



**PROVINCIA
DI BRESCIA**

Atto Dirigenziale n° 6964/2015

**SETTORE AMBIENTE - PROTEZIONE CIVILE
Proposta n° 2066/2015**

OGGETTO: RINNOVO CON MODIFICHE DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA) RILASCIATA ALLA DITTA W.T.E. SRL CON SEDE LEGALE IN COMUNE DI BRESCIA, VIA PANORAMICA N. 38 BIS, PER L'INSTALLAZIONE IPPC SITA IN COMUNE DI QUINZANO D'OGLIO (BS), VIA TURATI SNC. CATEGORIE DI ATTIVITÀ IPPC N. 5.3 LETTERA A) PUNTI 1 E 2 DELL'ALLEGATO VIII ALLA PARTE SECONDA DEL D.LGS. 152/2006 E S.M.I.

IL DIRETTORE
(Dott. Giovanmaria Tognazzi)

RICHIAMATI:

- il decreto del Presidente della Provincia n. 111 del 02/12/2014 di conferimento al sottoscritto dell'incarico di Dirigente del Settore Ambiente – Protezione Civile dal 02/12/2014 e fino alla scadenza del mandato della Provincia;
- il T.U.E.L. approvato con d.lgs. n. 267 del 18/08/00, che all'art. 107 individua le funzioni e le responsabilità dei dirigenti;
- gli atti organizzativi e di programmazione di questa Provincia;

VISTI i seguenti atti comunitari, nazionali, regionali e provinciali:

- decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale;
- legge regionale 11 dicembre 2006, n. 24 e s.m.i., i cui articoli 8.2 e 30.6 conferiscono alle Province la funzione di autorità competente al rilascio ed al riesame dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) relativamente alla tipologia di installazione in oggetto;
- deliberazione giunta provinciale 24 febbraio 2004, n. 50 recante disposizioni in materia di garanzie finanziarie;
- deliberazione giunta regionale 19 novembre 2004, n. VII/19461, recante disposizioni in materia di garanzie finanziarie;
- deliberazioni giunta regionale 25 novembre 2009, n. 10619 e 16 novembre 2011, n. 2513, relative all'applicativo O.R.S.O.;
- deliberazione giunta regionale 20 ottobre 2010, n. 661, recante approvazione del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti – PPGR;
- deliberazione giunta regionale 02 febbraio 2012 n. IX/2970 in materia di modifiche di impianti in A.I.A.;

PREMESSO che la società W.T.E. Srl (C.F e P.IVA 03428160174) per l'installazione IPPC sita in Quinzano d'Oglio (BS), via Turati snc è titolare della seguente autorizzazione:

- decreto della Regione Lombardia n. 14115 del 22/11/2007, avente per oggetto "autorizzazione integrata ambientale (IPPC) rilasciata alla ditta W.T.E. S.r.l., ai sensi del d.lgs 18 febbraio 2005, n. 59 allegato I punto 5.3, con sede legale in via Panoramica 38/BIS,- Brescia, ed impianto in via Turati-

Quinzano d'Oglio (BS)''

- atto dirigenziale della Provincia di Brescia n. 2498 del 14/07/2011 avente per oggetto: *“Aggiornamento dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) n. 14115 del 22/11/07 e s.m.i. rilasciata dalla Regione Lombardia alla ditta W.T.E. S.r.l. con sede legale a Brescia, via Panoramica 38/BIS, per modifica non sostanziale dell'impianto IPPC sito in comune di Quinzano d'Oglio (BS), via Turati, Categoria di attività IPPC punto 5.3 allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/06 e s.m.i. Modifica non sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies del d.lgs 152/06 e s.m.i. relativa a Quadro: Amministrativo-Territoriale/ Attività gestione rifiuti/ Ambientale/ Integrato/ Prescrittivo, Piano di Monitoraggio dell'Allegato Tecnico e Allegati.”*
- comunicazione inviata in data 23/10/2011 registrata al P.G. provinciale con n. 116070 in data 24/10/2011, di disattivazione del sistema di pre-ultrafiltrazione tra il primo e il secondo reattore a fanghi attivi;
- nota della Provincia di Brescia P.G. n. 24455 del 27/02/2013 di sostituzione della tabella F8 del paragrafo F.3.5 dell'atto n. 2498 del 14/07/2011 ;
- nota della Provincia di Brescia P.G. n. 45991 del 17/04/2013 di presa d'atto delle seguenti modifiche non sostanziali:
 - riorganizzazione del sistema di post trattamento dei reflui, posto a valle del trattamento biologico;
 - installazione in via definitiva di sistema ad osmosi inversa secondo stadio, dopo la fase di sperimentazione dell'impianto pilota;
- nota della Provincia di Brescia P.G. n. 49541 del 24/04/2013 di presa d'atto di modifiche non sostanziali al sistema di captazione e abbattimento delle emissioni dell'impianto ;
- nota della Provincia di Brescia P.G. n. 59734 del 20/05/2013 di presa d'atto di modifiche non sostanziali in merito alla realizzazione dell'impianto di lavaggio ruote;
- nota della Provincia di Brescia P.G. n. 154569 del 13/12/2013 di presa d'atto di modifiche non sostanziali, consistenti nell'inserimento di un sedimentatore a valle del reattore biologico, con funzione anti-intasamento per la successiva sezione di ultrafiltrazione a membrane semipermeabili ;

RILEVATO che il gestore dell'installazione IPPC ha presentato:

- istanza di rinnovo con varianti non sostanziali in data 21/05/2012, nota registrata al P.G. provinciale n. 67631 del 22/05/2012;
- comunicazione di modifica non sostanziale depositata in data 09/02/2015, e registrata al P.G. provinciale con n. 17337 il 11/02/2015, consistente nella richiesta di applicazione di non assoggettabilità al R.R. n. 4/2006 ai sensi dell'art. 13 del Regolamento stesso.

VISTE le successive integrazioni presentate in data 02/08/2012 con nota registrata al P.G. provinciale con n. 105546 in data 03/08/2012, in data 12/11/2012 con nota registrata al P.G. provinciale con n. 147669 in data 14/11/2012, in data 26/06/2014 con nota registrata al P.G. provinciale con n. 81438 in data 30/06/2014, in data 09/01/2015, con nota registrata al P.G. provinciale con n. 3024 in data 13/01/2015, in data 22/01/2015 con nota registrata al P.G. con n. 10085 in data 27/01/2015, in data 25/02/2015 con nota registrata al P.G. con n. 24958 in data 27/02/2015, in data 25/02/2015 con nota registrata al P.G. con n. 26666 in data 03/03/2015, in data 06/03/2015 con nota registrata al P.G. con n. 28385 in pari data, in data 22/04/2015 con nota registrata al P.G. n. 52563 in data 28/04/2015, in data 25/05/2015 con nota registrata al P.G. con n. 66712 in data 29/05/2015, in data 21/07/2015 con nota registrata al P.G. con n. 90311 in data 24/07/2015, in data 25/08/2015 con nota registrata al P.G. con n. 101680 in data 25/08/2015, in data 10/09/2015 con nota registrata al P.G. con n. 107837 in data 14/09/2015;

DATO ATTO che il presente provvedimento specifica ed aggiorna le condizioni a suo tempo dettate dall'AIA e fornisce le informazioni di cui all'art. 29-ter, comma 1, del citato decreto legislativo 152/2006 anche sulla base delle risultanze:

- degli esiti delle verifiche ispettive condotte dall'ARPA, trasmessi con nota Prot. n. 125662 del 21/09/2011, nota Prot. 67907 del 17/05/2012, e nota Prot. 156580 del 04/12/2012, e delle successive

Documento Firmato Digitalmente

diffide della Provincia di Brescia P.G. n. 96133 del 16/07/2012 e P.G. n. 21816 del 21/02/2013;

- degli adeguamenti proposti nelle relazioni finali e relativi allegati delle suddette verifiche ispettive; in merito la Provincia di Brescia ha già disposto con nota P.G. n. 24455 del 27/02/2013 la sostituzione della tabella F8 del paragrafo F.3.5 dell'atto n. 2498 del 14/07/2011;
- degli esiti del procedimento di riesame dell'A.I.A. di cui al Decreto della Regione Lombardia n. 14115 del 22.11.2007, avviato dalla Provincia di Brescia con nota Prot. n. 106665 in data 03/11/2011;
- della sentenza del TAR di Brescia n.00382/2012;
- dell'atto dirigenziale n. 2498 del 14/07/2011 di aggiornamento dell'AIA per modifiche non sostanziali;
- della comunicazione inviata in data 23/10/2011 registrata al P.G. provinciale con n. 116070 in data 24/10/2011, di disattivazione del sistema di pre-ultrafiltrazione tra il primo e il secondo reattore a fanghi attivi;
- della comunicazione di modifiche non sostanziali presentata in data 21/05/2012 contestualmente all'istanza di rinnovo dell'A.I.A., come integrata con note del 16/01/2013, e del 28/02/2013, con la quale la ditta ha comunicato l'intenzione di apportare le seguenti modifiche non sostanziali:

1. riorganizzazione del sistema di post trattamento dei reflui, posto a valle del trattamento biologico;
2. installazione in via definitiva di sistema ad osmosi inversa secondo stadio, dopo la fase di sperimentazione dell'impianto pilota;

e successiva presa d'atto della Provincia P.G. n. 45991 del 17/04/2013;

