a ciclo continuo basato sull'ossidazione naturale dei liquami mediante fanghi attivi in fiocco sospesi. I sistemi biologici di depurazione permettono di rimuovere le sostanze organiche biodegradabili presenti nel liquame per smaltirle, mentre viene risanata l'acqua di raccolta. Il fenomeno naturale sfruttato è una fermentazione microbica di tipo misto, sia per quanto riguarda il substrato da rimuovere, sia per i microrganismi responsabili del processo.

A livello di reazioni biochimiche si realizza una degradazione aerobica ed una mineralizzazione di una parte del substrato con formazione di prodotti gassosi del catabolismo (CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>) ed acqua, mentre una seconda frazione di substrato viene rimossa attraverso diversi meccanismi fisico-biologici di trasporto di massa (sedimentazione e bioflocculazione).

Tramite la bioflocculazione il fiocco di fango è in grado di "autoaggregare" su di sé le sostanze sospese nel liquame. Si verifica così che, mentre una parte del substrato rimosso viene gassificato e si libera nell'atmosfera, una seconda parte va a costituire un residuo solido/liquido (fango) che va trattato e smaltito.

L'impianto è costituito da un insieme di vasche adiacenti semi interrate in cemento armato comunicanti mediante pompe e/o setti, e dotate di strumenti in grado di accelerare e controllare i processi biologici e chimici.

Sono presenti: nove vasche interrate in cemento armato vibrato, una stazione di microgrigliatura in ingresso, sei serbatoi di stoccaggio rifiuti provenienti da terzi, due linee di trattamento chimico/fisico, una stazione di disidratazione fanghi (nastropressa), due filtri al quarzo a granulometri progressiva, una zona di carico/scarico reflui conto terzi e un autocampionatore refrigerato acque di scarico finale;

Il ciclo di depurazione si può riassumere come di seguito descritto:

- arrivo dei reflui (rifiuti liquidi speciali non pericolosi) nei serbatoi di deposito ed eventualmente nella vasca di raccolta;
- immissione dei reflui nella sezione chimico-fisica di trattamento preliminare mediante dosaggio controllato automaticamente di chemicals e successiva coagulazione e flottazione per la rimozione di metalli pesanti ed altre sostanze o composti nocivi al successivo processo biologico;
- trasferimento del refluo nella vasca di equalizzazione in grado di omogeneizzare i parametri chimici ed idraulici e permettere l'alimentazione a portata costante delle sezioni successive dell'impianto;
- arrivo al partitore di portata;
- ingresso nella vasca di denitrificazione anaerobica;
- convogliamento del refluo nella vasca di ossidazione/nitrificazione biologica aerobica;
- trasferimento mediante stramazzo nella vasca di sedimentazione V9 dove un carroponete raschia i fanghi dal fondo e li conduce nella tasca di raccolta ove vengono estratti dalle pompe ed inviati automaticamente in ricircolo nella vasca di ossidazione ovvero nella vasca di accumulo/ispessimento fanghi; i fanghi dalla sezione di ispessimento vengono addotti ad una filtropressa a nastri confluenti;
- l'acqua chiarificata viene raccolta superficialmente ed inviata naturalmente nella successiva vasca di accumulo finale, dalla quale viene addotta, mediante pompa sommersa, ad una sezione di finissaggio composta da due unità parallele di filtri al quarzo;
- l'acqua chiarificata viene infine fatta confluire al pozzetto di scarico finale in fognatura. (prima viene campionata ed analizzata in automatico (pH e conducibilità).

#### - STOCCAGGIO RIFIUTI NON PERICOLOSI PRODOTTI DA TERZI

La zona di stoccaggio è divisa in due aree di deposito distinte, ognuna composta da tre serbatoi. Ogni sezione è dotata di autonomo sistema di carico dei rifiuti e bacini di contenimento per fronteggiare eventuali sversamenti e perdite accidentali.

I rifiuti provenienti da terzi vengono conferiti all'impianto mediante trasportatori utilizzando cisterne e trasferiti ai due stoccaggi dal vettore di conferimento mediante due pompe di carico alla rete di distribuzione dei due stoccaggi.

L'ingresso dei rifiuti nello specifico serbatoio di accumulo viene deciso dall'operatore manualmente mediante tre valvole poste sulla linea di distribuzione. I liquami a questo punto vengono trasferiti mediante pompe dosatrici nei due serbatoi di accumulo intermedio per l'alimentazione della successiva sezione di trattamento chimico fisica.

#### - SEZIONE DI TRATTAMENTO CHIMICO FISICA

Al fine di poter inviare al processo di depurazione biologica reflui con caratteristiche chimico fisiche ben precise e con bassi tenori di sostanze inibenti (metalli pesanti), l'impianto sarà dotato di una sezione di trattamento chimico-fisica.

Il processo deve essere standardizzato nella fase di stoccaggio iniziale per i diversi conferimenti all'impianto di trattamento, dedicando gli accumuli presenti a reflui distinti per codice di appartenenza e/o di derivazione.

La formazione delle miscele dipende dal tipo di refluo e dal volume presente a stoccaggio, è inoltre controllata da sonda di misura ON-LINE rispetto al carico organico e altre caratteristiche chimico/fisiche; i parametri analizzati determinano una regolazione/scelta nel dosaggio dei reattivi chimici utilizzati.

La sezione di pretrattamento è composto dalle seguenti sezioni:

##### 2 accumuli intermedi di miscelazione

I reflui provenienti dagli stoccaggi vengono preliminarmente trasferiti mediante pompe ai due accumuli intermedi; ognuno dei due serbatoi alimenta una diversa linea di pretrattamento ed ha lo scopo di miscelare in proporzione i diversi reflui prelevati dagli stoccaggi per formare soluzioni con caratteristiche uniformi da inviare al pretrattamento. I serbatoi hanno un volume cadauno di 7 mc.

Il refluo proveniente dagli accumuli intermedi, prima di essere immesso nella successiva sezione di coagulazione, viene sottoposto a verifica analitica mediante l'inserimento in linea di una sonda di misura che analizza in continuo i parametri COD, Solidi Sospesi e Tensioattivi. Le successive sezioni di coagulazione, mediante specifici software sperimentali, dosano i diversi reagenti proprio in funzione dei valori rilevati dalla centralina stessa.

## 2 linee di coagulazione

I reflui provenienti dagli accumuli intermedi vengono trasferiti mediante due pompe con portata costante. Le due linee di coagulazione trattano: l'una i percolati di scarica potenzialmente contaminati da metalli pesanti, l'altra altre tipologie di reflui, e sono in grado, grazie all'immissione di specifici chemicals flocculanti, di consentire l'aggregazione in fiocchi di particelle sospese in soluzione nel refluo;

## 1 sezione di separazione liquido/solido (flottatore)

la flottazione consiste nella separazione mediante bolle d'aria, che inglobano le particelle da eliminare e le trasferiscono in superficie, e la raccolta sulla superficie libera, dei materiali in sospensione in un liquido.

Il flottatore inserito nell'impianto adotta la tecnologia IAF (Induced Air Floccation) ed è costituito da un contenitore a forma di parallelepipedo con fondo parzialmente inclinato, al cui interno ci sono dei setti in grado di accentuare il moto ascensionale le particelle da rimuovere, e di fare confluire il refluo chiarificato nella condotta di uscita per l'invio al successivo trattamento. Il raschiatore di superficie funziona con tempi ciclici dipendenti dal funzionamento della pompa di carico e dagli inquinanti. In uscita dal flottatore il refluo viene trasferito per gravità mediante condotta alla vasca di equalizzazione successiva.

## 5 gruppi di dosaggio Chemicals

### - EQUALIZZAZIONE

La vasca di equalizzazione ha lo scopo di accumulare i reflui in ingresso e di omogeneizzare i parametri chimici ed idraulici in modo da permettere l'alimentazione a portata e concentrazioni costanti nelle successive fasi di trattamento, nonché di alimentare il ciclo biologico nell'arco di sette giorni.

La sezione viene alimentata con aria diffusa mediante una turbina sommersa avente lo scopo di miscelare e mantenere il refluo in condizioni aerobiche: la stessa può garantire una riduzione di circa il 20 % del BOD. Il trasferimento dalla vasca di equalizzazione alla successiva fase di ossidazione avviene tramite le pompe centrifughe a girante arretrata di secondo sollevamento.

Quanto prelevato dalle pompe confluisce in un partitore di portata, una vasca realizzata in acciaio inox dotata di una serranda a regolazione manuale che alimenta la vasca successiva di denitrificazione, nel quale sono altresì presenti alcune sonde per il controllo del pH, potenziale redox e temperatura, direttamente collegati al PLC di controllo, un mixer per assicurare una miscelazione continua della biomassa e regolatori a galleggiante per l'attivazione delle pompe di sollevamento e trasferimento.

### - DENITRIFICAZIONE

Il processo di denitrificazione consiste nella riduzione biologica dell'azoto nitrico e nitroso con conseguente formazione di azoto gas e piccole quantità di ossidi di azoto tipo NO e NO<sub>2</sub>. I reflui provenienti dal partitore di portata vengono addotti per gravità nella vasca ove si svolge il processo di denitrificazione biologica ad opera di organismi eterotrofi che utilizzano nitrati come accettori di idrogeno in presenza di una fonte di energia organica.

La vasca è attrezzata con mixer sommersi che garantiscono la miscelazione della biomassa presente.

Il passaggio del refluo nella sezione successiva di ossidazione biologica avviene tramite un'apertura sulla la base del setto separatore tra le vasche. Nella medesima sezione si immettono i fanghi di ricircolo provenienti dalla vasca di ossidazione/nitrificazione.

### - OSSIDAZIONE BIOLOGICA/NITRIFICAZIONE

In questa vasca avviene l'abbattimento dei composti organici presenti mediante un processo biologico a fanghi attivi nonché l'ossidazione biologica (NITRIFICAZIONE) di composti inorganici dell'Azoto (ammoniacale), con trasformazione ad azoto nitrico.

Il refluo proveniente dalla vasca di denitrificazione viene a trovarsi in un ambiente in cui si sviluppano popolazioni di microrganismi aerobi, in grado di utilizzare la sostanza organica e l'ossigeno necessario per il

loro sostentamento e riproduzione; l'apporto di ossigeno viene garantito da aeratori sommersi. Questa sezione è dotata inoltre di sonda di misura e controllo della concentrazione dei fanghi e dell'ossigeno disciolto con funzione di intervento sul numero di aeratori in marcia e di pompe di riciclo biomassa in denitrificazione.

Al fine di ottenere una percentuale di fanghi ottimale la sonda dei fanghi rileva il valore degli stessi e pilota la valvola che distribuisce il ricircolo attuando il ricircolo in ossidazione o deviandoli all'ispessitore.

Nella medesima sezione si immettono i fanghi di ricircolo provenienti dalla vasca di sedimentazione ed avviene periodicamente anche l'immissione di sacchi di polvere di carbone attivo.

Il passaggio del refluo alla sezione successiva avviene in modo naturale mediante uno stramazzo.

#### - SEDIMENTAZIONE

Il bacino di sedimentazione serve a rimuovere dal liquame i solidi sospesi in esso presenti sfruttando la capacità delle particelle di fango di aggregarsi e depositarsi per gravità.

I reflui provenienti dall'ossidazione vengono immessi in una sezione del sedimentatore separata da un setto dal resto della vasca; il passaggio del refluo nella sezione successiva avviene tramite una sezione lungo la base del setto separatore.

Alla base di questa sezione si depositano la maggior parte dei solidi sospesi che vengono fatti ricircolare nella vasca di ossidazione biologica. Se i fanghi superano una determinata concentrazione vengono invece scaricati automaticamente nella vasca di accumulo ed ispessimento fanghi.

Il refluo così trattato passa al di sotto del setto e viene a trovarsi nella seconda zona di sedimentazione, dove precipitano ulteriormente i solidi sospesi ancora presenti. Quanto depositato sul fondo viene raccolto da un carroponete raschia fanghi e fatto confluire nella precedente zona di estrazione dei fanghi.

#### - VASCA DI ACCUMULO ACQUA CHIARIFICATA

L'acqua chiarificata viene stramazzata su una canalina posta alla fine della vasca da dove viene trasferita naturalmente nella vasca di accumulo contigua, prima di essere inviata al trattamento terziario di filtrazione sui filtri al quarzo.

Il controllo dei livelli è affidato a un regolatore a galleggiante di troppo pieno, nonché a un misuratore di livello ad ultrasuoni collegato al PLC, che determina il funzionamento delle pompe.

#### - TRATTAMENTO TERZIARIO DI FILTRAZIONE

Le acque, prima di essere scaricate, vengono sottoposte a trattamento terziario su filtri a quarzo a granulometria progressiva posti in serie all'interno della sala di controllo ed attivati automaticamente in base al livello della vasca di accumulo finale.

Le acque in uscita dai filtri al quarzo vengono convogliate al pozzetto di scarico mediante una condotta corredata da misuratore di portata istantaneo e complessivo.

#### - POZZETTO DI SCARICO

Il pozzetto di scarico riceve le acque in uscita dai filtri al quarzo per il successivo trasferimento nel collettore fognario comunale: in prossimità del pozzetto è installato un autocampionatore termostato per il prelievo degli scarichi effettuati nell'arco delle ultime 24 ore. Le acque presenti nel pozzetto sono sottoposte ad analisi in continuo dei parametri pH e conducibilità.

#### - ACCUMULO FANGHI DI SUPERO

I fanghi di supero prodotti dalla metabolizzazione del carico organico ed estratti dal sedimentatore vengono inviati alla vasca di accumulo ed ispessimento. Il fango di supero ispessito viene estratto e disidratato su una filtro pressa a nastri confluenti, scaricato su un container scarrabile e smaltito in impianto autorizzato.

Le acque risultanti dalle operazioni di ispessimento e di nastropressatura tornano in testa all'impianto nella vasca di arrivo.

#### ALTRE SEZIONI AUSILIARIE

L'impianto vede inoltre la presenza delle seguenti sezioni secondarie:



GRUPPO DOSAGGIO POLIELETTROLITA: al fine di coadiuvare ed incrementare la flocculazione dei fanghi nel corso delle operazioni di nastropressatura, viene aggiunta ai fanghi in ingresso una soluzione polielettrolitica cationica

GRUPPO DI DOSAGGIO: collegato direttamente al partitore di portata ed è in grado di aggiungere sostanze ammendanti, nutrienti o correttive. Principalmente contiene sostanze in grado di intervenire e correggere il livello del fosforo.

## ENERGIA

La Società dichiara che lo stabilimento SO.TE.CO. S.p.A. di Gorizia non impiega energia termica e per il consumo di energia elettrica, dipende dalla rete elettrica nazionale. Essa è fornita mediante rete e linee ENEL con intermediario commerciale A2A; dichiara inoltre che sulla linea che alimenta il depuratore è installato un contatore dedicato in grado di rilevare i consumi dell'impianto.

Il maggior consumo di energia elettrica è assorbito dal funzionamento delle soffianti in vasca di ossidazione e dalle varie pompe di trasferimento dei reflui nel corso del processo.

La razionalizzazione dell'uso di energia elettrica è stata ottenuta inserendo all'interno del processo produttivo sonde, misuratori di livello ed altre strumentazioni di misura specifiche che, tramite controllo PLC, sono in grado di avviare e interrompere il funzionamento dei macchinari il tempo esatto a raggiungere le condizioni ideali di processo.

## EMISSIONI

### Emissioni in atmosfera

L'impianto oggetto della presente relazione non presenta alcun punto di emissione convogliata.

La Società dichiara che non vi sono emissioni odorigene in quanto la fase di scarico e lo stoccaggio dei rifiuti speciali non pericolosi in ingresso si svolgono a ciclo chiuso; è presente inoltre una vasca successiva di equalizzazione areata e sotto agitazione.

La Società dichiara inoltre che non vi sono emissioni potenzialmente dannose per l'uomo e per l'ambiente provenienti dai processi biologici che si svolgono nelle vasche a cielo aperto.

In fase progettuale peraltro si sono evitati "salti" naturali nei flussi idraulici dei reflui al fine di ridurre eventuali fenomeni di spray e la conseguente diffusione di particelle acquose.

### Scarichi idrici

Con Autorizzazione prot. 457/013/04 prat. 04.06.08/52 d.d. 25/11/2004 il Comune di Gorizia ha autorizzato lo "scarico in pubblica fognatura delle acque reflue industriali provenienti dall'impianto di trattamento rifiuti speciali liquidi non pericolosi provenienti da terze parti".

Con Autorizzazione prot. n. 32473/08 del 20 novembre 2008 l'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale "Orientale Goriziano" ha rinnovato l'Autorizzazione prot. n. 457/013/04 prat. 04.06.08/52 del 25 novembre 2004 del Comune di Gorizia.

A tale scarico in fognatura confluiscono le acque reflue industriali, le acque di raffreddamento, le acque dei servizi igienici dello stabilimento e le acque meteoriche, e viene individuato come **scarico S**.

I prodotti risultanti dal ciclo depurativo sono fanghi stabilizzati e resi palabili da destinarsi a smaltimento, e reflui acquosi scaricati nel circuito fognario del Comune di Gorizia.

Il punto finale di scarico dell'impianto è un pozzetto dal quale si stacca una condotta che si inserisce nella rete fognaria.

Al fine di verificare l'esatto volume dei reflui scaricati nelle unità di tempo, presso la condotta di scarico risulta installato un misuratore di portata magnetico a lettura digitale.

E' presente inoltre una unità di auto campionamento per le analisi installata presso il pozzetto di scarico finale

La verifica di conformità dei reflui, oltre che dal laboratorio esterno, viene condotta internamente dal laboratorio interno con frequenza settimanale ovvero su necessità. I risultati delle analisi vengono registrati su appositi documenti di registrazione ed archiviati. Sono inoltre installate presso il pozzetto di scarico due sonde in grado di riferire pH e conducibilità istantanee di quanto scaricato.

La Società dichiara che per l'impianto esiste un piano di sorveglianza e Controllo e sono stati previsti appositi piani di gestione che stabiliscono la tipologia e la frequenza dei controlli da svolgere.

## **SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO**

Sistema biologico a fanghi attivi con abbattimento chimico fisico a monte.

### **Emissioni sonore**

Le misurazioni effettuate in data 30 giugno 2009, sia diurne che notturne, hanno evidenziato il rispetto dei limiti imposti dal D.P.C.M. 01/03/1991, come confermati dal D.P.C.M. 14/11/1997, per le aree esclusivamente industriali.

Si evidenzia che attualmente il Comune di Gorizia non ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio.

### **Rifiuti**

L'attività del depuratore consiste nello smaltimento di rifiuti speciali liquidi non pericolosi che vengono conferiti all'impianto mediante cisterne, tramite trasportatori.

Il parco stoccaggi è diviso, per motivi di frazionamento del rischio generale, in due aree di deposito distinte composte da tre serbatoi ognuna. Ogni sezione è dotata di autonomo sistema di carico dei rifiuti e bacini di contenimento per fronteggiare eventuali sversamenti e perdite accidentali.

I rifiuti provenienti da terzi vengono trasferiti ai due stoccaggi dal vettore di conferimento mediante due pompe di carico alla rete di distribuzione dei due stoccaggi. L'ingresso dei rifiuti nello specifico serbatoio di accumulo viene deciso dall'operatore manualmente mediante tre valvole poste sulla linea di distribuzione.

I liquami vengono quindi trasferiti mediante pompe dosatrici nei due serbatoi di accumulo intermedio per l'alimentazione della successiva sezione di trattamento chimico fisico.

Con delibera di Giunta provinciale n. 119 prot. 21280 del 26 agosto 2005 la Provincia di Gorizia ha autorizzato la modifica dell'impianto di depurazione biologico per il trattamento delle acque reflue e dei rifiuti liquidi.

Con Determina prot. n. 22479/06 del 4 settembre 2006 la Provincia di Gorizia ha autorizzato la gestione dell'impianto per il trattamento delle acque reflue e dei rifiuti liquidi non pericolosi prodotti da terzi avente potenzialità idraulica massima di ricevimento di 1032 mc a settimana, pari ad una media di 172 mc/giorno, e lo smaltimento delle seguenti categorie di rifiuti speciali non pericolosi:

| <b>CODICE CER</b> | <b>DESCRIZIONE RIFIUTO</b>                                                                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02.01.06          | Feci animali, urine ed effluenti raccolti separatamente e trattati fuori sito               |
| 02.02.01          | Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia                                                  |
| 02.02.03          | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                    |
| 02.05.01          | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                    |
| 02.05.99          | Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente a siero di latte)                         |
| 02.07.01          | Rifiuti prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione materia prima             |
| 02.07.04          | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                    |
| 04.02.17          | Tinture e pigmenti non contenenti sostanze pericolose                                       |
| 04.02.99          | Rifiuti non specificati altrimenti (solo scarti liquidi provenienti dall'industria tessile) |
| 07.01.99          | Rifiuti non specificati altrimenti                                                          |
| 08.01.14          | Fanghi prodotti da pitture e vernici non contenenti sostanze pericolose                     |
| 08.01.20          | Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, non contenenti sostanze pericolose        |
| 08.03.08          | Rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro                                               |
| 08.04.14          | Fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, non contenenti sostanze pericolose          |
| 11.01.12          | Soluzioni acquose di lavaggio, non contenenti sostanze pericolose                           |
| 19.05.99          | Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente a liquidi da aie di compostaggio)         |
| 19.06.05          | Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale        |
| 19.07.03          | Percolato di discarica non contenente sostanze pericolose                                   |
| 20.03.03          | residui della pulizia stradale                                                              |

La Società, con istanza di AIA, fa richiesta per la gestione dei seguenti rifiuti:

| <b>CODICE CER</b> | <b>DESCRIZIONE RIFIUTO</b>                                                                            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02.01.01          | fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia                                                            |
| 02.01.09          | rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 020108                                               |
| 02.01.99          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 02.02.04          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                               |
| 02.02.99          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 02.03.01          | fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione                      |
| 02.03.04          | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                              |
| 02.03.99          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 02.05.02          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                               |
| 02.06.01          | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                              |
| 02.06.03          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                               |
| 02.06.99          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 02.07.02          | Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche                                             |
| 02.07.03          | Rifiuti prodotti dai trattamenti chimici                                                              |
| 02.07.05          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                               |
| 02.07.99          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 03.03.05          | fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta                        |
| 04.02.15          | rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14*                       |
| 04.02.20          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19* |
| 06.05.03          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02  |
| 07.01.12          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11* |
| 07.02.12          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11* |
| 07.02.99          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 07.03.12          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11* |
| 07.03.99          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 07.07.12          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11* |
| 07.07.99          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 08.01.1           | pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11*                             |
| 08.01.16          | fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15*             |
| 08.02.0           | fanghi acquosi contenenti materiali ceramici                                                          |
| 08.02.03          | sospensioni acquose contenenti materiali ceramici                                                     |
| 08.03.07          | fanghi acquosi contenenti inchiostro                                                                  |
| 08.03.13          | scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12*                                    |
| 08.03.99          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 08.04.10          | adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09*                          |
| 08.04.16          | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15* |
| 10.01.23          | fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22*         |
| 10.01.26          | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento                                        |
| 11.01.10          | fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09                          |
| 11.01.14          | rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13                                    |
| 12.01.15          | fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14*                                   |
| 16.01.15          | liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14*                                         |
| 16.10.04          | concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03*                                     |
| 19.05.01          | parte di rifiuti urbani e simili non compostata                                                       |
| 19.05.02          | parte di rifiuti animali e vegetali non compostata                                                    |
| 19.06.03          | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani                                         |
| 19.13.04          | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03 |

|          |                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19.13.06 | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda,                                       |
| 19.13.08 | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda |

Con istanza di AIA e con la realizzazione della sezione di pretrattamento chimico-fisica la Società chiede di poter trattare fino a 1800 t/settimana pari a una media di 300t/giorno dei rifiuti autorizzati.

#### SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO

La Società dichiara che sono state installate le seguenti misure di contenimento.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scarico rifiuti dagli automezzi | la zona di scarico dei mezzi in arrivo all'impianto è realizzata in battuto di cemento, impostato su piano inclinato in modo tale da far defluire eventuali spandimenti sui pozzetti limitrofi di captazione e immissione nella vasca di arrivo. Il trasferimento dei rifiuti avviene con appositi tubi flessibili a ciclo chiuso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Stoccaggi rifiuti in ingresso   | I serbatoi di stoccaggio poggiano su strutture in cemento a perfetta tenuta e sono corredati da bacini di contenimento in grado di contenere ampiamente il volume di almeno un serbatoio; per ogni emergenza tuttavia i bacini di contenimento sono dotati di un pozzetto di raccolta in grado di consentire il travaso del refluo alla vasca di arrivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Vasche esterne                  | Le vasche sono state realizzate in muratura in cemento armato di spessore idoneo. Nella ripresa, tra il getto di base e le pareti, è stata inserita una specifica guarnizione di tipo "waterstop" mentre nelle riprese verticali sono state inserite apposite guarnizioni a base di bentonite. Il livello massimo dei reflui viene garantito a livelli prestabiliti mediante sensori di livello ad ultrasuoni ed interruttori a galleggiante collegati mediante PLC alle pompe sommerse di trasferimento. Tutto l'area di pertinenza dell'impianto è realizzata in battuto di cemento ad inclinazione in modo da convogliare sulla rete periferica esterni eventuali spandimenti. |
| Container raccolta fanghi       | I fanghi palabili in uscita dalla nastropressa vengono raccolti su un container scarrabile posizionato al coperto su una platea di cemento dotata di canalina di raccolta di eventuali percolazioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fabbricato                      | Il pavimento all'interno del fabbricato è realizzato in apposita piastrellatura ed è percorso al centro da una canalina grigliata in grado di intercettare e trasferire alla vasca di accumulo eventuali spandimenti derivanti dal partitore di portata, dalla sezione chimico-fisica e dalla rottura di tubi e condotte che attraversano il vano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

I rifiuti generalmente prodotti dallo stabilimento sono di seguito riportati:

| <b>CODICE CER</b> | <b>DESCRIZIONE RIFIUTO</b>                                                                 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19.08.12          | Fanghi da nastropressatura, prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali |
| 15.01.06          | Imballaggi in più materiali                                                                |

Il fango palabile (CER 19.08.12) deriva dalla nastropressatura dei reflui presenti nella vasca di ispessimento.

La Società dichiara che sia la nastropressa che il container sono posizionati in vani ad essi dedicati, dotati di un portone scorrevole di chiusura che consente il prelievo del container da parte dei mezzi di trasporto, all'interno del fabbricato a servizio del depuratore. Il pavimento su cui è collocato il container di deposito è realizzato in battuto di cemento e dotato di apposite canaline coperte da grigliato per il recupero di eventuali matrici liquide rilasciate dal fango lasciato in deposito.

Tali fanghi hanno un tenore di sostanza secca di circa il 57% e vengono avviati a smaltimento trimestralmente con autotreno scarrabile presso un'azienda autorizzata.

I rifiuti composti da imballaggi in plastica (CER 15.01.02) vengono trasferiti manualmente dal luogo di impiego del prodotto contenuto negli stessi al medesimo locale in cui si colloca il container per i fanghi;

raggiunti i limiti temporali di stoccaggio vengono consegnati periodicamente ad aziende autorizzate al recupero e riciclaggio degli stessi.

La Società SOTECO s.r.l. dichiara inoltre che la verifica dei quantitativi e della conformità dei depositi rifiuti viene verificata giornalmente dal responsabile della conduzione e trascritta su apposito documento di registrazione. Dichiara inoltre di volersi avvalere delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'articolo 183 del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i.

### Valutazione di impatto ambientale e valutazione di incidenza

La Società dichiara la propria esclusione dagli obblighi della normativa regionale in materia di screening, valutazione di impatto ambientale e valutazione di incidenza, in base a quanto stabilito con decreto regionale ALP.11/1124/SCR/259 del 13/07/2004 e Decreto Regionale n. 2222 del 17/09/2010.

### D.lgs 334/1999

La Società dichiara di non essere assoggettata agli adempimenti del decreto legislativo 334/1999 (attuazione della direttiva 96/82 CE – Severo bis) e s.m.i. relativi a impianti soggetti a rischio di incidente rilevante.

### Certificazioni ambientali

L'impianto non è in possesso della certificazione ISO 14001 o EMAS.



# ALLEGATO A



## MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

La Società dichiara che all'interno dello stabilimento vengono applicate le seguenti MTD di settore individuate nel D.M. 29 gennaio 2007 "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle BAT in materia di gestione dei rifiuti", per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.