- della comunicazione di modifiche non sostanziali al sistema di captazione e abbattimento delle emissioni dell'impianto in oggetto, pervenuta in data 12/11/2012, e successiva presa d'atto della Provincia P.G. n. 49541 del 24/04/2013;
- della comunicazione di modifiche non sostanziali pervenuta il 22/03/2013, e successiva presa d'atto della Provincia P.G. n. 59734 del 20/05/2013;
- della comunicazione di modifiche non sostanziali pervenuta il 07/11/2013, consistente nell'inserimento di un sedimentatore a valle del reattore biologico, con funzione anti-intasamento per la successiva sezione di ultrafiltrazione a membrane semipermeabili, e successiva presa d'atto della Provincia P.G. n. 154569 del 13/12/2013;
- della tavola trasmessa in data 25/05/2015, nota registrata al P.G. n. 66712 del 29/05/2015 e della nota esplicativa del 10/09/2015, registrata al P.G. con n. 107837 del 14/09/2015, con cui il gestore ha comunicato che in fase di esecuzione dei lavori ha realizzato la cappa di aspirazione ruotata di 90° rispetto al progetto originario, senza variazione delle caratteristiche tecniche e funzionali;

RILEVATO che relativamente alla domanda di rinnovo con modifiche non sostanziali dell'AIA si è proceduto ad avviare il relativo procedimento con nota protocollo generale n. 91909 del 05/07/2012;

RILEVATO che il Comune territorialmente interessato non ha trasmesso l'attestazione di pubblicazione all'Albo Pretorio comunale dell'istanza in argomento per il periodo necessario, senza indicazione di opposizioni od eccezioni di sorta;

VISTA la nota della Provincia di Brescia P.G. n. 50907 del 23/04/2015 di trasmissione dell'Allegato Tecnico agli Enti coinvolti nel procedimento e di richiesta pareri;

PRESO ATTO che:

- il Consorzio Irriguo Roggia Cesaresca con nota del 02/04/2015, registrata al P.G. provinciale con n. 44278 in data 09/04/2015, ha comunicato che la Roggia Cesaresca nel tratto interessato non resta in asciutta per un periodo superiore ai 120 giorni;
- il Servizio di Polizia Locale del Comune di Quinzano d'Oglio con nota Prot. 4643 del 20/05/2015 ha trasmesso osservazioni in merito all'Allegato Tecnico trasmesso dalla Provincia in data 23/04/2015;
- il Comune di Quinzano d'Oglio, Area servizi per il territorio, con nota Prot. 4720 del 21/05/2015, ha trasmesso parere tecnico edilizio;
- l'ARPA di Brescia, assente nella conferenza del 23/07/2015, ha trasmesso parere tecnico favorevole

con prescrizioni con nota Prot. n. 104638 del 22/07/2015, registrata al P.G. provinciale con n. 89356 in pari data;

- l'Ufficio d'Ambito di Brescia, assente nella conferenza del 23/07/2015, ha trasmesso parere favorevole con prescrizioni con nota P.G. 5766/2015 del 17/09/2015, registrata al P.G. provinciale;
- il Comune di Quinzano d'Oglio con nota Prot. 8326 del 14/09/2015, registrata al P.G. provinciale con n. 108873 in data 15/09/2015, ha trasmesso le informazioni richieste nella conferenza del 23/07/2015 in merito al recapito della scarico in fognatura bianca comunale e non ha comunicato eventuali problemi di incompatibilità idraulica di tale scarico;

VISTE le risultanze della conferenza dei servizi indetta con nota provinciale P.G. n. 117054 del 10/09/2012 e riunitasi in data 23/10/2012, con nota provinciale P.G. n. 148759 del 19/11/2012 e riunitasi in data 30/11/2012 e con nota P.G. n. 79394 del 30/06/2015 e riunitasi in data 23/07/2015 (verbali in atti), che si è conclusa con l'assenso al rilascio del rinnovo dell'A.I.A. con modifiche non sostanziali;

PRESO ATTO inoltre che:

- il gestore ha trasmesso in data 25/08/2015, con nota registrata al P.G. con n. 101680 in pari data, perizia giurata in merito alla realizzazione delle varianti di cui all'atto dirigenziale n. 2498 del 14/07/2011;
- il gestore ha presentato al Comune di Quinzano d'Oglio in data 25/05/2015 pratica relativa alle opere di variante in sanatoria alla DIA n. 12/2011, per le modifiche edilizie apportate alla zona uffici;

VISTA la deliberazione della giunta regionale n. IX/2970 del 02.02.2012 in materia di rinnovo e caratterizzazione delle modifiche impiantistiche ai sensi del decreto legislativo n. 152/2006;

VISTE:

- a. la circolare n. 6 del 04.08.2014 della D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile della Regione Lombardia, recante "Primi indirizzi sulle modalità applicative della disciplina in materia di autorizzazioni integrate ambientali (A.I.A.) recata dal titolo III-bis alla parte seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, alla luce delle modifiche introdotte dal decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46";
- b. la nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. 0022295 del 27.10.2014 recante le linee di indirizzo sulle modalità applicative della disciplina in materia di IPPC alla luce delle modifiche introdotte dal d.lgs. n. 46/2014;

VISTO l'elaborato cartografico Planimetria generale-Tavola 01 dell'Ottobre 2013 revisione 03 del Ottobre 2015, riportante le aree destinate alla gestione dei rifiuti, la rete degli scarichi idrici e i punti di emissione in atmosfera dell'installazione, trasmessa dalla Ditta con nota registrata al protocollo generale n. 117058 del 05/10/2015 (trasmissione via PEC), che forma parte integrante e sostanziale del presente atto;

PRESO ATTO che:

- l'art. 33, comma 3bis, del d.lgs. 152/06 e s.m.i. prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti ed i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande di AIA e per i successivi controlli sono a carico del gestore, e che le modalità e le tariffe relative devono essere fissate con decreti ministeriali;
- nelle more dei decreti di cui al comma 3-bis del d.lgs. 152/06 e s.m.i., resta fermo quanto stabilito dal D.M. 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal d.lgs n. 59/05 e s.m.i.";
- con la d.g.r. n. 10124 del 07/08/2009 sono state determinate le tariffe per il rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali;
- la ditta richiedente ha provveduto ad effettuare l'anticipo degli oneri istruttori pari a € 3640,00 ai fini del rilascio della presente autorizzazione a mezzo bonifico bancario;
- la ditta ha assolto l'obbligo dell'imposta di bollo mediante contrassegno identificativo n. 01130758281373 e n. 01150224025602;

DATO ATTO delle funzioni di controllo previste in capo all'ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente – Dipartimento di Brescia) dall'art. 29-decies, comma 3, del d.lgs. 152/06 e s.m.i.;

DATO ATTO che, ai sensi degli artt. 3 e 5 della l.r. n. 16 del 14/08/1999, l'ARPA esercita attività tecniche di controllo sul rispetto delle norme vigenti in materia ambientale e delle disposizioni e prescrizioni contenute nei provvedimenti emanati dalle autorità competenti per la tutela dell'ambiente;

DETERMINATO, secondo gli importi della d.g.r. 19 novembre 2004 n. VII/19461, in € **262.815,51 (Euro duecentosessantadueottocentoquindici/51)** l'ammontare totale della garanzia finanziaria che la Ditta deve prestare a favore della Provincia di Brescia relativo a:

-	deposito preliminare (D15) di 820 mc di rifiuti non pericolosi in ingresso pari a	€ 144.828,40
-	trattamento D8-D9-D14 con potenzialità pari a 98,14 t/giorno pari a	€ 105.976,95
-	messa in riserva/deposito preliminare (R13/D15) di 68 mc di rifiuti non pericolosi decadenti pari a	€ 12.010,16
	TOTALE	€ 262.815,51

STABILITO CHE la garanzia finanziaria, per la cui decorrenza si assume la data del presente atto, dovrà avere validità per l'intera durata dell'autorizzazione e per i dodici mesi successivi e comunque sino all'avvenuta liberazione da parte della Provincia di Brescia e deve essere prestata a pena di revoca dell'autorizzazione entro 90 gg. dalla data di comunicazione del presente provvedimento;

VISTI:

- la conforme proposta di provvedimento (in atti) sottoscritta dal responsabile del procedimento e dai funzionari degli Uffici Acqua, Aria, Rumore e Sportello IPPC e Rifiuti, che hanno validato l'Allegato Tecnico, e preso atto della conclusione dell'istruttoria tecnico-amministrativa con esito favorevole;
- il parere favorevole di regolarità tecnica espresso relativamente al presente atto ai sensi dell'art. 147-bis del decreto legislativo 10 agosto 2000, n. 267 (in atti);

RITENUTO che le risultanze della Conferenza di servizi e gli esiti istruttori consentano l'adozione del provvedimento di rinnovo con modifiche non sostanziali dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta W.T.E. srl per l'installazione IPPC sita in comune di Quinzano d'Oglio (BS) in via Turati snc, alle condizioni e con le prescrizioni di cui all'Allegato Tecnico, e secondo quanto rappresentato nell'elaborato tecnico-grafico, che formano parte integrante e sostanziale del presente atto;

DISPONE

1. di rinnovare, con modifiche, l'autorizzazione integrata ambientale (AIA) alla W.T.E. srl con sede legale in comune di Brescia, via Panoramica n. 38 bis, (C.F e P.IVA 03428160174) per l'installazione IPPC sita in comune di Quinzano d'Oglio (BS) in via Turati snc, in esito ai procedimenti in premessa indicati, secondo le condizioni e con l'osservanza delle prescrizioni riportate nel presente atto, nell'Allegato Tecnico e nell'elaborato tecnico-grafico (formanti parte integrante e sostanziale del presente atto), nel d.lgs. n. 152/2006 e relativi allegati e nelle altre normative ambientali, in quanto applicabili;
2. di precisare che:
 - ai sensi dell'art. 29-quater, comma 11, del d.lgs. n. 152/2006, la presente AIA sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni riportate nell'elenco dell'allegato IX alla Parte Seconda del medesimo decreto legislativo;
 - la presente autorizzazione non sostituisce ulteriori atti di competenza comunale in relazione alle norme disciplinanti la salute pubblica, l'igiene, l'edilizia e l'urbanistica, ecc. necessari ai fini della

realizzazione e dell'esercizio dell'installazione e dell'attività, nonché ulteriori atti di altre Autorità;

3. che le modifiche al sistema di raccolta e scarico delle acque meteoriche dovranno essere realizzate, entro tre mesi dall'efficacia del presente provvedimento, conformemente al progetto approvato e che l'avvenuta ultimazione dei lavori dovrà essere comunicata alla Provincia congiuntamente a perizia giurata, asseverata presso la Cancelleria del Tribunale, redatta da un tecnico abilitato, attestante la corretta esecuzione delle opere e dei lavori e la loro conformità al progetto approvato;
4. richiamato l'art. 29-undecies (Incidenti o imprevisti) del d.lgs. n. 152/2006 ed s.m.i., di prescrivere che in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore deve informare immediatamente per iscritto, l'Autorità competente (attualmente la Provincia), l'ARPA – Dipartimento di Brescia ed il Comune interessato e adottare immediatamente le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventuali imprevisti, informandone per iscritto le medesime Autorità, fermo restando il termine massimo di otto ore di cui all'art. 271, comma 14, del d.lgs. n. 152/2006 ed s.m.i. per informare l'Autorità competente nel caso in cui un guasto non permetta di garantire il rispetto dei valori limite di emissione in aria;
5. richiamata la normativa vigente, di dare atto inoltre che:
 - ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 3 del d.lgs. n. 152/06 e s.m.i. il gestore, esclusi i casi disciplinati ai commi 1 e 2 (comunicazione di modifica dell'installazione), informa la Provincia e l'ARPA in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione ai sensi della normativa in materia di prevenzione dai rischi di incidente rilevante, ai sensi della normativa in materia di valutazione di impatto ambientale o ai sensi della normativa in materia urbanistica. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, specifica gli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'autorizzazione integrata ambientale;
 - ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 4, del d.lgs. 152/2006, nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore ed il nuovo gestore né danno comunicazione entro 30 giorni all'autorità competente (attualmente la Provincia), anche nelle forme di autocertificazione ai fini della volturazione dell'AIA;
 - ai sensi dell'art. 29-decies, commi 1 e 2, del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i. il gestore, prima di dare attuazione a quanto previsto dall'AIA, ne deve dare comunicazione a questa Provincia e, a far data da tale comunicazione, deve trasmettere a questa Provincia, ai Comuni interessati e all'ARPA – Dipartimento di Brescia, i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti, secondo le modalità e frequenze stabilite dell'allegato tecnico;
 - ai sensi dell'art. 29-decies, comma 2, del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i. il gestore provvede, altresì, ad informare immediatamente Provincia, Comuni interessati ed ARPA – Dipartimento di Brescia in caso di violazione delle condizioni dell'autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità;
 - ai sensi dell'art. 29-octies, comma 3, lettere a) e b) del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., il gestore deve presentare domanda di riesame con valenza di rinnovo dell'AIA sull'installazione nel suo complesso entro il termine di 4 anni dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale dell'installazione (lettera a)) ed entro il termine di 10 anni dalla data di rilascio dell'AIA o dall'ultimo riesame effettuato sull'intera installazione (lettera b)), precisando che il ritardo nella presentazione dell'istanza di riesame nel caso disciplinato alla lettera a) non può in alcun modo essere tenuto in conto per dilazione i tempi fissati per l'adeguamento dell'esercizio dell'installazione alle condizioni dell'autorizzazione, mentre nel caso di inosservanza del termine di cui alla lettera b) l'autorizzazione si intende scaduta;
 - a seguito dell'emanazione dei decreti attuativi previsti all'art. 29-sexies, commi 9-sexies e 9-septies, del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., si provvederà a richiedere la documentazione relativa alla relazione di riferimento di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis) del medesimo decreto legislativo e la prestazione, ove dovuta, delle garanzie finanziarie;

6. di dare atto infine che:

- in relazione alla cessazione della qualificazione di rifiuto (END OF WASTE) si applicano le disposizioni di cui all'art. 184 ter del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.;
 - fino alla definitiva entrata in vigore del Sistema Telematico per la Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI) di cui all'art. 188 bis del d.lgs. 152/06 e s.m.i. (DM 17/12/2009, come modificato dal DM 15/02/2010 e successive norme), deve essere assicurata la regolare tenuta dei registri di carico e scarico, nonché la denuncia annuale (MUD) ed i rifiuti in uscita dall'impianto dovranno essere accompagnati dal formulario di identificazione. Successivamente dovranno essere garantite le procedure di tracciabilità dei rifiuti prodotti secondo quanto previsto dal SISTRI;
 - deve essere assicurata la compilazione dell'applicativo O.R.S.O. così come previsto dalla d.g.r. 25 novembre 2009, n. 10619 e dalla d.g.r. n. IX/2513 del 16/11/2011;
 - la ditta dovrà effettuare la dichiarazione E-PRTR, così come prevista dal Regolamento (CE) n. 166/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio e s.m.i., in quanto applicabile;
 - i rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per lo smaltimento finale e/o recupero degli stessi, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di smaltimento e/o di recupero (si richiamano al proposito le direttive e le linee guida di cui al d.d.g. della Regione Lombardia n. 36/98, pubblicata sul BURL serie ordinaria n. 6 del 09 febbraio 1998, in quanto applicabili);
 - deve essere effettuato il controllo radiometrico sui rifiuti/ EoW in accordo a quanto previsto dal D.Lgs. 17 marzo 1995 n. 230 e s.m.i., facendo riferimento ai contenuti tecnici già previsti nell'ordinanza del Presidente della Regione Lombardia n. 57671 del 20.06.1997 e relativi allegati, ovvero alle altre norme applicabili;
 - la ditta deve ottemperare alle vigenti normative in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro;
 - in fase di attività deve essere elaborato il documento di valutazione previsionale dei rischi come stabilito dagli artt. 17 e 28 del d.lgs. 81/2008 e s.m.i.;
 - la ditta deve ottemperare alle vigenti normative in materia di prevenzione incendi (d.P.R. n. 151 del 01.08.2011, ecc);
 - sono fatti salvi i diritti di terzi, tutte le eventuali concessioni, autorizzazioni, nulla osta o assensi comunque denominati e le condizioni o prescrizioni stabilite da altre normative, la cui acquisizione e l'osservanza sia prevista dalle normative vigenti in relazione all'impianto ed all'attività, nonché osservanza di tutte le normative, anche ambientali, relative agli atti sostituiti dal presente provvedimento, in quanto applicabili;
7. di prendere atto che la ditta ha presentato la dichiarazione sostitutiva di certificazione dell'atto di notorietà in cui dichiara di avere annullato le marche da bollo in premessa citate per l'apposizione sul presente atto;
8. di prescrivere che la ditta, entro 10 giorni dal ricevimento della presente, trasmetta il saldo della quota relativa agli oneri istruttori pari a € 87,50 (euro ottantasette,50);
9. che la cessazione dell'attività, la variazione del direttore tecnico responsabile dell'impianto e/o eventuali deleghe in materia di ambiente e il trasferimento della sede legale della ditta autorizzata, devono essere tempestivamente comunicati a questa Provincia;
10. di fissare, secondo gli importi della d.g.r. 19 novembre 2004 n. VII/19461, e **262.815,51 (Euro duecentosessantadueottocentoquindici/51)** l'ammontare totale della garanzia finanziaria che la Ditta autorizzata deve prestare a favore della Provincia di Brescia;
11. di stabilire che la garanzia finanziaria, per la cui decorrenza si assume la data del presente atto, dovrà avere validità per l'intera durata dell'autorizzazione e per i dodici mesi successivi e comunque sino all'avvenuta liberazione da parte della Provincia di Brescia;
12. di dare atto che la mancata presentazione della garanzia finanziaria di cui sopra, secondo i termini stabiliti nel presente atto, ovvero la difformità della stessa dalle modalità previste dalla deliberazione della Giunta Provinciale n. 50 R.V. del 20/02/2004, può comportare la revoca del presente atto, previa

diffida, come previsto dalla delibera della Giunta Regionale n. 19461 del 19/11/2004;

13. che, ai fini degli adempimenti relativi alla prestazione delle garanzie finanziarie di cui sopra, copia semplice del presente atto sia trasmessa mediante trasmissione con posta elettronica certificata (PEC: *wtesrl-ar.com*);
14. che l'efficacia dell'autorizzazione decorra dalla data in cui questa Provincia consegnerà al soggetto interessato, mediante trasmissione con posta elettronica certificata (PEC: *wtesrl-ar.com*), con nota di accettazione delle garanzie finanziarie;
15. di comunicare l'avvenuto rilascio della presente autorizzazione e le modalità di reperimento della stessa al Comune di Quinzano d'Oglio(BS), all'Arpa Lombardia - Dipartimento di Brescia, all'Ufficio d'Ambito di Brescia, all'ASL di Brescia-Distretto n. 8, al Consorzio Irriguo Roggia Cesaresca e agli altri soggetti eventualmente interessati;
16. di prescrivere che il soggetto autorizzato conservi copia del presente atto presso l'impianto, unitamente ai relativi elaborati progettuali, ai fini dello svolgimento delle attività di controllo e vigilanza;

Il presente provvedimento è sottoscritto in duplice originale, di cui uno in formato cartaceo;

E' possibile prendere visione del presente provvedimento sul sito web provinciale <http://www.provincia.brescia.it/istituzionale/provvedimenti-dirigenti>.