| <b>E.5.1.1</b><br><b>Criteri generali e sistemi di monitoraggio</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>STATO DI APPLICAZIONE</b> | <b>Note</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|
| <b>1.</b> predisporre le diverse sezioni dell'impianto ispirandosi a criteri di massima compattezza possibile, al fine di consentire un controllo più efficace sulle emissioni olfattive ed acustiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | APPLICATA                    |             |
| <b>2.</b> Ove necessario privilegiare in caso di possibilità di rilascio di composti osmogeni, sistemi di trattamento interrati o coperti dotati di sistemi di deodorizzazione e ventilazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NON NECESSARIA               |             |
| <b>3.</b> l'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione, deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale.                                                                                                                                                                                                                                               | APPLICATA                    |             |
| <b>4.</b> prevedere la presenza di appositi spazi per la realizzazione di eventuali adeguamenti tecnici e dimensionali e/o ampliamenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | APPLICATA                    |             |
| <b>5.</b> dotare l'impianto di un adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NON NECESSARIA               |             |
| <b>6.</b> per il trattamento presso impianti misti (impianti dotati di sezione di pretrattamento chimicofisico e di sezione di depurazione biologica) determinare la potenzialità sulla base della capacità residua dell'impianto rispetto alla quantità prodotta in proprio o comunque convogliata tramite condotta.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NON PERTINENTE               |             |
| <b>7.</b> sulla base delle caratteristiche specifiche del rifiuto liquido da trattare e delle tipologie di trattamento messe in atto predisporre un adeguato piano di monitoraggio finalizzato a definire:<br>a. i parametri da misurare<br>b. la frequenza ed i tempi di campionamento<br>c. i punti di prelievo dei campioni su cui effettuare le misurazioni, tenendo conto dei costi analitici (reagenti e strutture) e dei tempi di esecuzione<br>d. le modalità di campionamento (campionamento istantaneo, composito, medio ponderato, manuale, automatico) e la scelta delle metodologie analitiche. | APPLICATA                    |             |
| Deve essere privilegiato l'utilizzo di campionatori automatici, preferibilmente termostatati, al fine di garantire una corretta stima dei rendimenti di rimozione dell'impianto nella sua globalità e/o delle singole unità di trattamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | APPLICATA                    |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|
| Per le attività di supervisione, analisi e prevenzione di eventuali disfunzionalità dell'impianto, può essere, altresì, utile prevedere la presenza di sensori multiparametrici collegati ad un sistema centralizzato di telecontrollo on-line                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | APPLICATA      | (senza telecontrollo on-line) |
| <b>8.</b> per impianti che scaricano i reflui depurati in corpi idrici recettori (ad esempio gli impianti di depurazione di acque reflue che ricevono rifiuti liquidi), prevedere la presenza di centraline di rilevamento per il monitoraggio delle caratteristiche dei corpi idrici stessi a monte e a valle dello scarico, in modo da poter valutare in tempo reale l'impatto ambientale esercitato dall'impianto;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NON PERTINENTE |                               |
| <b>9.</b> garantire, sulla base delle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio, un adeguato livello di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | APPLICATA      |                               |
| <b>10.</b> garantire che il programma di monitoraggio preveda, in ogni caso:<br>a. controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso<br>b. controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita<br>c. controlli periodici quali quantitativi dei fanghi<br>d. controlli periodici delle emissioni<br>e. controlli periodici interni al processo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | APPLICATA      |                               |
| <b>11.</b> ove necessario prevedere la possibilità di dotare l'impianto di un proprio laboratorio interno, fornito di attrezzature specifiche per le analisi di base. Nel caso di assenza di un laboratorio deve essere, comunque, prevista la possibilità di effettuare le analisi più semplici direttamente in impianto, ad esempio mediante l'utilizzo di kit analitici.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | APPLICATA      |                               |
| <b>12.</b> per i processi di trattamento biologico garantire, all'interno dei reattori o delle vasche, condizioni ambientali di pH, temperatura, ossigenazione e carico adeguate. Per assicurare l'efficienza del trattamento è opportuno effettuare periodiche analisi biologiche volte a verificare lo stato di «salute» del fango. Tali analisi possono essere di diverso tipo:<br>a. analisi della microfauna del fango attivo per la valutazione del processo biologicodepurativo, con particolare riferimento nei processi a fanghi attivi alla identificazione e valutazione della componente filamentosa per la prevenzione e la diagnosi di problemi legati alla fase di chiarificazione<br>b. analisi metaboliche, quali la valutazione di Oxygen Uptake Rate (OUR), Ammonia Utilization Rate (AUR) e Nitrate Utilization Rate (NUR), che sono in grado di evidenziare anomalie o variazioni delle condizioni all'interno della vasca di ossidazione e consentono l'accertamento di fenomeni di inibizione del processo. | APPLICATA      |                               |
| <b>13.</b> predisporre e conservare un apposito registro dei dati di monitoraggio su cui devono essere riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche analitiche utilizzate e i relativi valori. I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio devono essere organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | APPLICATA      |                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <p><b>14.</b> prevedere procedure di diagnosi in tempo reale dello stato del sistema in caso di disfunzioni.</p> <p>A tale scopo è opportuna la predisposizione di apposite tabelle di riferimento indicanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. evidenze della disfunzione</li> <li>b. possibili conseguenze a breve e lungo termine</li> <li>c. possibili cause</li> <li>d. analisi e verifiche di controllo</li> <li>e. possibilità di interventi correttivi</li> </ul> <p>Per le disfunzioni di tipo meccanico devono essere, altresì, previste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>f. procedure per la sostituzione in tempo rapido delle apparecchiature elettromeccaniche in avaria</li> <li>g. procedure per la messa in by-pass parziale o totale della fase interessata dall'avaria.</li> </ul> <p>Devono essere, inoltre, effettuati periodici interventi di manutenzione, ad opera di personale opportunamente addestrato, finalizzati ad assicurare il corretto funzionamento delle diverse sezioni ed apparecchiature dell'impianto</p>                                                                               | APPLICATA |  |
| <p><b>15.</b> dotare l'impianto di un piano di gestione delle emergenze e di un registro degli incidenti</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | APPLICATA |  |
| <p><b>16.</b> garantire un adeguato livello di affidabilità del sistema impiantistico affinché siano raggiunte le prestazioni richieste nelle diverse condizioni operative</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | APPLICATA |  |
| <p><b>17.</b> deve essere garantita la presenza di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | APPLICATA |  |
| <p><b>18.</b> disporre di un sistema che assicuri la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto, anche al fine di migliorare l'efficienza del processo. In tal senso, un sistema efficace deve consentire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. la verifica dell'idoneità del rifiuto liquido al trattamento</li> <li>b. di documentare i trattamenti mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa</li> <li>c. di mantenere la tracciabilità del rifiuto lungo tutte le fasi di trattamento (accettazione/stoccaggio/trattamento/step successivi)</li> <li>d. di disporre, mediante accesso immediato, di tutte le informazioni relative alle caratteristiche merceologiche ed all'origine del rifiuto in ingresso. Dovrebbe, inoltre, essere garantita la possibilità per l'operatore di individuare, in ogni momento, la posizione di ciascuna tipologia di rifiuto lungo la sequenza di trattamento</li> <li>e. l'identificazione dei principali costituenti chimici del rifiuto liquido trattato (anche tramite l'analisi del COD) e l'analisi del loro destino una volta immessi nell'ambiente</li> </ul> | APPLICATA |  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>19.</b> disporre di procedure che consentano di separare e di verificare la compatibilità delle diverse tipologie di rifiuto, tra cui:</p> <p>a. test di compatibilità effettuati preliminarmente alla miscelazione dei diversi rifiuti liquidi</p> <p>b. sistemi atti ad assicurare che l'eventuale miscela di rifiuti liquidi sia trattata secondo le procedure previste per la componente caratterizzata da maggiore pericolosità</p> <p>c. conservazione dei risultati dei test, ed in particolare di quelli che hanno portato a reazioni potenzialmente pericolose (aumento di temperatura, produzione di gas o innalzamento di pressione, ecc.), registrazione dei parametri operativi, quali cambio di viscosità, separazione o precipitazione di solidi e di qualsiasi altro parametro rilevante (ad esempio, sviluppo di emissioni osmogene)</p> | NON<br>PERTINENTE in<br>quanto tutti i<br>rifiuti sono non<br>pericolosi<br>compatibili<br>all'origine |                                                                                |
| <p><b>20.</b> a chiusura dell'impianto deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DA ADOTTARE                                                                                            |                                                                                |
| <p><b>21.</b> pianificare un sistema di Benchmarking, che consenta di analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti e organizzazioni che effettuano le stesse attività.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NON<br>NECESSARIA                                                                                      |                                                                                |
| <p><b>22.</b> le attività connesse con la gestione dell'impianto e le varie procedure operative che le regolamentano devono far parte di un apposito manuale di gestione al quale il gestore dell'impianto dovrà attenersi. Vanno attivate le procedure per l'adozione di sistemi di certificazione ambientale (ISO 14000) e soprattutto l'adesione al sistema EMAS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | APPLICATA                                                                                              | Da adottare Uni<br>EN ISO 14001                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                |
| <b>E.5.1.2 Attività di informazione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                        |                                                                                |
| <p><b>23.</b> pianificazione delle attività di formazione, informazione ed aggiornamento del personale dell'impianto in modo da fornire tutte le informazioni di carattere generale in materia di qualità, sicurezza ed ambiente nonché indicazioni relative ad ogni specifico reparto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | APPLICATA                                                                                              |                                                                                |
| <p><b>24.</b> garantito alle autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai dati di funzionamento, ai dati relativi alle emissioni, ai rifiuti prodotti, nonché alle altre informazioni sulla manutenzione e controllo, inclusi gli aspetti legati alla sicurezza. Le informazioni dovranno includere:</p> <p>a. dati e responsabile delle situazioni critiche o di emergenza</p> <p>b. descrizione delle attività esercitate</p> <p>c. materiali utilizzati e relative caratteristiche</p> <p>d. procedure di emergenza in caso di inconvenienti tecnici</p> <p>e. programmi di monitoraggio delle emissioni e dell'efficienza dell'impianto</p>                                                                                                                                                                                                              | APPLICATA                                                                                              |                                                                                |
| <p><b>25.</b> resa pubblica la documentazione elaborata affinché sia garantita la trasparenza ed il coinvolgimento della popolazione in tutte le fasi di realizzazione dell'impianto attraverso relazioni periodiche di tipo divulgativo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NON<br>NECESSARIA                                                                                      | Considerate le<br>dimensioni<br>dell'impianto ed i<br>quantitativi in<br>gioco |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                        |                                                                                |

| <b>E.5.1.3 Stoccaggio e movimentazione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>26.</b> localizzare le aree di stoccaggio in zone distanti da corsi d'acqua e da aree sensibili ed in modo tale da ridurre al minimo la movimentazione ed il trasporto nelle successive fasi di trattamento                                                                                                                                                                            | NON PERTINENTE  |                                                                                                                           |
| <b>27.</b> nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti liquidi in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero; lo stoccaggio dei rifiuti liquidi deve avvenire in maniera tale da evitare qualsiasi tipo di miscelazione con i rifiuti che hanno già subito il trattamento                     | APPLICATA       |                                                                                                                           |
| <b>28.</b> dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti liquidi di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti                                                                                                                                                                                 | NON NECESSARIA  | Lo scarico dei rifiuti avviene a ciclo chiuso                                                                             |
| <b>29.</b> dotare l'area di stoccaggio di appositi sistemi di drenaggio al fine di prevenire rilasci di reflui contaminati nell'ambiente; il sistema di drenaggio deve, inoltre, evitare il contatto di rifiuti tra loro incompatibili                                                                                                                                                    | APPLICATA       |                                                                                                                           |
| <b>30.</b> assicurare che i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene siano stoccati in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata                                                                                                                               | APPLICATA       | (la temperatura controllata non è necessaria)                                                                             |
| <b>31.</b> i recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi                                                                                                         | APPLICATA       |                                                                                                                           |
| <b>32.</b> i serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento e contenimento                                                                                                                                                                                                                                           | NON PERTINENTE  |                                                                                                                           |
| <b>33.</b> se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:<br>a. idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato<br>b. dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento e svuotamento<br>c. mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione | NON PERTINENTE  |                                                                                                                           |
| <b>34.</b> conservare le soluzioni acide e basiche in idonei contenitori; tali soluzioni devono essere successivamente riunite, in modo da garantirne la neutralizzazione, in appositi serbatoi di stoccaggio                                                                                                                                                                             | APPLICATA       |                                                                                                                           |
| <b>35.</b> assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura. Le condutture di troppo pieno devono essere collegate ad un sistema di drenaggio confinato (area confinata o serbatoio)                                                                                                                                            | APPLICATA       |                                                                                                                           |
| <b>36.</b> dotare tutti i serbatoi ed i contenitori di adeguati sistemi di abbattimento degli odori, nonché di strumenti di misurazione e di allarme (sonoro e visivo)                                                                                                                                                                                                                    | NON APPLICABILE | la BAT non si applica in quanto il bilancio tra i benefici ambientali, tecnici ed economici non giustificano l'iniziativa |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------|
| <b>37.</b> ogni contenitore, dotato di apposito indicatore di livello, deve essere posto in una zona impermeabilizzata; i contenitori devono essere provvisti di idonee valvole di sicurezza e le emissioni gassose devono essere raccolte ed opportunamente trattate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | APPLICATA       | (ad esclusione delle emissioni gassose)                    |
| <b>38.</b> limitare il più possibile i tempi di stoccaggio di rifiuti liquidi organici biodegradabili, onde evitare l'evolvere di processi fermentativi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | APPLICATA       |                                                            |
| <b>39.</b> garantire la facilità di accesso alle aree di stoccaggio evitando l'esposizione diretta alla luce del sole e/o al calore di sostanze particolarmente sensibili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | APPLICATA       | Non sono presenti sostanze sensibili alla luce e al calore |
| <b>40.</b> nella movimentazione dei rifiuti liquidi applicare le seguenti tecniche:<br>a. disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza<br>b. avere un sistema di gestione dei flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni<br>c. disporre di personale chimico qualificato, preposto al controllo dei rifiuti provenienti dai laboratori, alla classificazione delle sostanze ed all'organizzazione dei rifiuti in imballaggi e contenitori specifici<br>d. adottare un sistema che assicuri l'utilizzo delle tecniche idonee per lo stoccaggio ed il trattamento dei rifiuti liquidi. Esistono opzioni quali etichettatura, accurata supervisione di tecnici, particolari codici di riconoscimento e utilizzo di connessioni specifiche per ogni tipologia di rifiuto liquido<br>e. assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate<br>f. utilizzare pompe rotative dotate di sistema di controllo della pressione e di valvole di sicurezza<br>g. garantire che le emissioni gassose provenienti da contenitori e serbatoi siano raccolte e convogliate verso appositi sistemi di trattamento | APPLICATA       | (ad esclusione delle emissioni gassose)                    |
| <b>41.</b> assicurare che il mescolamento di rifiuti liquidi avvenga seguendo le corrette procedure, con una accurata pianificazione, sotto la supervisione di personale qualificato ed in locali provvisti di adeguata ventilazione. A tal fine può essere utile ricorrere alla tabella E.2, che indica la compatibilità chimica ed alcune delle possibili interazioni tra le diverse classi di sostanze. In nessun caso possono, comunque, essere previste operazioni di miscelazione finalizzate a ridurre le concentrazioni degli inquinanti. Dovrebbe essere, comunque, evitata la miscelazione di rifiuti che possono produrre emissioni di sostanze maleodoranti;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NON APPLICABILE |                                                            |
| <b>42.</b> utilizzare un sistema di identificazione per i serbatoi e le condutture, con i seguenti accorgimenti:<br>a) etichettare tutti i serbatoi ed i contenitori al fine di una identificazione univoca<br>b) le etichette devono permettere di distinguere le varie tipologie di rifiuto e la direzione di flusso all'interno del processo<br>c) conservare registri aggiornati relativi ai serbatoi di stoccaggio, su cui annotare: capacità, tipologie di soluzioni stoccate, programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni, rifiuti liquidi compatibili con ogni specifico contenitore. A tal fine è necessario prendere in considerazione le proprietà chimico-fisiche del rifiuto liquido tra cui, ad esempio, il punto di infiammabilità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | APPLICATA       |                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|
| <p><b>43.</b> nel caso di sostanze che richiedono uno stoccaggio separato:</p> <p>a) verificare l'eventuale incompatibilità chimica tra i diversi rifiuti</p> <p>b) non mescolare emulsioni oleose con rifiuti costituiti da solventi</p> <p>c) a seconda della pericolosità del rifiuto può essere necessario condurre separatamente, oltre allo stoccaggio, anche le operazioni di pretrattamento</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NON APPLICABILE |  |
| <b>E.5.1.4 Trattamento delle emissioni gassose</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |  |
| <p><b>44.</b> prevenire il rischio di esplosioni tramite:</p> <p>a) l'installazione di un rilevatore di infiammabilità all'interno del sistema di collettamento delle emissioni, nel caso sussista un significativo rischio di formazione di miscele esplosive</p> <p>b) il mantenimento delle miscele gassose in condizioni di sicurezza, corrispondenti al 25% del limite inferiore di infiammabilità (LEL); tali condizioni possono essere garantite mediante l'aggiunta di aria, l'iniezione di gas inerti (ad es. azoto) o il mantenimento di atmosfera inerte nei serbatoi di produzione. In alternativa si può mantenere la miscela dei gas in condizioni tali da garantire un sufficiente superamento del limite superiore di infiammabilità (HEL)</p> | NON APPLICABILE |  |
| <b>45.</b> utilizzare attrezzature e/o equipaggiamenti idonei a prevenire l'innescio di miscele di ossigeno e gas infiammabili, o quantomeno a minimizzarne gli effetti, tramite strumenti quali dispositivi d'arresto di detonazione e fusti sigillati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NON APPLICABILE |  |
| <b>46.</b> effettuare una attenta valutazione dei consumi idrici, soprattutto nel caso di impianti localizzati in regioni particolarmente sensibili a questa problematica. Tenere in adeguata considerazione i consumi ed i recuperi di acque di processo e di raffreddamento. Nelle valutazioni sull'utilizzo delle tecniche di scrubbing ad umido devono essere considerate anche tecniche water-free                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NON APPLICABILE |  |
| <b>47.</b> l'utilizzo di sistemi chiusi in depressione o dotati di apparati di estrazione e convogliamento dei gas ad appositi sistemi di abbattimento delle emissioni, in particolar modo nel caso di processi che prevedono il trattamento ed il trasferimento di liquidi volatili (incluse le fasi di carico e scarico dei serbatoi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NON APPLICABILE |  |
| <b>48.</b> un limitato utilizzo di serbatoi con tappo superiore, nonché di vasche e pozzi garantendo, possibilmente, il collegamento di tutti gli sfiatatoi con appositi sistemi di abbattimento al fine di eliminare o, quantomeno, ridurre le emissioni dirette in atmosfera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NON APPLICABILE |  |
| <b>49.</b> l'utilizzo di sistemi di estrazione opportunamente dimensionati a servizio di tutto l'impianto (serbatoi di stoccaggio, reattori e serbatoi di miscelazione/reazione e aree di trattamento), oppure la presenza di sistemi specifici di trattamento delle emissioni gassose per ogni serbatoio e reattore (ad esempio, filtri in carbone attivo per i serbatoi a tenuta contenenti solventi, ecc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NON APPLICABILE |  |
| <b>50.</b> la presenza di colonne di lavaggio («scrubber») per il trattamento dei principali composti inorganici contenuti nelle emissioni nel caso di processi o operazioni unitarie caratterizzate da emissioni puntuali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NON APPLICABILE |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|
| <b>51.</b> l'installazione di uno scrubber secondario per determinati sistemi di pretrattamento nel caso di emissioni gassose eccessivamente elevate o eccessivamente concentrate per gli scrubber principali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NON APPLICABILE |  |
| <b>52.</b> un corretto controllo operativo e una costante manutenzione dei sistemi di abbattimento, inclusa la gestione dei mezzi di lavaggio esausti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NON APPLICABILE |  |
| <b>53.</b> recupero dell'HCl quando possibile, attraverso lo scrubbing con acqua nelle fasi preliminari del trattamento, in modo da produrre una soluzione di acido cloridrico riutilizzabile nell'impianto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NON APPLICABILE |  |
| <b>54.</b> recuperare l'ammoniaca quando possibile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NON APPLICABILE |  |
| <b>55.</b> la predisposizione di un programma per l'individuazione e la riparazione delle perdite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NON APPLICABILE |  |
| <b>56.</b> una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive del particolato a 5 - 20 mg/Nm3 [fonte: «Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries»] mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di tecniche di abbattimento e misure di prevenzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NON APPLICABILE |  |
| <b>57.</b> una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive di composti organici volatili a 7 – 20 [1] mg/Nm3 [fonte: «Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries»] mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di misure di prevenzione e di tecniche di abbattimento illustrate in tabella E.6, valutando la specifica situazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NON APPLICABILE |  |
| <b>58.</b> applicare, quando possibile, tecniche di recupero quali condensazione, separazione tramite membrane o adsorbimento, per recuperare materiali grezzi e solventi. Per correnti di gas caratterizzate da elevate concentrazioni di COV è indicato un pretrattamento con le seguenti tecniche: condensazione, separazione tramite membrane, condensazione. Successivamente si possono applicare adsorbimento, scrubbing ad umido o combustione. Nella valutazione comparata tra le tecniche di ossidazione catalitica ed ossidazione termica, tenere in particolare considerazione i vantaggi associati alla prima, ovvero minori emissioni di ossidi di azoto, temperature inferiori e requisiti energetici più contenuti | NON APPLICABILE |  |
| <b>59.</b> rimuovere gli inquinanti dalle correnti gassose (acidi alogenidrici, Cl <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, CS <sub>2</sub> , COS, NH <sub>3</sub> , HCN, NO <sub>x</sub> , CO, Hg) tramite l'applicazione delle tecniche illustrate in tabella E.6;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NON APPLICABILE |  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>E.5.1.5 Gestione dei reflui prodotti nell'impianto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |                                     |
| <p><b>60.</b> la riduzione dell'utilizzo e la minimizzazione della contaminazione dell'acqua mediante:</p> <p>a. impermeabilizzazione del sito</p> <p>b. controlli periodici dei serbatoi, in particolar modo di quelli interrati</p> <p>c. la dotazione di sistemi separati di drenaggio delle acque, a seconda del relativo carico di inquinante (acque di prima pioggia, acque di processo, ecc.), provvisti di un adeguato sistema di collettamento in grado di intercettare le acque meteoriche, le acque di lavaggio dei fusti e dei serbatoi e le perdite occasionali nonché di isolare le acque che potrebbero potenzialmente risultare maggiormente inquinante da quelle meno contaminate</p> <p>d. la presenza nell'impianto di un bacino di raccolta delle acque in caso di emergenza</p> <p>e. verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre i consumi di acqua e prevenirne contaminazioni</p> | NON APPLICABILE               |                                     |
| <b>61.</b> l'esecuzione di controlli giornalieri all'interno del sistema di gestione degli effluenti e la compilazione e conservazione di un apposito registro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NON APPLICABILE               |                                     |
| <b>62.</b> la presenza di idonee strutture di accumulo dei reflui a valle delle sezioni di pretrattamento e trattamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NON APPLICABILE               |                                     |
| <b>E.5.1.6 Gestione dei rifiuti prodotti dall'impianto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                                     |
| <b>63.</b> la caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le tecniche più idonee di trattamento e/o recupero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | APPLICATA                     |                                     |
| <b>64.</b> il riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | APPLICATA                     | Restituzione dei fusti, cisternette |
| <b>65.</b> l'ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto trattamento dei fanghi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NON APPLICABILE               |                                     |
| <p><b>66.</b> per il trattamento dei fanghi all'interno dell'impianto, le migliori tecniche disponibili sono (può essere utile fare riferimento al paragrafo F.7):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- concentrare i fanghi applicando le tecniche illustrate nel paragrafo F.7.1</li> <li>- stabilizzare i fanghi prima di una ulteriore operazione di trattamento o smaltimento, tramite le tecniche descritte nel paragrafo F.7.2</li> <li>- nel caso si effettui l'incenerimento dei fanghi, recuperare l'energia generata al fine di utilizzarla nell'impianto</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | APPLICATA<br>Nastropressatura |                                     |
| <b>67.</b> raffreddare il fango proveniente dal processo di essiccamento ad una temperatura inferiore a 50 °C prima del suo stoccaggio. I fanghi essiccati hanno, infatti, caratteristiche alquanto spiccate di infiammabilità. Possono pertanto sussistere rischi di esplosione in presenza di un innesco di accensione o comunque ad una temperatura superiore a 140 °C ed in atmosfera con una concentrazione di ossigeno almeno pari all'8%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NON APPLICABILE               |                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|
| <p><b>68.</b> in particolar modo per i fanghi derivanti dai processi di tipo biologico, può risultare vantaggioso un trattamento integrato di essiccamento ed incenerimento che consente di minimizzare i consumi di combustibile ausiliario. Questi possono essere, infatti, limitati a quelli richiesti nelle operazioni di accensione in quanto l'autotermicità nel forno è garantita in condizioni stazionarie quando venga alimentato un fango sufficientemente concentrato (limite di concentrazione nel caso del forno a letto fluidizzato pari al 45-50% di secco). Tale scelta tecnologica risulta vantaggiosa anche per effetto della minimizzazione della produzione di fumi con conseguenti sensibili risparmi sui costi di impianto e di esercizio per la depurazione dei fumi</p>                                                                                                                                                                                                                               | NON<br>APPLICABILE |  |
| <p><b>69.</b> la presenza di idonee strutture di accumulo dei fanghi residui</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NON<br>APPLICABILE |  |
| <p><b>70.</b> i fanghi derivanti dal trattamento dovrebbero essere sottoposti ad analisi periodiche al fine di valutarne il contenuto in metalli pesanti (quali, ad esempio, Cd, Cr (VI e totale), Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, As) e composti organici quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- linear alchil benzen solforato (LAS)</li> <li>- composti organici alogenati (AOX)</li> <li>- Di(2-etilesil)ftalato (DEHP)</li> <li>- Nonilfenolo e nonilfenolo tosilato (NPE)</li> <li>- Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)</li> <li>- Policlorobifenili (PCB)</li> <li>- Policlorodibenzodiossine (PCDD)</li> <li>- Policlorodibenzofurani (PCDF)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | APPLICATA          |  |
| <p><b>71.</b> l'ente territorialmente competente deve valutare l'idoneità dei fanghi trattati provenienti dagli impianti di depurazione che ricevono rifiuti liquidi, ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo spandimento al suolo degli stessi o per un loro invio ad impianti di compostaggio o trattamento meccanico/biologico</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NON<br>APPLICABILE |  |
| <p><b>E.5.2 Migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti chimico-fisici</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |  |
| <p><b>E.5.2.1 Criteri generali</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |  |
| <p><b>72.</b> nella conduzione delle reazioni chimico-fisiche le migliori tecniche devono garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. una chiara definizione, per tutte le operazioni del processo, degli specifici obiettivi e delle reazioni chimiche previste</li> <li>b. una verifica di laboratorio preliminare all'adozione di una qualsiasi nuova combinazione di reazioni o miscelazione di rifiuti liquidi e/o reagenti</li> <li>c. l'utilizzo di reattori specificatamente progettati per il trattamento condotto</li> <li>d. la localizzazione dei reattori in ambienti confinati, dotati di adeguati sistemi di aerazione ed abbattimento degli inquinanti</li> <li>e. il costante monitoraggio delle reazioni al fine di assicurare un corretto svolgimento delle stesse</li> <li>f. che sia evitato il mescolamento di rifiuti liquidi e/o di altri flussi di rifiuti che contengono sia metalli che agenti complessati. A tal fine può essere utile fare riferimento alla tabella E.2.</li> </ul> | APPLICATA          |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|
| <p><b>73.</b> rispetto alle diverse caratteristiche dei rifiuti liquidi da trattare sono da prevedere in via indicativa i seguenti processi usualmente praticati anche secondo schemi integrati:</p> <p>a. neutralizzazione per correggere il pH;</p> <p>b. ossidazione e riduzione chimica per la trasformazione di sostanze tossiche (es. cianuri, fenoli, cromati);</p> <p>c. coagulazione e precipitazione chimica per la rimozione degli inquinanti, sotto forma di composti insolubili, e dei solidi sospesi;</p> <p>d. sedimentazione, filtrazione, adsorbimento su carboni attivi o resine;</p> <p>e. processi a membrana e scambio ionico;</p> <p>f. disidratazione dei fanghi;</p> <p>g. rottura delle emulsioni oleose;</p> <p>h. distillazione, evaporazione e strippaggio dei solventi.</p> <p>Eventuali altri processi di trattamento potranno essere previsti in rapporto alle caratteristiche dei rifiuti</p> | APPLICATA       |  |
| <p><b>74.</b> nel caso in cui lo scarico sia trattato in una successiva sezione biologica la capacità di trattamento chimico-fisico viene determinata dalla necessità di non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica stessa. Nel caso dei rifiuti liquidi pericolosi dovrebbe essere sempre previsto un pre-trattamento chimico-fisico propedeutico al trattamento biologico</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | APPLICATA       |  |
| <p><b>75.</b> nei processi di neutralizzazione deve essere assicurata l'adozione dei comuni metodi di misurazione ed una periodica manutenzione e taratura degli strumenti. Deve essere, inoltre, garantito lo stoccaggio separato dei rifiuti già sottoposti a trattamento i quali, dopo un adeguato periodo di tempo, devono essere ispezionati al fine di verificarne le caratteristiche</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NON APPLICABILE |  |
| <p><b>76.</b> applicare le seguenti tecniche ai processi di ossidoriduzione:</p> <p>a. abbattere le emissioni gassose durante i processi ossidoriduttivi</p> <p>b. disporre di misure di sicurezza e di sistemi di rilevazione delle emissioni gassose (es. rilevatori appositi per HCN, H<sub>2</sub>S, NO<sub>x</sub>)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NON APPLICABILE |  |
| <p><b>77.</b> collegare le aree relative ai trattamenti di filtrazione e disidratazione al sistema di abbattimento emissioni dell'impianto</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NON APPLICABILE |  |
| <p><b>78.</b> aggiungere agenti flocculanti ai fanghi ed ai rifiuti liquidi da trattare, al fine di accelerare il processo di sedimentazione e promuovere il più possibile la separazione dei solidi. Nel caso siano economicamente attuabili, favorire i processi di evaporazione (capitolo D, paragrafo D.2.2.11)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | APPLICATA       |  |
| <p><b>79.</b> applicare tecniche di pulitura rapida, a getto di vapore o ad acqua ad alta pressione, per i sistemi filtranti</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NON APPLICABILE |  |
| <p><b>80.</b> in assenza di contaminanti biodegradabili, le migliori tecniche devono prevedere l'utilizzo di una combinazione di trattamenti chimici (per la neutralizzazione e la precipitazione) e di trattamenti meccanici (per l'eliminazione di sostanze non disciolte)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NON APPLICABILE |  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--|
| <p><b>81.</b> favorire le tecniche che garantiscano la rigenerazione ed il recupero delle basi e degli acidi contenuti nei rifiuti liquidi e l'utilizzo degli stessi nelle operazioni di chiariflocculazione, precipitazione, ecc. effettuate presso l'impianto (si veda, a tal proposito, la rigenerazione degli acidi forti descritta nel successivo capitolo F, paragrafo F.4)</p>                                                                                                                                                                                                                                        | NON APPLICABILE                                     |  |
| <p><b>82.</b> nel caso in cui il rifiuto liquido non sia avviato ad un ulteriore trattamento di tipo biologico, garantire il conseguimento, mediante l'applicazione delle opportune tecniche di rimozione, dei livelli di emissione indicati al successivo punto 97, per quanto riguarda i metalli pesanti ed, ove possibile, alla successiva Tabella E.5, per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno.</p>                                                                                                                                                                                              | NON APPLICABILE                                     |  |
| <p><b>83.</b> nel caso di avvio del rifiuto liquido ad un trattamento di tipo biologico la sezione di pretrattamento chimico-fisico dovrebbe garantire, in linea generale, il raggiungimento dei limiti previsti dalla normativa vigente per gli scarichi delle acque reflue in rete fognaria per quanto riguarda i seguenti parametri: metalli pesanti, oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati. I fenoli non dovrebbero superare una concentrazione pari a 10 mg/l.</p>                                                                         | APPLICATA                                           |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |  |
| <b>E.5.2.2 Tecniche specifiche per categoria di inquinante</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                     |  |
| <b>Oli e Idrocarburi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                     |  |
| <p><b>84.</b> per ottenere una rimozione di oli ed idrocarburi, nel caso in cui la loro presenza sia abbondante e tale da rendere il rifiuto liquido incompatibile con i trattamenti previsti nell'impianto, è necessario applicare un'appropriata combinazione delle seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- separazione tramite ciclone, microfiltrazione o API, o, in alternativa, attraverso l'utilizzo di sistemi a piatti paralleli o corrugati</li> <li>- microfiltrazione, filtrazione con mezzi granulari (ad esempio, su sabbia) o flottazione</li> <li>- trattamenti biologici</li> </ul> | APPLICATA<br>flottazione                            |  |
| <b>Separazione delle emulsioni oleose</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |  |
| <p><b>85.</b> l'effettuazione delle seguenti operazioni:</p> <p>a. test o analisi per la verifica della presenza di cianuri nelle emulsioni; se presenti, è necessario ricorrere ad appositi pretrattamenti (si veda successivo punto 79)</p> <p>b. test di simulazione in laboratorio</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NON APPLICABILE<br>Non si trattano emulsioni oleose |  |
| <p><b>86.</b> la rottura delle emulsioni oleose ed il recupero dei componenti separati; per favorire la separazione può rendersi necessaria l'aggiunta di flocculanti e/o agenti coagulanti. L'operazione di separazione delle emulsioni oleose dovrebbe essere effettuata nelle prime fasi del trattamento al fine di prevenire effetti indesiderati e danni nei successivi stadi (per dettagli si veda il paragrafo D.2.1.5)</p>                                                                                                                                                                                           |                                                     |  |
| <p><b>87.</b> nel caso in cui la presenza di emulsioni oleose possa rappresentare fonte di danneggiamento delle strutture poste a valle, ma l'operazione di disgregazione delle stesse non sia attuabile, deve essere, comunque, assicurata la loro rimozione mediante appropriate tecniche quali, ad esempio, ossidazione con aria, evaporazione o degradazione biologica.</p>                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Solidi sospesi totali (SS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |                                                                |
| <b>88.</b> la rimozione dei solidi sospesi totali, nel caso in cui essi possano rappresentare fonte di danneggiamento delle sezioni dell'impianto poste a valle (ad esempio, raschiatura ed ostruzione di pompe e condutture, deterioramento dei sistemi di trattamento quali filtri, colonne di assorbimento, filtri a membrana, reattori di ossidazione, ecc.). A tal fine deve essere adottata una delle tecniche di trattamento riportate in tabella E.7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | APPLICATA<br>flottazione |                                                                |
| <b>89.</b> una rimozione dei solidi sospesi dai rifiuti liquidi che privilegi tecniche in grado di consentire il successivo recupero dei solidi stessi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NON<br>APPLICABILE       | la BAT non si applica in quanto i fanghi non sono recuperabili |
| <b>90.</b> l'utilizzo di agenti flocculanti e/o coagulanti in caso di presenza di materiale finemente disperso o non altrimenti separabile, al fine di formare fiocchi di dimensioni sufficienti per la sedimentazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | APPLICATA<br>flottazione |                                                                |
| <b>91.</b> la copertura o l'isolamento dei locali/sistemi di trattamento qualora gli odori e/o i rumori prodotti dal trattamento possano rappresentare un problema; le emissioni gassose devono essere convogliate, se necessario, ad un apposito sistema di abbattimento. Devono essere, altresì, applicate adeguate misure di sicurezza nel caso si prospettino rischi di esplosioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NON<br>NECESSARIA        |                                                                |
| <b>92.</b> una rimozione e un appropriato trattamento e smaltimento dei fanghi derivanti dal processo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | APPLICATA                |                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                                                                |
| <b>Metalli pesanti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                                                                |
| <b>93.</b> la conduzione del processo di precipitazione nelle condizioni ottimali ed in particolare deve essere:<br>a. portato il pH al valore di minima solubilità del composto metallico che si intende precipitare (idrossido, carbonato, solfuro, ecc.)<br>b. evitata l'introduzione di agenti complessanti, cromati e cianuri<br>c. evitata la presenza di materiale organico che potrebbe interferire nei processi di precipitazione<br>d. consentita, quando possibile, la chiarificazione per decantazione, e/o mediante l'aggiunta di additivi, del rifiuto liquido trattato<br>e. favorita la precipitazione mediante la formazione di sali di solfuro, in presenza di agenticomplessati (questa tecnica può causare un incremento della concentrazione di solfuri nel refluo trattato) | APPLICATA<br>flottazione |                                                                |
| <b>94.</b> il trattamento separato dei rifiuti liquidi contenenti metalli pesanti e loro composti e, solo successivamente, la loro eventuale miscelazione con altre tipologie di rifiuto liquido;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | APPLICATA<br>flottazione |                                                                |
| <b>95.</b> l'applicazione di tecniche in grado di privilegiare il recupero di materia; tali tecniche sono elencate in tabella E.8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NON<br>APPLICABILE       |                                                                |
| <b>96.</b> nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti composti del Cromo (VI) l'applicazione delle seguenti tecniche:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NON<br>APPLICABILE       |                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>97.</b> il conseguimento, mediante l'applicazione di una o più tecniche di trattamento opportunamente combinate tra loro, dei livelli di emissione previsti dalla normativa vigente in materia di acque e, per alcuni specifici metalli, ove possibile, dei livelli indicati in Tabella E.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NON APPLICABILE | la BAT non si applica in quanto il bilancio tra i benefici ambientali, tecnici ed economici non giustificano l'iniziativa |
| <b>98.</b> la semplificazione dei successivi trattamenti di eliminazione dei metalli pesanti (ad esempio negli impianti centralizzati di trattamento delle acque reflue)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NON APPLICABILE |                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                                                                                                           |
| <b>Sali e/o acidi inorganici</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                                                                                                                           |
| <b>99.</b> un appropriato trattamento dei rifiuti liquidi contenenti sali e/o acidi inorganici, mediante il ricorso alle tecniche illustrate in tabella E.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | NON APPLICABILE | la BAT non si applica in quanto il bilancio tra i benefici ambientali, tecnici ed economici non giustificano l'iniziativa |
| <b>100.</b> qualora attuabile, il ricorso a tecniche di trattamento che permettano il recupero ed il riutilizzo, nel rispetto delle normative vigenti, dei contaminanti separati, previa valutazione dei rispettivi effetti trasversali ed impatti ambientali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                                                                                                           |
| <b>Cianuri, nitriti, ammoniaca</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                           |
| <b>101.</b> Nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti cianuri applicare le seguenti tecniche:<br>a. garantire l'eliminazione dei cianuri mediante ossidazione (si veda anche capitolo F, paragrafo F.2)<br>b. aggiungere soda caustica in eccesso per prevenire l'acidificazione della soluzione<br>c. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti cianuro ed acidi<br>d. monitorare l'avanzamento delle reazioni tramite misure del potenziale elettrico                                                                                                                                                      | NON APPLICABILE | No si trattano cianuri                                                                                                    |
| <b>102.</b> applicare le seguenti tecniche nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti nitriti:<br>a. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti nitriti con altri rifiuti<br>b. monitorare ed evitare emissioni di NOX durante il processo di ossidoriduzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | NON APPLICABILE |                                                                                                                           |
| <b>103.</b> applicare le seguenti tecniche al trattamento di rifiuti liquidi contenenti ammoniaca:<br>a. utilizzare un sistema di strippaggio ad aria con scrubber acido per rifiuti contenenti soluzioni di ammoniaca fino al 20% in peso<br>b. recuperare l'ammoniaca dagli scrubber<br>c. eliminare l'ammoniaca rimossa dalla fase gassosa mediante lavaggio acido, con acido solforico, per produrre solfato di ammonio<br>d. effettuare campionamenti di aria anche nelle sezioni di filtropressatura o nei camini, al fine di garantire il monitoraggio completo delle emissioni di composti organici volatili | NON APPLICABILE | la BAT non si applica in quanto il bilancio tra i benefici ambientali, tecnici ed economici non giustificano l'iniziativa |