Contro il presente provvedimento può essere promosso ricorso al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni dalla data di piena conoscenza del medesimo, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 (centoventi) giorni dalla medesima data, salvi i diversi termini stabiliti dalla legge.

Il Direttore

GIOVANMARIA TOGNAZZI

Brescia, lì 06-10-2015



**PROVINCIA
DI BRESCIA**

SETTORE AMBIENTE -
VALUTAZIONI AMBIENTALI
- PROTEZIONE CIVILE -
LEGGE VALTELLINA

Ufficio Rifiuti

VIA MILANO, 13
25126 Brescia
ambiente@pec.provincia.bs.it
Tel. 030 3749.911
Fax 030 3748482
C.F. 80008750178
P.IVA 03046380170

Brescia, **4 APR. 2016**

elbassicurazioni@pec.elbassicurazioni.it

Spett.le Elba Compagnia di Assicurazioni e
Riassicurazioni s.p.a.- Direzione Generale
Via Mecenate 90
20138 MILANO

PEC

Spett.le Comune di
25027 QUINZANO D'OGGIO (BS)

PEC

Spett.le Ufficio d'Ambito di Brescia
Via Cefalonia 70
25124 Brescia

PEC

Spett.le A.R.P.A di Brescia
Via Cantore n. 20
25128 Brescia

Spett.le Consorzio irriguo Roggia Cesaresca
Piazza Aldo Moro n. 5
25027 QUINZANO D'OGGIO (BS)

PEC

Spett.le ATS di Brescia
-Distretto n. 8- U.O.I. Igiene e Medicina della
Comunità

e, p.c.

PEC wtesrl@raccomandata-ar.com

Spett.le Ditta W.T.E. S.r.l.
Via Panoramica n. 38 bis
25123 BRESCIA

Prot. n. _____

CL 9.12.3

LM/lr

OGGETTO: Comunicazione di accettazione della garanzia finanziaria n. 865327 del 10/03/2016, prestata a fronte dell'autorizzazione rilasciata con atto dirigenziale n. 6964 del 06/10/2015 avente per oggetto: *"Rinnovo con modifiche dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA) rilasciata alla Ditta W.T.E. srl con sede legale in comune di Brescia, via Panoramica n. 38 bis, per l'installazione IPPC sita in comune di Quinzano d'Oglio (BS), via Turati snc. Categorie di attività IPPC n. 5.3 lettera a) punti 1 e 2 dell'Allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.", come modificata dall'atto n. 1307 del 01/03/2016.*

Con la presente si comunica che con nota P.G. n. 39683 del 31/03/2016 è stata accettata, da parte di questa Amministrazione, la polizza fideiussoria n. 865327 del 10/03/2016, rilasciata da Elba Assicurazioni S.p.A., trasmessa con nota del 23/03/2016 e registrata al p.g. prov.le n. 37116 in data 24/03/2016, prestata in conformità a quanto disposto dalla d.g.p. n. 50 del 24/02/04, a fronte dell'atto dirigenziale della Provincia di Brescia n. 6964 del 06/10/2015 e s.m.i..

Si comunica agli Enti in indirizzo che copia del provvedimento e relativi allegati è scaricabile dal sito Internet della Provincia di Brescia al seguente link:

<http://www.provincia.brescia.it/istituzionale/provvedimenti-dirigenti>.

Distinti saluti.

Il Funzionario P.O. delegato
Dott.ssa Loredana Massi

Responsabile del Procedimento:
Dott.ssa Loredana Massi Tel: 030/3749659
Referente per la pratica:
Dott.ssa Rossi Lucia- Tel: 030/3749680

AMBIENTE

Identificazione dell' installazione IPPC	
Ragione sociale	W.T.E. S.R.L.
Sede Legale	Via Panoramica, 38 bis - Brescia
Sede Operativa	Via Turati snc– Quinzano d'Oglio (BS)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Codice e attività IPPC	Categorie di attività IPPC n. 5.3 lettera a) punti 1 e 2 dell'Allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.
Varianti richieste	– Domanda di rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies comma 1 del d.lgs 152/06 e s.m.i. – Aumento dei quantitativi dello stoccaggio dei rifiuti decadenti da 38 mc a 68 mc – Inserimento dell'operazione D8 per tutti i rifiuti autorizzati – non assoggettabilità al R.R. 4/2006 per le acque del piazzale esterno



INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 0 Premessa.....	4
<i>A01.1 Scopo della richiesta.....</i>	<i>4</i>
<i>A01.2 Situazione attuale.....</i>	<i>5</i>
<i>A01.3 Situazione modificata.....</i>	<i>5</i>
A.1 Inquadramento dell'installazione e del sito	5
<i>A.1.1 Inquadramento dell'installazione I.P.P.C.</i>	<i>5</i>
<i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....</i>	<i>6</i>
A.2 Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'A.I.A.	7
B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI	8
B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto	8
B.2 Materie Prime ed Ausiliarie	23
B.3 Risorse idriche ed energetiche.....	24
C. QUADRO AMBIENTALE	26
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento.....	26
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento	29
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	30
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento.....	31
C.5 Produzione Rifiuti	31
C.6 Bonifiche	33
C.7 Rischi di incidente rilevante	33
D. QUADRO INTEGRATO	34
D.1 Applicazione delle MTD.....	34
E. QUADRO PRESCRITTIVO	47
E.1 Aria	47
<i>E.1.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>47</i>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>47</i>
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	<i>48</i>
<i>E.1.4 Prescrizioni generali.....</i>	<i>49</i>
E.2 Acqua	50
<i>E.2.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>50</i>
<i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>50</i>
<i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	<i>51</i>
<i>E.2.4 Prescrizioni generali.....</i>	<i>52</i>



E.3 Rumore	53
<i>E.3.1 Valori limite</i>	53
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	53
<i>E.3.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	53
<i>E.3.4 Prescrizioni generali</i>	53
E.4 Suolo	54
E.5 Rifiuti	54
<i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i>	54
<i>E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata</i>	54
<i>E.5.3 Prescrizioni generali</i>	58
E.6 Ulteriori prescrizioni	58
E.7 Monitoraggio e Controllo	59
E.8 Prevenzione incidenti	59
E.9 Gestione delle emergenze	59
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	60
E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	60
F. PIANO DI MONITORAGGIO	63
F.1 Finalità del monitoraggio	63
F.2 Chi effettua il self-monitoring	63
F.3 PARAMETRI DA MONITORARE	63
<i>F.3.1 Controllo rifiuti in ingresso</i>	63
<i>F.3.2 Risorsa idrica</i>	63
<i>F.3.3 Risorsa energetica</i>	64
<i>F.3.4 Aria</i>	64
<i>F.3.5 Acqua in uscita dagli impianti di trattamento dei rifiuti liquidi</i>	66
<i>F.3.5.1 Monitoraggio del CIS recettore</i>	68
<i>F.3.6 Monitoraggio fanghi derivanti dal trattamento di depurazione</i>	70
<i>F.3.7 Rumore</i>	71
<i>F.3.8 Rifiuti in uscita</i>	71
F.4 Gestione dell'impianto	71
<i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici</i>	72
<i>F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)</i>	73
ALLEGATI	73



A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 0 Premessa

L'installazione IPPC della società W.T.E. srl sita in comune di Quinzano d'Oglio (Bs), via Turati snc (BS), è stata oggetto del provvedimento di AIA di cui al Decreto della Regione Lombardia n. 14115 del 22.11.2007 come impianto nuovo ai sensi del d.lgs 152/06 e s.m.i. e successivo aggiornamento con atto dirigenziale della Provincia di Brescia n. 2498 del 14/07/2011.

In data 21/05/2012 (P.G. n. 67631 del 22/05/2012), è stata trasmessa dal gestore domanda di rinnovo dell'AIA, ai sensi dell'art. 29-octies comma 1 del d.lgs. 152/06, con contestuale richiesta di modifiche non sostanziali.

Inoltre con comunicazione del 09/02/2015, registrata al P.G. provinciale con n. 17337 in data 11/02/2015, ha richiesto la non assoggettabilità al R.R. 4/2006 per le acque del piazzale esterno.

Il presente provvedimento di rinnovo dell'AIA tiene conto anche:

- degli esiti delle verifiche ispettive condotte dall'ARPA, trasmessi con nota Prot. n. 125662 del 21/09/2011, nota Prot. 67907 del 17/05/2012, e nota Prot. 156580 del 04/12/2012, e delle successive diffide della Provincia di Brescia P.G. n. 96133 del 16/07/2012 e P.G. n. 21816 del 21/02/2013;
- degli adeguamenti proposti nelle relazioni finali e relativi allegati delle suddette verifiche ispettive; in merito la Provincia di Brescia ha già disposto con nota P.G. n. 24455 del 27/02/2013 la sostituzione della tabella F8 del paragrafo F.3.5 dell'atto n. 2498 del 14/07/2011;
- degli esiti del procedimento di riesame dell'A.I.A. di cui al Decreto della Regione Lombardia n. 14115 del 22.11.2007, avviato dalla Provincia di Brescia con nota Prot. n. 106665 in data 03/11/2011;
- della sentenza del TAR di Brescia n.00382/2012;
- dell'atto dirigenziale n. 2498 del 14/07/2011 di aggiornamento dell'AIA per modifiche non sostanziali;
- della comunicazione inviata in data 23/10/2011 registrata al P.G. provinciale con n. 116070 in data 24/10/2011, di disattivazione del sistema di pre-ultrafiltrazione tra il primo e il secondo reattore a fanghi attivi;
- della comunicazione di modifiche non sostanziali presentata in data 21/05/2012 contestualmente all'istanza di rinnovo dell'A.I.A., come integrata con note del 16/01/2013, e del 28/02/2013, con la quale la ditta ha comunicato l'intenzione di apportare le seguenti modifiche non sostanziali:
 - riorganizzazione del sistema di post trattamento dei reflui, posto a valle del trattamento biologico;
 - installazione in via definitiva di sistema ad osmosi inversa secondo stadio, dopo la fase di sperimentazione dell'impianto pilota;e successiva presa d'atto della Provincia P.G. n. 45991 del 17/04/2013;
- della comunicazione di modifiche non sostanziali al sistema di captazione e abbattimento delle emissioni dell'impianto in oggetto, pervenuta in data 12/11/2012, e successiva presa d'atto della Provincia P.G. n. 49541 del 24/04/2013;
- della comunicazione di modifiche non sostanziali pervenuta il 22/03/2013, e successiva presa d'atto della Provincia P.G. n. 59734 del 20/05/2013;
- della comunicazione di modifiche non sostanziali pervenuta il 07/11/2013, consistente nell'inserimento di un sedimentatore a valle del reattore biologico, con funzione anti-intasamento per la successiva sezione di ultrafiltrazione a membrane semipermeabili, e successiva presa d'atto della Provincia P.G. n. 154569 del 13/12/2013;
- della tavola trasmessa in data 25/05/2015, nota registrata al P.G. n. 66712 del 29/05/2015 e della nota esplicativa del 10/09/2015, registrata al P.G. con n. 107837 del 14/09/2015, con cui il gestore ha comunicato che in fase di esecuzione dei lavori ha realizzato la cappa di aspirazione ruotata di 90° rispetto al progetto originario, senza variazione delle caratteristiche tecniche e funzionali.

A01.1 Scopo della richiesta

La società W.T.E. srl ha richiesto il rinnovo dell'A.I.A. con modifiche non sostanziali consistenti in:

- aumento quantitativo stoccaggio rifiuti decadenti da 38 mc a 68 mc;
- specificazione dell'operazione D8 per tutti i rifiuti autorizzati in ingresso;
- non assoggettabilità al R.R. 4/2006 per le acque del piazzale esterno.



A01.2 Situazione attuale

L'installazione IPPC della società W.T.E. srl sita in comune di Quinzano d'Oglio (Bs), via Turati snc (BS), è autorizzata a svolgere operazioni di trattamento (D8, D9, D14) di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 29.565 t/a pari a 98,14 t/gg, di deposito preliminare (D15) di rifiuti in ingresso massimo di 820 mc e di stoccaggio (R13, D15) di rifiuti speciali non pericolosi in uscita pari a 38 mc.

A01.3 Situazione modificata

La potenzialità di trattamento dell'impianto rimane invariata.

Viene modificato da 38 mc a 68 mc il quantitativo di stoccaggio dei rifiuti in uscita.

L'Allegato tecnico viene aggiornato in riferimento a quanto elencato ai precedenti paragrafi A0 ed A01.1.

A 01.4 Giudizio sulla modifica

L'analisi della documentazione tecnica ha permesso di ritenere che le modifiche richieste dal gestore siano da considerarsi non sostanziali ai sensi della parte II del D.Lgs 152/06 e ai sensi della D.G.R. n. 2970/2012 per le seguenti motivazioni:

- Non vi è aumento della capacità produttiva dell'impianto;
- Non sono soggette a VIA;
- Non vengono avviate nuove attività IPPC;
- Non vi è l'emissione di nuove tipologie di sostanze pericolose;
- Non vi è un aumento delle emissioni autorizzate derivanti da attività IPPC superiore al 100%;
- Non comportano impatti su matrici ambientali non prese in considerazione nell'istruttoria precedente o effettuati in ambiti territoriali oggetto di regolamentazione specifica più restrittiva;
- Non comportano la realizzazione di nuove strutture adibite alla gestione dei rifiuti che necessitano di titolo edilizio da rilasciarsi nel rispetto di quanto previsto dall'art. 208, comma 6 e 7 del d.lgs.152/06;

A.1 Inquadramento dell'installazione e del sito

A.1.1 Inquadramento dell'installazione I.P.P.C.

L'area di pertinenza dell'installazione IPPC gestita da W.T.E. S.r.l. è localizzata in zona a vocazione artigianale – industriale, nel settore nord - est del Comune di Quinzano d'Oglio (BS), confinante con la fascia di rispetto del cimitero comunale e posta a sud di un'area produttiva esistente. L'insediamento, identificato dalle coordinate geografiche Gauss - Boaga X = 1579617 E e Y = 5018824 N, è situato a ridosso del centro abitato di Quinzano d'Oglio che si sviluppa ad ovest rispetto all'area di interesse; l'abitazione più vicina è posta a circa 108 m dal perimetro dell'impianto. Ad est dello stesso si estende una zona ad uso prevalentemente agricolo.

L'installazione è costituita dalle seguenti sezioni impiantistiche: una sezione di trattamento a fanghi biologici (operazione D8); una sezione di trattamento di tipo chimico – fisico (operazione D9); una di stoccaggio preliminare dei rifiuti in ingresso all'impianto (operazione D15); una sezione dedicata allo stoccaggio dei rifiuti decadenti dalle attività di trattamento (operazioni D15/R13) ed una sezione di condizionamento dei fanghi (operazione D14). I rifiuti trattati sono costituiti da rifiuti liquidi e/o fangosi non pericolosi pompabili, di natura urbana e industriale.

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. Ordine Attività Ippc e non I.P.P.C.	Codici I.P.P.C.	Tipologia Impianto	Operazioni autorizzate (secondo Allegato B e/o C – allegato alla parte quarta del d.lgs. 152/06)	Rifiuti NP
1	5.3 a) punti 1) e 2)	Linea Reflui	Deposito preliminare (D15), smaltimento (D8-D9) di rifiuti speciali e urbani non pericolosi	X
2	5.3 a) punti 1) e 2)	Linea Fanghi	Deposito preliminare (D15), e Ricondizionamento preliminare (D14) e smaltimento (D8-D9) relativamente alla frazione liquida	X
3	-	Rifiuti in Uscita	Deposito preliminare (D15) e messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi	X

Tabella A1 – Capacità di trattamento



La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

Superficie totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m ²	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
~ 6.516,33	~ 3.069,52	-	~ 1.146,81	2006	-	-

(*) Così come definita all'Art. 2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'insediamento è ubicato nella fascia denominata Pianura Bresciana Centrale, posto a circa 30 km a sud dal Comune di Brescia e a circa 20 km a nord dal Comune di Cremona. In prossimità del Comune scorre il fiume Oglio, a circa 2 km dal confine dello stesso in direzione sud – ovest. Il territorio è caratterizzato da una forte presenza agricola (cascinali, corsi d'acqua irrigui e rogge, colture cerealicole ed allevamenti suinicoli tipici della zona) e da una realtà industriale e artigianale sempre più preponderante soprattutto in prossimità dei centri abitati. Tra gli elementi geomorfologici significativi è da segnalare la presenza di numerose rogge che costituiscono un fitto reticolo idrico, utilizzato prevalentemente a scopi irrigui. Il centro abitato di Quinzano d'Oglio è attraversato in direzione NW – SO dalla Roggia Savarona la cui fascia di rispetto è posta a circa 400 metri dall'area interessata dall'insediamento. L'area di interesse è posta nelle immediate vicinanze della Roggia Cesaresca, la quale scorre lungo il lato sud e il lato ovest del perimetro dell'impianto. Si evidenzia che l'area è ricompresa nel bacino idrogeologico "OGLIO – MINCIO" la cui superficie di pertinenza è pari a 339 km² e, tipicamente per questa zona, l'orizzonte di separazione tra falda superficiale e falda confinata è posto tra le quote di circa 30 e 80 m s.l.m.