| Inquinanti non idonei ai trattamenti biologici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>104.</b> qualora essi siano presenti in concentrazioni elevate, la rimozione prima di ogni altro trattamento, ricorrendo, ad esempio, ad operazioni di strippaggio</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |  |
| <p><b>105.</b> l'utilizzo di una delle tecniche elencate in tabella E.10 preliminarmente, o in alternativa, al trattamento biologico. La scelta della tecnica più appropriata è decisamente sito-specifica, dipendendo dalle caratteristiche dell'impianto, dalla composizione del rifiuto liquido, dal livello di adattamento dei microrganismi e dalle caratteristiche del corpo idrico recettore.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |  |
| <p><b>106.</b> l'utilizzo di tecniche che consentono, qualora possibile, di recuperare le sostanze separate, tra cui (per una descrizione di maggior dettaglio delle tecniche di seguito riportate si veda il capitolo D):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nanofiltrazione/osmosi inversa</li> <li>- adsorbimento, applicando gli accorgimenti più appropriati</li> <li>- estrazione</li> <li>- distillazione/rettifica</li> <li>- evaporazione</li> <li>- strippaggio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | <p style="text-align: center;">NON<br/>APPLICABILE<br/>Si trattano solo<br/>rifiuti idonei al<br/>trattamento<br/>biologico</p> |  |
| <p><b>107.</b> l'utilizzo di tecniche che non richiedono combustibili addizionali, qualora il recupero di materia non sia attuabile e le tecniche di abbattimento utilizzate in altre sezioni dell'impianto garantiscano il raggiungimento di risultati soddisfacenti. Nel caso sia previsto un trattamento biologico a valle, può essere sufficiente trasformare il carico organico biorefrattario in composti biodegradabili, mediante l'utilizzo di tecniche quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ossidazione chimica (tenendo presente che si possono formare composti organici clorurati, qualora siano utilizzati agenti ossidanti a base di cloro)</li> <li>- riduzione chimica</li> <li>- idrolisi chimica</li> </ul> |                                                                                                                                 |  |
| <p><b>108.</b> si devono, inoltre, prendere in considerazione i consumi di acqua associati ai seguenti trattamenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- estrazione</li> <li>- distillazione/rettifica</li> <li>- evaporazione</li> <li>- strippaggio</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E.5.3 Migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti biologici</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                                                                                                                           |
| <b>E.5.3.1 Criteri generali</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |                                                                                                                           |
| <b>109.</b> l'utilizzo di una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione:<br>a. il ricorso a sistemi automatizzati di apertura e chiusura delle porte al fine di garantire che le stesse rimangano aperte per periodi limitati<br>b. dotare l'area di sistemi di collettamento dell'aria esausta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NON APPLICABILE |                                                                                                                           |
| <b>110.</b> il controllo delle caratteristiche del rifiuto in ingresso al fine di verificarne l'idoneità al trattamento, adattando i sistemi di separazione dei diversi flussi in funzione del tipo di trattamento previsto e della tecnica di abbattimento applicabile (ad esempio, in funzione del contenuto di composti non biodegradabili). Al trattamento biologico dovrebbero essere ammessi esclusivamente i rifiuti liquidi non pericolosi con concentrazioni inferiori ai valori limite previsti dalla normativa vigente per lo scarico delle acque reflue in rete fognaria per i seguenti parametri: metalli pesanti (si veda anche il precedente punto 98), oli minerali, solventi organici azotati ed aromatici, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati | APPLICATA       |                                                                                                                           |
| <b>111.</b> l'utilizzo delle seguenti tecniche, nel caso sia applicata la digestione anaerobica:<br>a. sviluppo di una adeguata integrazione del processo all'interno del sistema di gestione delle acque<br>b. il riciclaggio del massimo quantitativo possibile di refluo nel reattore<br>c. garantire che il sistema operi in condizioni termofile<br>d. effettuare misure di TOC, COD, N, P e Cl nei flussi entranti ed uscenti<br>e. massimizzare la produzione di biogas                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | NON APPLICABILE |                                                                                                                           |
| <b>112.</b> nel caso in cui il trattamento biologico sia preceduto da una sezione di pretrattamento chimico-fisico la capacità di quest'ultima deve essere determinata in modo da non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | APPLICATA       |                                                                                                                           |
| <b>113.</b> nel caso di impianti misti, in cui la sezione di trattamento biologica è destinata anche al trattamento di acque di processo o reflui di fognatura, il quantitativo massimo di rifiuti liquidi trattati in conto terzi e convogliati al processo biologico non dovrebbe superare il 10% della quantità totale trattata dallo stesso. Il trattamento dei rifiuti liquidi in impianti di depurazione di acque reflue urbane non deve, comunque, pregiudicare il mantenimento di un'adeguata capacità residua dell'impianto valutata in rapporto al bacino di utenza dell'impianto stesso ed alle esigenze di collettamento delle acque reflue urbane derivanti dalle utenze non ancora servite                                                                                  | NON APPLICABILE |                                                                                                                           |
| <b>114.</b> il conseguimento, ove possibile, dei livelli di emissione riportati in Tabella E.5 per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno (tali valori limite devono intendersi validi anche nel caso di impianti che effettuano esclusivamente il trattamento chimico-fisico dei rifiuti liquidi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | NON APPLICABILE | la BAT non si applica in quanto il bilancio tra i benefici ambientali, tecnici ed economici non giustificano l'iniziativa |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| <b>E.5.3.2 Tecniche specifiche per alcune tipologie di sostanze ed impianti di trattamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                                     |
| <b>Sostanze biodegradabili</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |                                     |
| <b>115.</b> rimozione delle sostanze biodegradabili dai rifiuti liquidi utilizzando uno dei trattamenti biologici elencati nella tabella E.11 o una loro opportuna combinazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | APPLICATA       | Ossidazione a fanghi attivi sospesi |
| <b>116.</b> l'applicazione di tecniche di nitrificazione/denitrificazione (si veda, ad esempio, il capitolo F, paragrafo F.6) nel caso in cui il rifiuto liquido sia dotato di un elevato carico di azoto. In presenza di condizioni favorevoli, le tecniche di nitrificazione/denitrificazione possono essere facilmente applicate ad impianti esistenti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | APPLICATA       | Denitrificazione anossica           |
| <b>117.</b> il percolato di discarica individuato come rifiuto pericoloso dal codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti dovrebbe essere, in ogni caso, sottoposto a trattamenti preliminari di tipo chimico-fisico prima del suo avvio alla sezione di trattamento biologico (può essere utile far riferimento a quanto riportato nel capitolo F, paragrafo F.9 e nel capitolo G, paragrafo G.4). Il percolato individuato come non pericoloso dal codice dell'Elenco Europeo dei rifiuti dovrebbe essere sottoposto a preventiva analisi al fine di valutarne l'idoneità all'immissione diretta al depuratore biologico.                                                                                                                                                                                                                                      | NON APPLICABILE | Non si ricevono rifiuti pericolosi  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                                     |
| <b>Impianti centralizzati di trattamento biologico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |                                     |
| <b>118.</b> evitare l'introduzione nell'impianto di rifiuti liquidi non biodegradabili o non idonei ad essere adeguatamente trattati dagli specifici sistemi presenti nell'impianto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | APPLICATA       | Vedi procedura di conferimento      |
| <b>119.</b> miscelare opportunamente i reflui ed i rifiuti in entrata al fine di favorire l'equalizzazione dei rispettivi carichi di inquinanti e sfruttare gli effetti sinergici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | APPLICATA       | Vasca di equalizzazione             |
| <b>120.</b> trattare il rifiuto liquido in entrata utilizzando una combinazione dei seguenti trattamenti:<br>- chiarificazione primaria comprensiva di sistemi di pre-mescolamento<br>- aerazione (in bacino o serbatoio) ad uno o due stadi con successiva chiarificazione<br>- filtrazione o flottazione ad aria per limitare la presenza di fiocchi, non facilmente separabili, nei fanghi attivi<br>- in alternativa al 2° e 3° punto, è possibile utilizzare un bacino o un serbatoio di aerazione dotato di membrane da ultrafiltrazione o microfiltrazione<br>In generale i livelli di emissione di BOD associati all'applicazione delle BAT risultano, a valle del trattamento, inferiori a 20 mg/l. [Fonte: «Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste and Water Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector»] | APPLICATA       |                                     |



| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | STATO DI APPLICAZIONE | NOTE                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONFERIMENTO E STOCCAGGIO DEI RIFIUTI ALL'IMPIANTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                                                                                                          |
| <i>CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DEL RIFIUTO</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                                                                                                                                                          |
| Caratterizzazione preliminare del rifiuto in ingresso<br>- analisi chimica del rifiuto;<br>- scheda descrittiva del rifiuto:<br>- generalità del produttore,<br>- processo produttivo di provenienza,<br>- caratteristiche chimico-fisiche,<br>- classificazione del rifiuto e codice CER,<br>- modalità di conferimento e trasporto.<br>- visita diretta del gestore allo stabilimento di produzione del rifiuto;<br>- prelievo di campioni del rifiuto;<br>- acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza | APPLICATA             | Tutti i sottopunti ricompresi nella BAT di riferimento sono inseriti nella procedura interna di gestione                                                 |
| <i>PROCEDURE DI CONFERIMENTO DEL RIFIUTO ALL'IMPIANTO</i><br>- domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore;<br>- scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore;<br>- analisi completa del rifiuto;<br>- schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente contenute nel rifiuto.<br>- Verifiche periodiche del rifiuto<br>- Tipologia di trattamento individuata sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto                                                                                          | APPLICATA             | Tutti i sottopunti ricompresi nella BAT di riferimento sono inseriti nella procedura interna di gestione                                                 |
| <i>MODALITÀ DI ACCETTAZIONE DEL RIFIUTO ALL'IMPIANTO</i><br>- Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto.<br>- Pesatura del rifiuto<br>- Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione.<br>- Attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio.                                                                                                                                                                                                                                                                 | APPLICATA             | Tutti i sottopunti ricompresi nella BAT di riferimento sono inseriti nella procedura interna di gestione (ad esclusione della verifica di radioattività) |
| <i>ACCERTAMENTO ANALITICO PRIMA DELLO SCARICO</i><br>- Prelievo, con cadenza periodica, di un campione del carico (o della partita omogenea) da parte del tecnico responsabile.<br>- Analisi del campione, con cadenza periodica, da parte del laboratorio chimico dell'impianto.<br>- Operazioni di scarico con verifica del personale addetto (ovvero restituzione del carico al mittente qualora le caratteristiche dei rifiuti non risultino accettabili).<br>- Registrazione e archiviazione dei risultati analitici.                                                             | APPLICATA             | Tutti i sottopunti ricompresi nella BAT di riferimento sono inseriti nella procedura interna di gestione                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CONGEDO AUTOMEZZO</b><br>- Bonifica automezzo con lavaggio ruote.<br>- Sistemazione dell'automezzo sulla pesa.<br>- Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione.<br>- Congedo dell'automezzo.<br>- Registrazione del carico sul registro di carico e scarico. | APPLICATA | Tutti i sottopunti ricompresi nella BAT di riferimento sono inseriti nella procedura interna di gestione (il lavaggio ruote è possibile ma in realtà mai necessario) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| BAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | STATO DI APPLICAZIONE                                            | note                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROGRAMMA DI MONITORAGGIO:</b><br>- controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso<br>- controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita<br>- controlli periodici quali-quantitativi dei fanghi<br>- controlli periodici interni al processo<br><br>- nel caso di immissione dei reflui in corpi idrici, controllo periodico immediatamente a monte e a valle dello scarico dell'impianto<br>- controlli periodici delle emissioni | APPLICATA<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>NON APPLICABILI |                                                                                |
| RUMORE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NON APPLICABILE                                                  | Il valore di emissione sonora rientra ampiamente nelle norme                   |
| <b>STRUMENTI DI GESTIONE AMBIENTALE</b><br>- Sistemi di gestione ambientale (EMS)<br>- Certificazioni EN ISO 14001<br>- EMAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | NON APPLICABILE                                                  | Gli aspetti ed impatti ambientali risultano già gestiti in condizioni ottimali |
| <b>Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica</b><br>- Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo<br>- Organizzazione di eventi di informazione/discussione con autorità e cittadini<br>- Apertura degli impianti al pubblico<br>- Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto o via Internet                                                                                                                     | NON NECESSARIA                                                   |                                                                                |



# ALLEGATO B



L'autorizzazione integrata ambientale per l'adeguamento del funzionamento degli impianti esistenti alle disposizioni del decreto legislativo 59/2005 viene rilasciata alla SO.TE.CO S.p.A. collocata in comune di Gorizia, via San Michele n. 347, a condizione che il gestore dell'impianto rispetti quanto prescritto in seguito.

## EMISSIONI IN ATMOSFERA

Per quanto concerne le emissioni diffuse in atmosfera di eventuali sostanze odorigene derivanti dalle vasche di trattamento acque e fanghi, la ditta dovrà effettuare autocontrolli giornalieri, a carico del personale interno, nel corso delle diverse fasi dell'attività, con registrazione dei risultati rilevati.

Nel caso in cui il personale rilevi la presenza di odori o si manifestino conclamate situazioni di disturbo segnalate da cittadini residenti nell'area o da personale operante presso ditte limitrofe, la ditta dovrà provvedere, tramite laboratorio qualificato e secondo modalità da concordare con ARPA FVG, a realizzare una valutazione dell'odore prodotto, individuando le sezioni dell'impianto maggiormente interessate dall'emissione.

## SCARICHI IDRICI

Lo **scarico S** delle acque reflue potrà avvenire nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- deve rispettare i limiti di cui alla tabella 3 dell'allegato 5 della Parte Terza del decreto legislativo 152/2006, previsti per gli scarichi che recapitano in fognatura.
- allo scarico potranno essere addotte esclusivamente le acque reflue industriali, comprese le acque di raffreddamento, le acque dei servizi igienici dello stabilimento e le acque meteoriche provenienti dalle canalizzazioni interne all'insediamento;
- vengano svolte con la necessaria cura e ripetitività le azioni di manutenzione ai fini del mantenimento del corretto funzionamento degli impianti;
- i manufatti assunti per la misurazione degli scarichi vengano mantenuti accessibili per il campionamento;
- è richiesta la trasmissione all'AATO e ad Irisacqua S.r.l., con periodicità mensile, di un referto d'analisi riportante i parametri caratteristici dello scarico (BOD5, COD, solidi sospesi, solfati, fosforo totale, azoto totale, tensioattivi totali, saggio di tossicità acuta, 2 metalli pesanti a rotazione tra Piombo, Rame, Cadmio, Cromo Totale, Cromo VI, Zinco, Mercurio) dell'attività svolta. Qualora uno dei campioni risultasse non conforme, per il successivo anno le analisi dovranno essere effettuate con frequenza quindicinale;
- la Società valuterà la possibilità di installare adeguata apparecchiatura atta a rilevare in continuo i valori dei parametri BOD e COD;
- deve essere rispettato quanto indicato al punto 3.5 (gravi alterazioni dello scarico) del "Piano di gestione degli incidenti" proposto dalla Ditta con integrazioni di data 29/09/2010, in caso di superamento dei limiti di scarico.

Lo scarico delle acque reflue potrà avvenire nel rispetto delle seguenti prescrizioni generali:

- vengano prese, anche mediante informazione e formazione al personale dipendente, misure operative di protezione e prevenzione dei rischi inerenti sversamenti accidentali di sostanze inquinanti o situazioni di emergenza dovute ad eventi eccezionali o altre immissioni di reflui diversi da quelli per i quali l'autorizzazione è stata rilasciata;
- siano predisposte, contestualmente alla presentazione della documentazione per il rinnovo dell'autorizzazione, delle misure atte a ridurre i consumi e ad incrementare il riciclo ed il riutilizzo dell'acqua come previsto dall'articolo 98 del decreto legislativo 152/2006 e s.m.i..

Prescrizioni di cui al Decreto del Direttore Centrale della Direzione Centrale Ambiente e lavori pubblici n. 2222/10 SCR 907 del 17 settembre 2010:

- nelle more dell'adeguamento dell'impianto di depurazione centralizzato di Gorizia ai fini dell'abbattimento del 75% dei nutrienti – così come previsti dal decreto legislativo 152/2006 – il carico massimo dei nutrienti scaricati in fognatura non potrà superare il livello attuale pari a 30,9 Kg/settimana per il fosforo totale e 154,9 Kg/settimana per l'azoto ammoniacale.

## RIFIUTI

La Soicetà è autorizzata a trattare fino a 1800 t/settimana, pari a una media di 300t/giorno, dei rifiuti di seguito autorizzati.

La Società è autorizzata a trattare soltanto i rifiuti di cui ai seguenti codici C.E.R.:

| CODICE CER | DESCRIZIONE RIFIUTO                                                                                   |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02.01.01   | fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia                                                            |
| 02.01.06   | Feci animali, urine ed effluenti raccolti separatamente e trattati fuori sito                         |
| 02.01.09   | rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 020108                                               |
| 02.01.99   | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 02.02.01   | Fanghi da operazioni da lavaggio e pulizia                                                            |
| 02.02.03   | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                              |
| 02.02.04   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                               |
| 02.02.99   | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 02.03.01   | fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione                      |
| 02.03.04   | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                              |
| 02.03.99   | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 02.05.01   | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                              |
| 02.05.02   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                               |
| 02.05.99   | Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente a siero di latte)                                   |
| 02.06.01   | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                              |
| 02.06.03   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                               |
| 02.06.99   | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 02.07.01   | Rifiuti prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione materia prima                       |
| 02.07.02   | Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche                                             |
| 02.07.03   | Rifiuti prodotti dai trattamenti chimici                                                              |
| 02.07.04   | Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                              |
| 02.07.05   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                               |
| 02.07.99   | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 03.03.05   | fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta                        |
| 04.02.15   | rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14*                       |
| 04.02.17   | Tinture e pigmenti non contenenti sostanze pericolose                                                 |
| 04.02.20   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19* |
| 04.02.99   | Rifiuti non specificati altrimenti (solo scarti liquidi provenienti dall'industria tessile)           |
| 06.05.03   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02  |
| 07.01.12   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11* |
| 07.01.99   | Rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 07.02.12   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11* |
| 07.02.99   | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 07.03.12   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11* |
| 07.03.99   | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |
| 07.07.12   | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11* |
| 07.07.99   | rifiuti non specificati altrimenti                                                                    |

|                 |                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08.01.12        | pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11*                                   |
| 08.01.14        | Fanghi prodotti da pitture e vernici non contenenti sostanze pericolose                                     |
| 08.01.16        | fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15*                   |
| 08.01.20        | Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, non contenenti sostanze pericolose                        |
| 08.02.02        | fanghi acquosi contenenti materiali ceramici                                                                |
| 08.02.03        | sospensioni acquose contenenti materiali ceramici                                                           |
| 08.03.07        | fanghi acquosi contenenti inchiostro                                                                        |
| 08.03.08        | Rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro                                                               |
| 08.03.13        | scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12*                                          |
| 08.03.99        | rifiuti non specificati altrimenti                                                                          |
| 08.04.10        | adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09*                                |
| 08.04.14        | Fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, non contenenti sostanze pericolose                          |
| 08.04.16        | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15*       |
| 10.01.23        | fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22*               |
| 10.01.26        | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento                                              |
| 11.01.10        | fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09                                |
| 11.01.12        | Soluzioni acquose di lavaggio, non contenenti sostanze pericolose                                           |
| 11.01.14        | rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13                                          |
| 12.01.15        | fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14*                                         |
| 16.01.15        | liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14*                                               |
| <b>16.10.02</b> | <b>Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16.10.01</b>                             |
| 16.10.04        | concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03*                                           |
| 19.05.01        | parte di rifiuti urbani e simili non compostata                                                             |
| 19.05.02        | parte di rifiuti animali e vegetali non compostata                                                          |
| 19.05.99        | Rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente a liquidi da aie di compostaggio)                         |
| 19.06.03        | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani                                               |
| 19.06.05        | Liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale                        |
| 19.07.03        | Percolato di discarica non contenente sostanze pericolose                                                   |
| 19.13.04        | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03       |
| 19.13.06        | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda,                                       |
| 19.13.08        | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda |

Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

- la Società dovrà effettuare un approfondimento di verifica o di analisi finalizzato alla ricostruzione delle modalità di classificazione dei rifiuti aventi codici C.E.R. terminanti con 99 "rifiuti non specificati altrimenti";
- dovrà essere verificata l'idoneità degli automezzi che vengono utilizzati per il trasporto dei rifiuti in ingresso presso l'impianto in conformità con le autorizzazioni rilasciate dall'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei Rifiuti, ai sensi dell'articolo 212 del decreto legislativo 152/2006.

## RUMORE

Nelle more della predisposizione della zonizzazione acustica da parte del Comune di Gorizia, la Società dovrà rispettare i limiti acustici previsti dal D.P.C.M. 01/03/1991 nel periodo diurno (dalle ore 06:00 alle ore 22:00) e nel periodo notturno (dalle ore 22:00 alle ore 06:00).



# ALLEGATO C



## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il piano di monitoraggio e controllo stabilisce la frequenza e la modalità di autocontrollo che devono essere adottate da parte del gestore e l'attività svolta dalle Autorità di controllo.

I campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, le manutenzioni e le calibrazioni dovranno essere sottoscritti da personale qualificato, e messi a disposizione degli enti preposti al controllo presso la Ditta.

## DISPOSIZIONI GENERALI

### Evitare le miscele

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro siano influenzate dalla miscelazione delle emissioni o degli scarichi, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

### Funzionamento dei sistemi

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva.

In caso di malfunzionamento di un sistema di monitoraggio "in continuo", il gestore dell'impianto deve tempestivamente comunicare l'accaduto alla Regione, alla Provincia, al Comune, all'Azienda per i Servizi Sanitari, al Gestore della fognatura ed all'ARPA FVG e deve essere attivato un sistema alternativo di misura e campionamento, da concordarsi con l'ARPA FVG.

### Guasto, avvio e fermata

In caso di guasto all'impianto tale da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione, il gestore dell'impianto dovrà provvedere alla riduzione o alla cessazione dell'attività, ovvero adottare altre misure operative atte a garantire il rispetto dei limiti imposti e comunicare entro 48 ore dall'accaduto gli interventi adottati alla Regione, alla Provincia, al Comune, all'Azienda per i Servizi Sanitari, al Gestore della fognatura e all'ARPA FVG.

Il gestore dell'impianto è inoltre tenuto ad adottare modalità operative adeguate a ridurre al minimo le emissioni durante fasi di transitorio, quali l'avviamento e l'arresto degli impianti.

### Arresto definitivo dell'impianto

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

### Manutenzione dei sistemi

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Tutti i macchinari il cui corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'AIA dovranno essere mantenuti in buona efficienza secondo le indicazioni del costruttore o specifici programmi di manutenzione adottati dalla ditta.

I controlli e gli interventi di manutenzione dovranno essere effettuati da personale qualificato, registrati e conservati presso la Società, anche in conformità a quanto previsto dai punti 2.7-2.8 dell'allegato VI della parte V del decreto legislativo 152/06 per i sistemi di abbattimento.

### Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dell'impianto dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio, qualora previsti:

- a) punti di campionamento delle emissioni in atmosfera
- b) pozzetti di campionamento degli scarichi in rete fognaria
- c) pozzi piezometrici per il prelievo delle acque sotterranee
- d) punti di rilievo delle emissioni sonore dell'insediamento
- e) aree di stoccaggio di rifiuti
- f) pozzo approvvigionamento idrico.