L'impianto interessa un'area censita al N.C.T.R. del Comune di Quinzano d'Oglio, al foglio n. 14, mappali n. 361, 362, 363, 365 (il mappale 366 è stato accorpato al 362). Il complesso produttivo risulta inserito in **Area D** "Area consolidata per la produzione di beni e servizi" del P.G.T. vigente. Le aree confinanti, sono identificabili dallo strumento urbanistico in parte (nord - est) come "Aree consolidate per la produzione di beni e servizi" e "Aree per servizi ed infrastrutture di suo ed interesse pubblico generale" ed in parte (sud-ovest) come "Aree non soggette a trasformazione urbanistica". I mappali interessati dall'insediamento non ricadono in zone soggette a vincoli di tipo paesaggistico e idrogeologico, nel raggio di 200 metri dal perimetro dell'impianto non vi sono pozzi e/o sorgenti di acque destinate ad uso umano. Al confine con il Comune, nella zona meridionale, si estende il Parco dell'Oglio Nord.

Il Comune di Quinzano d'Oglio ha adottato, con deliberazione del C.C. n. 74 del 22/11/04, la Zonizzazione Acustica del proprio territorio che colloca la Ditta W.T.E. S.r.l. all'interno di un'area classificata come **Classe III - Aree di tipo misto**. Le aree confinanti con l'insediamento in oggetto ricadono in **Classe II - Aree prevalentemente residenziali** ed in **Classe IV - Aree ad intensa attività umana**.

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il P.G.T. vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Zona D – Area consolidata per la produzione di beni e servizi	0 m (Area Impianto)
	Fascia di Rispetto Cimiteriale	0 m (Perimetro Impianto)
	Area non soggetta ad trasformazione urbanistica	0 m (Perimetro Impianto)

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



A.2 Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'A.I.A.

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo del complesso I.P.P.C. in esame:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	Note	Sost. da AIA
A.I.A.	D.lgs 59/05	Regione	Decreto Regione Lombardia n. 14115 del 22.11.2007 e s.m.i.	22.11.2007	22.11.2012	-	NO
ACQUA Escavazione pozzo uso industriale	T.U. 11.12.33 n.1775; l.r. 26/03; r.r. 2/06	Provincia	Atto dirigenziale n. 789	08/03/2013	08/03/2014		NO
ACQUA Concessione derivazione acqua pubblica	T.U. 11.12.33 n.1775; l.r. 26/03; r.r. 2/06	Provincia	Atto dirigenziale n. 2112	27/03/2014	27/03/2044		NO
Verifica VIA	D.lgs. 152/06	Provincia	Comunicazione non assoggettabilità alla VIA nota P.G. n. 84282 del 16.07.2010	16.07.2010	-	-	NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo

Registrazione EMAS- Certificazione ISO 14001

L'impianto gestito da W.T.E. ad oggi non possiede alcuna certificazione ambientale specifica.



B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto

Le operazioni di trattamento rifiuti autorizzate sono svolte all'interno del capannone **autorizzato con Decreto Regione Lombardia n. 14115 del 22.11.2007.**

Nell'**installazione** vengono effettuate operazioni di:

- deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali non pericolosi destinati a trattamento per un quantitativo massimo di 640 mc, di cui 540 mc di rifiuti liquidi e 100 mc di rifiuti fangosi pompabili, più 180 mc nei serbatoi di pre -stoccaggio;
- miscelazione* all'interno dei serbatoi di stoccaggio e smaltimento (D8, D9) di rifiuti speciali liquidi non pericolosi. La potenzialità della linea di trattamento chimico – fisico (D9) è pari a 45 mc/g, quella del trattamento biologico (D8) è pari a 98,14 t/g. La potenzialità massima complessiva autorizzata è pari a 29.565 t/a;
- miscelazione* all'interno dei serbatoi di stoccaggio e smaltimento (**D14**), consistente in disidratazione e condizionamento di rifiuti speciali fangosi non pericolosi, per un quantitativo massimo di 45 mc/g; **la frazione liquida viene inviata alla linea di trattamento rifiuti liquidi e sottoposta alle operazioni D9-D8.**
- messa in riserva e deposito preliminare (R13/D15) di rifiuti speciali non pericolosi decadenti dal trattamento per un quantitativo massimo di 68 mc.

***miscelazione intesa unicamente come omogeneizzazione funzionale al trattamento autorizzato, da non autorizzarsi ai sensi di quanto previsto dalla dgr 127/2013 e s.m.i.**

I quantitativi massimi autorizzati sono i seguenti:

- ritiro per 300 gg/a di un quantitativo massimo di 98,55 t/gg di rifiuti non pericolosi liquidi e/o fangosi pompabili;
- trattamento per 365 gg/a di rifiuti non pericolosi liquidi e/o fangosi pompabili, per un quantitativo massimo annuale di 29.565 t/a; trattamento di un quantitativo massimo giornaliero pari a 98,14 t/gg;
- deposito preliminare di 640 mc di rifiuti speciali non pericolosi liquidi e/o fangosi pompabili da destinare a trattamento più 180 mc nei serbatoi di pre -stoccaggio;
- deposito preliminare e/o messa in riserva di 68 mc di rifiuti speciali non pericolosi decadenti dal trattamento.

Il deposito preliminare dei rifiuti in ingresso viene effettuato in 9 serbatoi in vetroresina bombati a cielo chiuso, aventi una volumetria utile pari a 54 mc, per un totale pari a 486 mc (serbatoi da TK1 a TK9) ed in 2 serbatoi in vetroresina a fondo conico e a cielo chiuso aventi volumetria utile pari a 45 mc, per un totale pari a 90 mc (serbatoi TK10 e TK11). In aggiunta ai serbatoi esistenti è previsto il posizionamento di n. 3 serbatoi di pre - stoccaggio (serbatoi da TK12 a TK14) in vetroresina (bombati a cielo chiuso) per un volume totale pari a 180 mc). Questi ultimi serbatoi, che non sono in linea all'impianto di trattamento, verranno utilizzati solo in caso di necessità qualora il rifiuto in ingresso avesse bisogno di ulteriori verifiche e controlli prima di essere immesso nel circuito dell'impianto. Il parco serbatoi è posizionato all'interno di un capannone industriale, posto in depressione, dotato di pavimentazione impermeabilizzata in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata e finitura al quarzo. I serbatoi **di stoccaggio**, tutti dotati di segnalatori di livello, sono alloggiati all'interno di un bacino di contenimento avente capacità di 240 mc, i serbatoi **di prestoccaggio** sono alloggiati in apposito bacino di contenimento con capacità pari a 60 mc. I bacini di contenimento sono dotati di copertura del fondo mediante telo di H.D.P.E., sovrapposto alla pavimentazione del capannone. Al fine di un controllo dei quantitativi di rifiuti trattati presso l'impianto, in aggiunta della pesa posizionata in ingresso, sono installati misuratori di portata/contatori volumetrici in uscita di ciascun serbatoio di stoccaggio e su ciascuna linea di alimentazione alle differenti sezioni dell'impianto.



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

Sigla Serbatoio	Capacità geometrica (mc)	Capacità Utile (90%) (mc)	Altezza (m)	Diametro / dimensioni in pianta (m)	Tipologia Rifiuti stoccati	Presenza bacino di contenimento o (SI/NO)
TK1	60	54	9,60	3	Acque Organiche [COD/BOD ₅ ~ 2,0]	SI
TK2						
TK3						
TK4	60	54	9,60	3	Acque Inorganiche	SI
TK5						
TK6						
TK7	60	54	9,60	3	Acque Organiche [COD/BOD ₅ > 2,0]	SI
TK8	60	54	9,60	3	Acque saline, acque di lavaggio e acque provenienti da filtropressa	SI
TK9						
TK10	50	45	9,40	3	Fanghi organici	SI
TK11	50	45	9,40	3	Fanghi inorganici e provenienti dal trattamento chimico - fisico	SI
TK12	60	54	9,60	3	Pre - stoccaggio	SI
TK13	60	54	9,60	3	Pre - stoccaggio	SI
TK14	60	54	9,60	3	Pre - stoccaggio	SI
RG	9	8	1,70	1,8 x 3	Stoccaggio rifiuti decadenti – CER 190801	NO – rifiuti solidi
RF1	33	30	2,20	1,8 x 8,5	Stoccaggio rifiuti decadenti – CER 190812	NO – rifiuti solidi
RF2	33	30	2,20	1,8 x 8,5	Stoccaggio rifiuti decadenti – CER 190814	NO – rifiuti solidi
CF1	15	13,5	5	2,5	-	-
CF2	15	13,5	5	2,5	-	-
EQ1	60	54	9	3	-	-
EQ2	60	54	9	3	-	-
EQ3	60	54	9	3	-	-
EQ4	60	54	9	3	-	-
B1	100	90	8	4	-	-
B2	100	90	8	4	-	-
B3	100	90	8	4	-	-
B4	100	90	8	4	-	-
STF1	60	54	9	3	-	-
STF2	60	54	9	3	-	-
STF3	60	54	9	3	-	-
STF4	60	54	9	3	-	-