### Modalità di conservazione dei dati

Il gestore dell'impianto deve impegnarsi a conservare per un periodo di almeno 6 anni con idonee modalità i risultati analitici dei campionamenti prescritti.

### Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio devono essere comunicati ad ARPA FVG, Regione, Provincia, Comune, Gestore della fognatura e ASS competenti, con **frequenza semestrale**.

Entro il 30 aprile di ogni anno solare il gestore dell'impianto trasmette alla Regione, Provincia, Comune, Gestore della fognatura, ASS e ARPA FVG una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

### RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO

Nella tabella 1 vengono individuati i soggetti che hanno responsabilità nell'esecuzione del presente Piano.

Tab. 1– Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

| Soggetti                 | Soggetti                                                                    | Nominativo del referente                                                                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestore dell'impianto    | SO.TE.CO. S.r.l.                                                            | Gianfranco Di Bert                                                                      |
| Società terza contraente | Come identificate da comunicazione dell'Azienda                             |                                                                                         |
| Autorità competente      | Regione Friuli Venezia Giulia                                               | Direttore del Servizio tutela da inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico |
| Ente di controllo        | Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia | Direttore del Dipartimento Provinciale di Gorizia                                       |

### ATTIVITA' A CARICO DEL GESTORE

Il gestore dell'impianto deve svolgere tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

### PARAMETRI DA MONITORARE

#### Aria

Presso la Società non vi sono punti di emissione convogliati né, quindi, sistemi di trattamento fumi.

Nella tabella 2 vengono riportati i controlli da effettuare sulle emissioni diffuse e fuggitive.

**Tab. 2 - Emissioni diffuse e fugitive**

| DESCRIZIONE                   | Origine<br>(punto di emissione)                                             | Modalità di<br>prevenzione                                                  | Modalità di<br>controllo    | Frequenza di<br>controllo            | Modalità di<br>registrazione dei<br>controlli effettuati |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Sostanze<br/>odorigene</b> | Vasche dell'impianto di<br>depurazione di<br>trattamento acque e<br>fanghi. | Progettazione<br>impianto che elimina i<br>"salti" nei flussi<br>idraulici. | Controlli del<br>personale. | In<br>corrispondenza<br>all'attività | Registrazione cartacea<br>e/o su supporto<br>informatico |

### Acqua

Nella tabella 3 vengono specificati per ciascuno scarico e in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare:

**Tab 3 –Inquinanti monitorati**

| Parametro                                    | Scarico<br>S | Modalità di controllo e<br>frequenza interna |             | Metodi                      | Modalità di<br>controllo e<br>frequenza<br>esterna | Metodi                               |
|----------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                              |              | Continuo                                     | Discontinuo |                             | Discontinuo                                        |                                      |
| pH                                           | <b>X</b>     | Strumentazione su<br>pozzetto di scarico     | Giornaliera | pH metro<br>portatile       |                                                    |                                      |
| Temperatura                                  | <b>X</b>     | Vasca di<br>ossidazione                      |             | LETTURA<br>DIRETTA          |                                                    |                                      |
| Conducibilità                                | <b>X</b>     | Strumentazione su<br>pozzetto di scarico     |             | LETTURA<br>DIRETTA          |                                                    |                                      |
| Solidi sospesi totali                        | <b>X</b>     |                                              | Settimanale | APAT CNRISRA<br>2090 met. B | Mensile                                            | APAT CNR IRSA 2090 B<br>MAN. 29 2003 |
| BOD <sub>5</sub>                             | <b>X</b>     |                                              |             |                             | Mensile                                            | APAT CNR IRSA 5120<br>MAN. 29 2003   |
| COD                                          | <b>X</b>     |                                              | Settimanale | APAT CNR IRSA<br>5130       | Mensile                                            | APAT CNR IRSA 5130<br>MAN. 29 2003   |
| Boro                                         | <b>X</b>     |                                              | Mensile     | Test in cuvetta             |                                                    |                                      |
| Cadmio (Cd) e composti                       | <b>X</b>     |                                              |             |                             | Mensile                                            | EPA 6020 A 2007                      |
| Cromo (Cr) e composti                        | <b>X</b>     |                                              |             |                             | Mensile                                            | EPA 6020 A 2007                      |
| Mercurio (Hg) e composti                     | <b>X</b>     |                                              |             |                             | Mensile                                            | EPA 6020 A 2007                      |
| Piombo (Pb) e composti                       | <b>X</b>     |                                              |             |                             | Mensile                                            | EPA 6020 A 2007                      |
| Rame (Cu) e composti                         | <b>X</b>     |                                              | Mensile     | Test in cuvetta             | Mensile                                            | EPA 6020 A 2007                      |
| Zinco (Zn) e composti                        | <b>X</b>     |                                              | Mensile     | Test in cuvetta             | Mensile                                            | EPA 6020 A 2007                      |
| Solfati                                      | <b>X</b>     |                                              |             |                             | Mensile                                            | EPA 300.1 1997                       |
| Cloruri                                      | <b>X</b>     |                                              | Settimanale | APAT CNR IRSA<br>4090       |                                                    |                                      |
| Fosforo totale                               | <b>X</b>     |                                              | Settimanale | Test in cuvetta             | Mensile                                            | APAT CNR IRSA 4110<br>MAN. 29 2003   |
| Azoto totale                                 | <b>X</b>     |                                              |             |                             | Mensile                                            | APAT CNR IRSA 5030<br>MAN. 29 2003   |
| Azoto ammoniacale<br>(come NH <sub>4</sub> ) | <b>X</b>     |                                              | Settimanale | Test in cuvetta             |                                                    |                                      |
| Azoto nitroso (come N)                       | <b>X</b>     |                                              | Settimanale | Test in cuvetta             |                                                    |                                      |
| Azoto nitrico (come N)                       | <b>X</b>     |                                              | Settimanale | Test in cuvetta             |                                                    |                                      |
| Tensioattivi totali                          | <b>X</b>     |                                              | Settimanale | Test in cuvetta             | Mensile                                            | MP – 1403 – R -0/05                  |
| Altro: Saggio di tossicità                   | <b>X</b>     |                                              |             |                             | Mensile                                            | UNI EN ISO 6341 :1999                |

Il gestore dell'impianto dovrà effettuare **annualmente** l'analisi dello scarico per quantificare tutti i parametri di cui alla tabella 3 dell'allegato 5 della Parte Terza del decreto legislativo 152/2006, previsti per gli scarichi che recapitano in fognatura.

Nella tabella 4 vengono riportati i controlli da effettuare sui sistemi di depurazione per garantirne l'efficienza.

**Tab. 4 – Sistemi di depurazione**

| Punto di scarico | Sistema di trattamento (stadio di trattamento) | Elementi caratteristici di ciascuno stadio | Dispositivi di controllo                      | Punti di controllo del corretto funzionamento                  | Modalità di controllo (frequenza)                                           | Modalità di registrazione dei controlli effettuati |
|------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>S</b>         | Stazione chimico fisica                        | Vedasi relazione tecnica allegata          | Sonda CID                                     | Quadro PLC operatore e vasche di reazione e dosaggio chemicals | Ispezione giornaliera del gestore e tecnici competenti con report su modulo | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico |
|                  | Equalizzazione                                 | Vedasi relazione tecnica allegata          | pH metro                                      | Quadro PLC operatore e ricognizione vasca equalizzazione V2    |                                                                             |                                                    |
|                  | Ossidazione biologica su vasca a fanghi attivi | Vedasi relazione tecnica allegata          | Sonda fanghi/ossigeno disciolto / temperatura | Quadro PLC operatore e ricognizione vasca ossidazione V5       |                                                                             |                                                    |
|                  | Denitrificazione                               | Vedasi relazione tecnica allegata          | Ispezione visiva diretta                      | Quadro PLC operatore e ricognizione vasca denitrificazione V4  |                                                                             |                                                    |
|                  | Sedimentazione                                 | Vedasi relazione tecnica allegata          | Ispezione visiva diretta                      | Quadro PLC operatore e ricognizione sedimentatore V6           |                                                                             |                                                    |
|                  | Filtrazione su sabbie quarzifere               | Vedasi relazione tecnica allegata          | Ispezione visiva diretta                      | Quadro PLC operatore ed ispezione visiva                       |                                                                             |                                                    |

## Rumore

Nella tabella 5 vengono riportati l'indicazione della frequenza e dei recettori presso i quali deve essere eseguita l'indagine acustica.

**Tab. 5 – Verifica d'impatto acustico**

| Previsione di verifiche di inquinamento acustico |                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Frequenza</b>                                 | Una volta nel periodo di validità dell'autorizzazione.                                                                         |
| <b>Recettori</b>                                 | 4 punti di misura (punti 1, 2, 3 e 4) riportati nel documento predisposto nell'ambito della domanda per l'AIA del luglio 2009. |

Qualora si realizzino modifiche sostanziali agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, la Società dovrà effettuare una nuova campagna di rilievi acustici entro un mese dal completamento dei lavori.

Nel caso in cui le misure effettuate evidenziassero incrementi significativi (> 3 dBA) del rumore rilevato in almeno uno dei punti sottoposti ad indagine, dovrà essere effettuata una campagna di rilevamento in almeno un punto sensibile significativo che dovrà essere individuato in accordo con ARPA FVG. Tale campagna di misura dovrà consentire la verifica del rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa di riferimento; il tempo di misura dovrà essere rappresentativo dei fenomeni acustici osservati

Tutte le misure dovranno essere effettuate da un tecnico competente in acustica in possesso dei requisiti previsti dall'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 447/1995.



## Rifiuti

Nelle tabelle 6 e 7 vengono riportati i controlli da effettuare sui rifiuti in ingresso e in uscita.

**Tab. 6 – Controllo rifiuti in ingresso**

| Rifiuti controllati<br>Cod. CER | Descrizione                                                                                                  | Modalità di controllo                                                                                                                                                                                                                                           | Frequenza controllo                         | Modalità di registrazione dei controlli effettuati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 020101                          | fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi strumentali di omologa</li> <li>Prelievo di un campione ad ogni scarico ed archiviazione</li> <li>Analisi strumentale a campione sui singoli scarichi</li> <li>Verifica organolettica ad ogni scarico</li> </ul> | Ogni singolo conferimento presso l'impianto | <ul style="list-style-type: none"> <li>Archiviazione analisi classificazione/omologa iniziale</li> <li>Archiviazione temporanea campioni dei rifiuti in ingresso</li> <li>Registrazione su supporto cartaceo e/o informatico rapporto analisi rifiuti in ingresso</li> <li>Registrazione su software e stampa periodica su registro carico scarico rifiuti speciali dei quantitativi</li> <li>Archiviazione copie di pertinenza dei formulari di trasporto rifiuti</li> <li>MUD</li> </ul> |
| 020106                          | Feci animali, urine letame                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020109                          | rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 020108                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020199                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020201                          | fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020203                          | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020204                          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020299                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020301                          | fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020304                          | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020399                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020501                          | scarti inutilizzabili per il consumo e la trasformazione                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020502                          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020599                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020601                          | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020603                          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020699                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020701                          | rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020702                          | Rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020703                          | Rifiuti prodotti dai trattamenti chimici                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020704                          | scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020705                          | fanghi prodotti dal trattamento degli effluenti                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 020799                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 030305                          | fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 040215                          | rifiuti da operazioni di finitura,                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 040217                          | tinture e pigmenti                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 040220                          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 040299                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 060503                          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 070112                          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 070199                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



| Rifiuti controllati<br>Cod. CER | Descrizione                                                                                                  | Modalità di controllo                                                                                                                                                                                                                                           | Frequenza controllo                         | Modalità di registrazione dei controlli effettuati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 070212                          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analisi strumentali di omologa</li> <li>Prelievo di un campione ad ogni scarico ed archiviazione</li> <li>Analisi strumentale a campione sui singoli scarichi</li> <li>Verifica organolettica ad ogni scarico</li> </ul> | Ogni singolo conferimento presso l'impianto | <ul style="list-style-type: none"> <li>Archiviazione analisi classificazione/omologa iniziale</li> <li>Archiviazione temporanea campioni dei rifiuti in ingresso</li> <li>Registrazione su supporto cartaceo e/o informatico rapporto analisi rifiuti in ingresso</li> <li>Registrazione su software e stampa periodica su registro carico scarico rifiuti speciali dei quantitativi</li> <li>Archiviazione copie di pertinenza dei formulari di trasporto rifiuti</li> <li>MUD</li> </ul> |
| 070299                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 070312                          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 070399                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 070712                          | fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 070799                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080112                          | pitture e vernici di scarto                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080114                          | fanghi prodotti da pitture e vernici                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080116                          | fanghi acquosi contenenti pitture e vernici                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080120                          | sospensioni acquose contenenti pitture e vernici                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080202                          | fanghi acquosi contenenti materiali ceramici                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080203                          | sospensioni acquose contenenti materiali ceramici                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080307                          | fanghi acquosi contenenti inchiostro                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080308                          | rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080313                          | scarti di inchiostro,                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080399                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080410                          | adesivi e sigillanti di scarto                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080414                          | fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 080416                          | rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti,                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 100123                          | fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 100126                          | rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 110110                          | fanghi e residui di filtrazione,                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 110112                          | soluzioni acquose di lavaggio                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 110114                          | rifiuti di sgrassaggio                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 120115                          | fanghi di lavorazione                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 160115                          | liquidi antigelo                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 161002                          | soluzioni acquose di scarto                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 161004                          | concentrati acquosi                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 190501                          | parte di rifiuti urbani e simili non compostata                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 190502                          | parte di rifiuti animali e vegetali non compostata                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 190599                          | rifiuti non specificati altrimenti                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 190603                          | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 190605                          | liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 190703                          | percolato di discarica                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 191304                          | fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 191306                          | fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 191308                          | rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



**Tab. 7 – Controllo rifiuti in uscita**

| Cod. CER | Descrizione                | Metodo di smaltimento                   | Modalità di controllo                                                                                                                                                              | Frequenza controllo | Modalità di registrazione dei controlli effettuati                                                                                                                            |
|----------|----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 08 12 | Fanghi da nastropressatura | Smaltimento presso impianto autorizzato | <ul style="list-style-type: none"><li>Analisi chimiche periodiche di caratterizzazione periodica</li><li>Verifica visiva periodica sulle quantità in deposito temporaneo</li></ul> | Giornaliera         | <ul style="list-style-type: none"><li>Archiviazione analisi periodiche</li></ul>                                                                                              |
| 150102   | Imballaggi in plastica     | Recupero (R13) in impianti autorizzati  |                                                                                                                                                                                    |                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Registrazione su software e stampa periodica su registro carico scarico rifiuti speciali dei quantitativi prodotti e smaltiti</li></ul> |
| 150104   | Imballaggi in metallo      |                                         |                                                                                                                                                                                    |                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Archiviazione copie di pertinenza dei formulari di trasporto rifiuti</li></ul>                                                          |
| 15 01 06 | Imballaggi                 |                                         |                                                                                                                                                                                    |                     | <ul style="list-style-type: none"><li>MUD</li></ul>                                                                                                                           |

## GESTIONE DELL'IMPIANTO

### Controllo e manutenzione

Nelle tabelle 8 e 9 vengono specificati i sistemi di controllo sui macchinari (sia per il monitoraggio dei parametri operativi che di eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione ordinaria da effettuare.