Tabella A6 – Parco serbatoi e vasche

Oltre alla sezione di stoccaggio dei rifiuti in ingresso è prevista una sezione dedicata allo stoccaggio dei rifiuti decadenti da attività di trattamento e destinati a smaltimento e/o recupero presso impianti terzi autorizzati. La ditta è autorizzata ad uno stoccaggio in containers a tenuta dei residui decadenti dalle operazioni di riduzione volumetrica per una volumetria massima di 30 mc ed in un cassone avente una volumetria di 8 mc, provvisto di copertura a mezzo telo, dedicato allo stoccaggio dei residui decadenti dal trattamento di grigliatura (C.E.R. 19 08 01). **La ditta ha richiesto di poter utilizzare un secondo cassone con volumetria pari a 30 mc per lo stoccaggio dei residui decadenti dalle operazioni di riduzione volumetrica (CER 19 08 14), ubicato all'interno del capannone già esistente completamente sottoposto ad aspirazione e trattamento dell'aria interna.**



Nel complesso l'impianto risulta così strutturato:

Pretrattamento - Grigliatura:

Operazione preliminare di tipo meccanico, nella quale vengono effettuate operazioni comuni per la totalità dei rifiuti ritirati. Questa sezione è costituita da un manufatto in acciaio AISI 304, dotato di attacco per autobotte, misuratore di portata elettromagnetico con totalizzatore, griglia autopulente, coclea per l'estrazione e la compattazione del grigliato, container per la raccolta del grigliato ed elettropompa centrifuga a girante aperta per il trasferimento, mediante tubazione, del refluo pretrattato alla sezione di deposito preliminare.

Lo scarico dei mezzi è effettuato nel capannone di nuova realizzazione.

Linea di stoccaggio preliminare:

Il deposito preliminare dei rifiuti in ingresso viene effettuato in 9 serbatoi in vetroresina, aventi una volumetria utile pari a 54 mc, per un totale pari a 486 mc (serbatoi da TK1 a TK9 - *stoccaggio rifiuti liquidi*) ed in 2 serbatoi in vetroresina aventi volumetria utile pari a 45 mc, per un totale pari a 90 mc (serbatoi TK10 e TK11 - *stoccaggio rifiuti fangosi*). Inoltre sono presenti n. 3 serbatoi di prestoccaggio, aventi una volumetria utile pari a 54 mc, per un totale pari a 162 mc (serbatoi da **TK12** a **TK14**). Al fine di un controllo capillare dei quantitativi trattati presso l'impianto, sono stati installati misuratori di portata/contatori volumetrici in uscita di ciascun serbatoio di stoccaggio e su ciascuna linea di alimentazione alle differenti sezioni dell'impianto.

Linea chimico – fisica:

- Caricamento reattore di chiariflocculazione;
- Aggiunta reagenti chimici di processo (CaO e FeCl₃, Policloruro di Alluminio);
- Miscelazione;
- Scarico refluo depurato e fango decadente dal trattamento chimico - fisico;
- Stoccaggio refluo depurato e fango decadente dal trattamento chimico - fisico;

Linea biologica:

- Equalizzazione reflui;
- Trattamento a doppio stadio con sistema M.B.R.:
- - Stadio 1 a medio carico senza nitrificazione;
- - Stadio 2 a basso carico con nitrificazione e denitrificazione;
- Dosaggio carbone attivo in polvere durante i due stadi di trattamento;
- Ultrafiltrazione a membrane semipermeabili;
- Osmosi inversa **1° stadio**;
- **Osmosi inversa 2° stadio**;
- Filtrazione a carbone attivo.

Linea di trattamento fanghi:

- Stoccaggio, miscelazione ed ispessimento;
- Condizionamento;
- Disidratazione mediante filtropressa.

W.T.E. ha stabilito un protocollo relativo all'accettazione e al conferimento dei rifiuti all'impianto:

1. L'Addetto alla ricezione controlla tutti i dati del trasportatore e del mezzo di trasporto relativi all'iscrizione all'Albo Smaltitori, alle tipologie di rifiuti trasportabili, etc.. In caso di anomalia sospende l'accettazione del mezzo di trasporto e richiede al trasportatore la documentazione aggiornata. Si procede inoltre ad un'esamina della documentazione presentata dall'autista verificando la corretta compilazione del Formulario di Accompagnamento Rifiuto. In caso di errori od omissioni l'Addetto provvede ad informare il Cliente ed il Trasportatore affinché gli stessi gestiscano l'anomalia riscontrata.



2. L'addetto deve annotare il peso del materiale conferito attraverso la lettura della pesa posizionata a pavimento esternamente in corrispondenza dell'area di manovra.
3. L'addetto alla ricezione prende visione del rifiuto conferito, prima di autorizzare lo scarico acquisisce un campione per trasferirlo immediatamente al Laboratorio W.T.E., unitamente alla SCHEDA CONTROLLO CONFERIMENTI IN INGRESSO per le verifiche necessarie. L'analisi deve confermare la processabilità del rifiuto in ingresso con conseguente conferma della Linea di trattamento di destinazione.
4. Sui rifiuti che sono introdotti nell'impianto e che devono essere raggruppati o miscelati con altri rifiuti al fine di costituire partite omogenee o raggruppamenti ottimizzati per il successivo trattamento, sono effettuate delle prove di miscelazione - compatibilità di campioni dei rifiuti stessi con altri campioni dei rifiuti con i quali è previsto che vengano in contatto. La prova viene eseguita al momento della ricezione dei rifiuti miscelando un campione degli stessi ed un campione della miscela già presente nei serbatoi di stoccaggio cui il materiale è destinato. In caso di prove di miscelazione con esito sfavorevole devono essere riportate note descrittive della reazione anomala (ad es. sviluppo di gas, riscaldamento, stratificazione dei rifiuti, etc.).
5. Gli esiti delle verifiche analitiche sono registrati dall'Addetto del laboratorio e restituiti all'Addetto della Ricezione che provvede a sottoporli al Responsabile Tecnico, il quale, sulla base dei dati prodotti, fornisce le necessarie indicazioni per la gestione del materiale (sezione di stoccaggio prevista, modalità di scarico, pretrattamento e trattamento).
6. Dopo che tutte le operazioni di accettazione sono state svolte con esito positivo l'addetto autorizza l'autista a presentarsi all'impianto nella sezione di stoccaggio.

Metodo analisi sui rifiuti in ingresso:

I rifiuti in ingresso vengono sottoposti a delle analisi chimiche di laboratorio al fine di completare la fase di accettazione degli stessi presso lo stabilimento di W.T.E. Nel caso i controlli effettuati evidenziano una non conformità viene interpellato il Responsabile Tecnico e si verificano le seguenti possibilità:

- Il rifiuto può essere accettato e gestito nell'impianto in una linea di trattamento diversa da quella precedentemente assegnata, previa determinazione di nuove condizioni di trattamento;
- Il rifiuto non può essere gestito da W.T.E.; il conferimento viene quindi reso al Produttore comunicando tempestivamente alla Provincia di Brescia l'avvenuta restituzione.

Dati tecnici relativi all'impianto:

1. DATI TECNICI per IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI IN C/TERZI:

DATI DI PROGETTO per il trattamento di rifiuti

Parametri		Unità di misura	DATI DI PROGETTO
Portata in ingresso	conferita	m³/g	98,55
	trattata		98,14
Per la sezione biologica			
BOD ₅		Kg/g	826
COD		Kg/g	-
TKN*		Kg/g	-
P tot.		Kg/g	-
Arsenico*		mg/l	10
Cadmio*		mg/l	5
Cromo totale*		mg/l	200
Cromo esavalente*		mg/l	5
Mercurio*		mg/l	5



Nichel*	mg/l	50
Piombo*	mg/l	100
Rame*	mg/l	50
Selenio*	mg/l	0.03
Zinco*	mg/l	50
Fenoli*	mg/l	50
Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti*	mg/l	50
Solventi organici aromatici*	mg/l	5
Solventi organici azotati*	mg/l	2
Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)*	mg/l	1
Pesticidi fosforiti*	mg/l	0.1
Composti organici dello stagno*	mg/l	< limite di rilevabilità analitico
Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (R45) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (R50 e R51/53) ai sensi del d.lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 e s.m.i.*	mg/l	Limitatamente alle sostanze cancerogene già comprese nel presente elenco con le concentrazioni sopra indicate

2.2 DATI RELATIVI AI RIFIUTI IN INGRESSO

2.2.1

			FLUSSI INQUINANTI		
			MINIMA	MEDIA	MASSIMA
CONCENTRAZIONE	BOD ₅	mg/l		-	70.000
	COD	mg/l		5.000	250.000
CARICO INQUINANTE	BOD ₅	Kg/g		400	6.685
	COD	Kg/g		-	23.875
	TKN	Kg/g			-
	P tot.	Kg/g			13,40
	Sezione chimico - fisica				
	Arsenico*	mg/l			15
	Cadmio*	mg/l			20
	Cromo totale*	mg/l			600
	Cromo esavalente*	mg/l			10
	Mercurio*	mg/l			10
	Nichel*	mg/l			900
	Piombo*	mg/l			600
	Rame*	mg/l			900
	Selenio*	mg/l			0,03
	Zinco*	mg/l			900
	Fenoli*	mg/l			50
	Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti*	mg/l			50
	Solventi organici aromatici*	mg/l			5
	Solventi organici azotati*	mg/l			2
	Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)*	mg/l			1
	Pesticidi fosforiti*	mg/l			0,1



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

Composti organici dello stagno*	mg/l			-
Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (R45) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (R50 e R51/53) ai sensi del d.lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 e s.m.i.*	mg/l			-

* carico inquinante dei rifiuti in alimentazione nelle varie sezioni dell'impianto di cui ai parametri della Tabella 5 Allegato 5 Parte Terza del d.lgs. 152/06.