**Tab. 8 – Controlli sui macchinari**

| Macchina                              | Parametri                                                                                                                                                                                   |                         |        |                                                                                                                                  | Perdite                     |                                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                       | Parametri                                                                                                                                                                                   | Frequenza dei controlli | Fase   | Modalità                                                                                                                         | Sostanza                    | Modalità di registrazione dei controlli             |
| Cisterne deposito rifiuti in ingresso | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica integrità serbatoi, tubi e vasca di contenimento</li> </ul>                                                                                 | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> </ul>                                                    | Rifiuti liquidi in ingresso | -                                                   |
| Sezione chimico fisica                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento flottatore</li> <li>Livello chemicals sufficiente</li> <li>Funzionamento linee di dosaggio</li> <li>Funzionamento sonda CID</li> </ul> | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> <li>Strumentale i valori della sonda CID</li> </ul>      | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Vasca equalizzazione                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento mixer</li> <li>Funzionamento soffiante</li> </ul>                                                                                      | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> </ul>                                                    | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Vasca ossidazione biologica           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento mixer</li> <li>Funzionamento soffiante</li> <li>Funzionamento sonda fanghi</li> <li>Funzionamento sonda ossigeno disciolto</li> </ul>  | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> <li>Strumentale i valori di fanghi e ossigeno</li> </ul> | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Vasca denitrificazione                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento mixer</li> </ul>                                                                                                                       | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> </ul>                                                    | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Vasca sedimentatore                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento carroponte</li> </ul>                                                                                                                  | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> </ul>                                                    | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |

|                      |                                                                                                                  |                    |        |                                                                                                       |      |                                                     |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|
| Filtri al quarzo     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzionamento</li> </ul>                                                | <b>Giornaliera</b> | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strumentale mediante verifica livello pressostati</li> </ul> | n.a. | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Scarico in fognatura | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH e conducibilità</li> <li>• Funzionamento autocampionatore</li> </ul> | <b>Giornaliera</b> | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strumentale</li> </ul>                                       | n.a. | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |

**Tab. 9 – Interventi di manutenzione ordinaria**

| <b>MACCHINA/<br/>APPARECCHIATURA</b>                              | <b>TIPO DI INTERVENTO</b>                                                                                                                                                                                                | <b>FREQUENZA<br/>MANUTENZIONE</b> | <b>Modalità di registrazione<br/>dei controlli</b>                                               |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POMPE SCARICO<br>SERBATOI DI<br>STOCCAGGIO RIFIUTI DA<br>TRATTARE | Controllo anello usura girante controllo entrata cavi, isolamento morsettiera, assorbimento elettrico, controllo rumorosità cuscinetti con eventuale sostituzione.                                                       | semestrale                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico e/o rapporti di intervento ditta manutentrice |
| POMPE CENTRIFUGHE                                                 | Controllo anello tenuta, usura girante e cuscinetti ed eventuale sostituzione, controllo usura cavi elettrici collegamenti morsettiera ed assorbimento elettrico, verifica portata.                                      | semestrale                        |                                                                                                  |
| SOFFIANTI                                                         | Controllo assorbimento elettrico, controllo usura cavi elettrici e collegamenti in morsettiera                                                                                                                           | semestrale                        |                                                                                                  |
| MIXER                                                             | Controllo cuscinetti ed eventuale sostituzione, controllo usura cavi elettrici collegamenti morsettiera ed assorbimento elettrico                                                                                        | semestrale                        |                                                                                                  |
| POMPE DOSATRICI<br>ADDITIVI (chemicals)                           | Verifica usura parti meccaniche, pulizia e lavaggio, controllo eventuali perdite, controllo assorbimenti elettrici ed usura cavi elettrici                                                                               | semestrale                        |                                                                                                  |
| MISURATORE OSSIGENO<br>DISCIOLTO                                  | Controllo ed eventuale sostituzione elettrodo misura                                                                                                                                                                     | calibrazione ogni 15 giorni       |                                                                                                  |
| MISURATORE pH                                                     | Controllo ed eventuale sostituzione elettrodo misura                                                                                                                                                                     | calibrazione ogni 15 giorni       |                                                                                                  |
| MISURATORE<br>CONDUCIBILITA'                                      | Controllo ed eventuale sostituzione elettrodo misura                                                                                                                                                                     | calibrazione ogni 15 giorni       |                                                                                                  |
| AUTOCAMPIONATORE<br>REFRIGERATO                                   | Controllo corretto funzionamento e temperatura                                                                                                                                                                           | settimanale                       |                                                                                                  |
| MISURATORE<br>CONCENTRAZIONE<br>FANGHI                            | Controllo funzionamento ed eventuale taratura strumento                                                                                                                                                                  | annuale                           |                                                                                                  |
| SONDA CID                                                         | Controllo elettrodi, pulizia e taratura strumento                                                                                                                                                                        | annuale                           |                                                                                                  |
| POMPE SOMMERSE                                                    | Controllo assorbimento elettrico, controllo usura cavi elettrici e collegamenti in morsettiera pulizia e controllo girante e cuscinetti.                                                                                 | semestrale                        |                                                                                                  |
| CARRO PONTE                                                       | Ingrassaggio organi in movimento, controllo assorbimenti elettrici, controllo stato usura cavo alimentazione e guida cavo, pulizia ugelli e filtro.                                                                      | semestrale                        |                                                                                                  |
| FILTRI AL QUARZO                                                  | Pulizia e taratura strumenti di misura pressione e portata, ingrassaggio perni valvole pneumatiche. Sostituzione graniglia ogni tre anni circa                                                                           | semestrale                        |                                                                                                  |
| NASTROPRESSA                                                      | Controllo olio ed eventuale sostituzione, controllo assorbimento motori elettrici, verifica stato usura cavi elettrici e collegamenti morsettiera, ingrassaggio cuscinetti, pulizia generale, controllo tensione nastro. | semestrale                        |                                                                                                  |

## Controlli sui punti critici

Nelle tabelle 10 e 11 vengono evidenziati i punti critici degli impianti, le specifiche del controllo e gli interventi di manutenzione che devono essere effettuati.

**Tab. 10** - Punti critici degli impianti e dei processi produttivi

| Macchina                              | Parametri                                                                                                                                                                                   |                         |        |                                                                                                                                  | Perdite                     |                                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                       | Parametri                                                                                                                                                                                   | Frequenza dei controlli | Fase   | Modalità                                                                                                                         | Sostanza                    | Modalità di registrazione dei controlli             |
| Cisterne deposito rifiuti in ingresso | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica integrità serbatoi, tubi e vasca di contenimento</li> </ul>                                                                                 | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> </ul>                                                    | Rifiuti liquidi in ingresso | -                                                   |
| Sezione chimico fisica                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento flottatore</li> <li>Livello chemicals sufficiente</li> <li>Funzionamento linee di dosaggio</li> <li>Funzionamento sonda CID</li> </ul> | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> <li>Strumentale i valori della sonda CID</li> </ul>      | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Vasca equalizzazione                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento mixer</li> <li>Funzionamento soffiante</li> </ul>                                                                                      | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> </ul>                                                    | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Vasca ossidazione biologica           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento mixer</li> <li>Funzionamento soffiante</li> <li>Funzionamento sonda fanghi</li> <li>Funzionamento sonda ossigeno disciolto</li> </ul>  | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> <li>Strumentale i valori di fanghi e ossigeno</li> </ul> | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Vasca denitrificazione                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento mixer</li> </ul>                                                                                                                       | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> </ul>                                                    | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Vasca sedimentatore                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento carroponte</li> </ul>                                                                                                                  | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica visiva giornaliera</li> </ul>                                                    | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Filtri al quarzo                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento</li> </ul>                                                                                                                             | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Strumentale mediante verifica livello pressostati</li> </ul>                              | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |
| Scarico in fognatura                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>pH e conducibilità</li> <li>Funzionamento autocampionatore</li> </ul>                                                                                | Giornaliera             | Regime | <ul style="list-style-type: none"> <li>Strumentale</li> </ul>                                                                    | n.a.                        | Registrazione cartacea e/o su supporto informatico. |

**Tab. 11 – Interventi di manutenzione sui punti critici**

| MACCHINA/<br>APPARECCHIATURA             | TIPO DI INTERVENTO                                                                                                                                                                            | FREQUENZA<br>MANUTENZIONE      | Modalità di registrazione<br>dei controlli                                                                |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CISTERNE DEPOSITO<br>RIFIUTI IN INGRESSO | Verifica integrità interna e lavaggio                                                                                                                                                         | annuale                        | Registrazione cartacea e/o<br>su supporto informatico<br>e/o rapporti di intervento<br>ditta manutentrice |
| SONDA CID                                | Controllo elettrodi, pulizia e taratura strumento                                                                                                                                             | annuale                        |                                                                                                           |
| FLOTTATORE                               | Verifica usura parti meccaniche raschiatore, pulizia e lavaggio vasche, controllo eventuali perdite, controllo assorbimenti elettrici ed usura cavi elettrici, verifica efficienza saturatore | annuale                        |                                                                                                           |
| SOFFIANTI                                | controllo assorbimento elettrico, controllo usura cavi elettrici e collegamenti in morsettiera                                                                                                | semestrale                     | Registrazione cartacea e/o<br>su supporto informatico<br>e/o rapporti di intervento<br>ditta manutentrice |
| MIXER                                    | controllo cuscinetti ed eventuale sostituzione, controllo usura cavi elettrici collegamenti morsettiera ed assorbimento elettrico                                                             | semestrale                     |                                                                                                           |
| POMPE DOSATRICI<br>ADDITIVI (chemicals)  | Verifica usura parti meccaniche, pulizia e lavaggio, controllo eventuali perdite, controllo assorbimenti elettrici ed usura cavi elettrici                                                    | semestrale                     |                                                                                                           |
| MISURATORE OSSIGENO<br>DISCIOLTO         | controllo ed eventuale sostituzione elettrodo misura                                                                                                                                          | calibrazione ogni<br>15 giorni |                                                                                                           |
| MISURATORE pH                            | controllo ed eventuale sostituzione elettrodo misura                                                                                                                                          | calibrazione ogni<br>15 giorni |                                                                                                           |
| MISURATORE<br>CONDUCIBILITA'             | Controllo ed eventuale sostituzione elettrodo misura                                                                                                                                          | calibrazione ogni<br>15 giorni |                                                                                                           |
| AUTOCAMPIONATORE<br>REFRIGERATO          | Controllo corretto funzionamento e temperatura                                                                                                                                                | settimanale                    |                                                                                                           |
| MISURATORE<br>CONCENTRAZIONE<br>FANGHI   | controllo funzionamento ed eventuale taratura strumento                                                                                                                                       | annuale                        |                                                                                                           |
| CARRO PONTE                              | ingrassaggio organi in movimento, controllo assorbimenti elettrici, controllo stato usura cavo alimentazione e guida cavo, pulizia ugelli e filtro.                                           | semestrale                     |                                                                                                           |
| FILTRI AL QUARZO                         | pulizia e taratura strumenti di misura pressione e portata, ingrassaggio perni valvole pneumatiche. sostituzione graniglia ogni tre anni circa                                                | semestrale                     |                                                                                                           |

Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Nella tabella 12 vengono indicati la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta da effettuare sulle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

**Tab. 12 – Aree di stoccaggio**

| Struttura<br>contenimento                               | Contenitore                                                                      |             |                              | Bacino di contenimento                   |             |                              |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------------------|-------------|------------------------------|
|                                                         | Tipo di controllo                                                                | Frequenza   | Modalità di<br>registrazione | Tipo di controllo                        | Frequenza   | Modalità di<br>registrazione |
| Serbatoi di accumulo<br>rifiuti speciali in<br>ingresso | Controllo visivo di<br>eventuali perdite ed<br>integrità strutturale<br>serbatoi | Giornaliera | Libro di impianto            | Controllo visivo di<br>eventuali perdite | Giornaliera | Libro di impianto            |
| Container deposito<br>fanghi pressati                   | Controllo visivo di<br>eventuali perdite ed<br>integrità container               | Giornaliera | Libro di impianto            | Controllo visivo di<br>eventuali perdite | Giornaliera | Libro di impianto            |
| Serbatoi chemicals<br>vari                              | Controllo visivo di<br>eventuali perdite ed<br>integrità serbatoi                | Giornaliera | Libro di impianto            | Controllo visivo di<br>eventuali perdite | Giornaliera | Libro di impianto            |

## Indicatori di prestazione

La Società dovrà monitorare gli indicatori di performance indicati in tabella 13 e presentare all'autorità di controllo, entro il 30 aprile di ogni anno, un allegato grafico con l'indicazione dell'andamento degli indicatori monitorati.

**Tab. 13 - Monitoraggio degli indicatori di performance**

| Indicatore e sua descrizione                                | Valore e Unità di misura  | Modalità di calcolo | Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento | Modalità di registrazione                  |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Consumo di energia elettrica per unità di prodotto trattato | MWh / Ton                 | Misurato            | Annuale                                            | Registro cartaceo e/o supporto informatico |
| Consumo di acqua per unità di prodotto trattato             | mc H <sub>2</sub> O / Ton | Misurato            | Annuale                                            |                                            |

## ATTIVITA' A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Fermo restando quanto previsto dalla normativa vigente in materia di vigilanza, l'Ente di controllo, come identificato in Tabella 1, effettua, con oneri a carico del Gestore dell'impianto, quantificati sulla base delle disposizioni contenute negli Allegati IV e V, al decreto ministeriale 24 aprile 2008, secondo le frequenze stabilite in Tabella 14, i controlli di cui all'articolo 3, commi 1 e 2 del decreto ministeriale 24 aprile 2008, che qui di seguito si riportano:

- verifica del corretto posizionamento, funzionamento, taratura manutenzione degli strumenti;
- verifica delle qualifiche dei soggetti incaricati di effettuare le misure previste nel Piano di monitoraggio;
- verifica della regolare trasmissione dei dati;
- verifica della rispondenza delle misure eseguite in regime di autocontrollo ai contenuti dell'autorizzazione;
- verifica presso lo stabilimento dell'osservanza delle prescrizioni impiantistiche contenute nell'autorizzazione;
- prelievi, analisi dello scarico

Al fine di consentire lo svolgimento dell'attività sopraccitata, la Società dovrà comunicare al Dipartimento provinciale dell'A.R.P.A. competente per territorio, almeno 15 giorni prima, l'inizio di ogni misurazione in regime di autocontrollo prevista dall'AIA ed il nominativo della Ditta esterna incaricata.

Oneri derivanti da campionamenti su matrici ambientali e/o inquinanti non ricompresi nell'Allegato V al citato decreto ministeriale 24 aprile 2008, devono essere determinati, dal gestore dell'impianto, secondo il vigente tariffario generale dell'ARPA.

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente piano e, pertanto, nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale, l'ARPA svolgerà le attività indicate in tabella 14.



**Tab. 14** – Attività dell'ente di controllo.

| <b>Tipologia di intervento</b>                                            | <b>Componente ambientale interessata</b> | <b>Frequenza</b>                                                    | <b>Totale interventi nel periodo di validità del piano</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Verifica rispetto delle prescrizioni<br>(allegato IV del D.M. 24/04/2008) | Acqua                                    | Annuale                                                             | 5                                                          |
|                                                                           | Rifiuti                                  | Annuale                                                             | 5                                                          |
|                                                                           | Clima acustico                           | In corrispondenza ad ogni campagna di misura effettuata dal gestore | 1                                                          |
|                                                                           | Odori                                    | Annuale                                                             | 5                                                          |
| Campionamento e analisi<br>(allegato V del D.M. 24/04/2008)               | Acqua<br>- Scarico finale                | Biennale                                                            | 2                                                          |