2.2.2

PORTATE e TEMPO DI ESERCIZIO				
		MINIMA	MEDIA	MASSIMA
Quantitativo massimo orario/giornaliero di rifiuti liquidi trattati presso l'impianto	m ³ /h		-	4,09
	m ³ /g		-	98,14
tempo di esercizio	h/g	24		

2.3 RENDIMENTO DI DEPURAZIONE

	Parametri	Rendimento di depurazione (η)						
		Chimico-Fisico	M.B.R.		Filtrazione		Osmosi inversa	
			BIO1	BIO2	UF	PAC		
	BOD ₅	0.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0,95	
	COD	0.60	0.80	0.80	0.70	0.80	0,95	
	TKN*	0.60	0.50	0.80	0.25	0.50	0,95	
	P tot.	0.80	0.80	0.85	0.25	0.50	0,95	
	Arsenico*	0.80	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Cadmio*	0.80	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Cromo totale*	0.90	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Cromo esavalente*	0.90	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Mercurio*	0.80	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Nichel*	0.80	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Piombo*	0.80	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Rame*	0.80	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Selenio*	0.80	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Zinco*	0.80	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Fenoli*	0.70	0.70	0.70	0.30	0.90	0,95	
	Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti*	0.70	0.60	0.60	0.60	0.90	0,95	
	Solventi organici aromatici*	0.70	0.80	0.80	0.30	0.90	0,95	
	Solventi organici azotati*	0.70	0.60	0.60	0.30	0.90	0,95	
	Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)*	0.70	0.60	0.60	0.30	0.90	0,95	
	Pesticidi fosforiti*	0.70	0.60	0.60	0.30	0.90	0,95	
	Composti organici dello stagno*	0.70	0.60	0.60	0.30	0.90	0,95	
	Sostanze classificate contemporaneamente “cancerogene” (R45) e “pericolose per l’ambiente acquatico” (R50 e R51/53) ai sensi del d.lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 e s.m.i.*	0.70	0.60	0.60	0.30	0.90	0,95	



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

La parte terminale dell'impianto, in uscita dalla sezione di trattamento biologico, è costituita da quattro serbatoi, aventi capacità geometrica di 60 mc cadauno. **Le funzioni di tali serbatoi sono esplicitate al punto d) della sezione reflui liquidi.** L'ultimo serbatoio (STF4), collegato allo scarico in C.I.S., risulta provvisto di misuratore di portata elettromagnetico con totalizzatore. Prima dello scarico finale, nella Roggia Cesaresca, è previsto un pozzetto di ispezione per la verifica dei parametri delle acque reflue.

I rendimenti **medi** previsti e dichiarati dal Gestore per le varie fasi di trattamento dell'impianto relativamente ai rifiuti liquidi da smaltire sono:

Linea chimico - fisica:

- Chiariflocculazione: rendimento > di 60%
- Precipitazione: rendimento > di 70%

Linea biologica:

- Trattamento MBR: rendimento > di 70%
- Ultrafiltrazione: rendimento > di 60%
- **Osmosi inversa 1°stadio: rendimento 95%**
- **Osmosi inversa 2°stadio: rendimento 95%**
- Filtrazione a carbone attivo: rendimento > di 80%

Nell'impianto vengono smaltiti rifiuti speciali **e urbani** non pericolosi, allo stato liquido e/o fangoso, provenienti da terzi; le tipologie di rifiuti in ingresso sono individuate dai seguenti codici C.E.R.:

CER	descrizione	Operazioni ammesse			
		D8	D9	D14	D15
020101	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X	X	X	X
020106	feci animali, urine e letame, effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	X	X	-	X
020201	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia	X	X	X	X
020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	-	X
020204	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X
020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti	X	X	X	X
020302	rifiuti legati all'impiego di conservanti	X	X	-	X
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	-	X
020305	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X
020403	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	-	X
020502	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X
020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	-	X
020602	rifiuti legati all'impiego di conservanti	X	X	-	X
020603	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X
020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	X	X	-	X
020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	X	X	-	X
020703	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici	X	X	-	X
020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	X	X	-	X
020705	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X
030302	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)	X	X	X	X
030305	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta	X	X	X	X
030309	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio	X	X	X	X
030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310	X	X	X	X
040104	liquido di concia contenente cromo	X	X	-	X
040105	liquido di concia non contenente cromo	X	X	-	X
040106	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	X	X	X	X

**Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)**

CER	descrizione	Operazioni ammesse			
		D8	D9	D14	D15
040107	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	X	X	X	X
040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219	X	X	-	X
060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313	X	X	-	X
060316	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 060315	X	X	-	X
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502	X	X	X	X
060603	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 060602	X	X	-	X
060904	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 060903	X	X	-	X
061099	rifiuti non specificati altrimenti (solfato di ammonio)	X	X	-	X
070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070111	X	X	X	X
070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070111	X	X	X	X
070312	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070311	X	X	X	X
070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070511	X	X	X	X
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611	X	X	X	X
080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115	X	X	X	X
080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 080119	X	X	X	X
080202	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	X	X	X	X
080203	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	X	X	-	X
080307	fanghi acquosi contenenti inchiostro	X	X	X	X
080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	X	X	-	X
080414	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080413	X	X	X	X
080416	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080415	X	X	-	X
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120	X	X	X	X
100123	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 100122	X	X	X	X
100126	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	X	X	-	X
100212	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100211	X	X	-	X
100328	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100327	X	X	-	X
100610	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100609	X	X	-	X
100820	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 100819	X	X	-	X
101213	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	X	X	X	X
110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109	X	X	X	X
110112	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 100111	X	X	-	X
110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 110113	X	X	-	X
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 120114	X	X	X	X
160115	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 160114	X	X	-	X
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303	X	X	-	X
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	X	X	-	X
160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508	X	X	-	X
160799	rifiuti non specificati altrimenti (rifiuti non contenenti oli e altre sostanze)	X	X	-	X



CER	descrizione	Operazioni ammesse			
		D8	D9	D14	D15
	pericolose, soluzioni di lavaggio contenenti detergenti non pericolosi)				
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	X	X	-	X
161004	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161003	X	X	-	X
170506	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 170505	X	X	-	X
190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	X	X	-	X
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico - fisici, diversi da quelli di cui alla voce 190205	X	X	X	X
190599	rifiuti non specificati altrimenti (percolato proveniente dagli impianti di compostaggio, prodotto nella fase di bio-ossidazione – fermentazione)	X	X	-	X
190603	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	X	X	-	X
190605	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	X	X	-	X
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 190702	X	X	-	X
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	X	X	X	X
190809	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili	X	X	-	X
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811	X	X	X	X
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	X	X	X	X
190902	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	X	X	X	X
190903	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	X	X	X	X
190906	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	X	X	X	X
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 191105	X	X	X	X
191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 191303	X	X	X	X
191308	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 191307	X	X	X	X
200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129	X	X	X	X
200304	fanghi delle fosse settiche.	X	X	-	X
200306	rifiuti della pulizia delle fognature	X	X	X	X

All'interno del complesso I.P.P.C. sono presenti anche le seguenti ulteriori strutture di servizio: uffici amministrativi, laboratorio analisi, pesa, spogliatoio personale e relativi servizi.

Per la movimentazione dei rifiuti non sono previste attrezzature ausiliarie.

L'attività di conferimento viene svolta per 300 gg/a, in periodo diurno e con le seguenti modalità:

- dal lunedì al venerdì dalle ore 07:30 alle ore 11:30 e dalle ore 13:30 alle ore 16:30;
- il sabato dalle ore 07:30 alle ore 11:30;

L'attività di trattamento è effettuata a ciclo continuo, per 24 ore al giorno e per 365 gg/a.

SISTEMA GESTIONE OPERATIVA

Per ciascuna sezione impiantistica sono state definite, dalla Direzione Tecnica di W.T.E., delle specifiche di accettazione che definiscono intervalli di concentrazione di sostanze ed elementi tali da rendere il rifiuto gestibile all'interno della sezione impiantistica o linea di trattamento specifica assegnata.

Specifiche di Accettabilità



Parametro	Unità di Misura	Acque		Fanghi liquidi	
		COD/BOD ₅ >0,5	COD/BOD ₅ <0,5	Inorganici	Organici
pH	Unità pH	4 - 12	4 - 12	4 - 12	4 - 12
COD	mg/l	< 250.000	< 250.000	< 250.000	< 150.000
BOD5	mg/l	< 70.000	< 40.000	< 70.000	< 70.000
Conducibilità	μS	< 60.000	< 60.000	< 60.000	< 60.000
Cloruri	mg/l	< 12.000	< 12.000	< 12.000	< 12.000
Solfati	mg/l	< 10.000	< 10.000	< 10.000	< 10.000
Nitrati	mg/l	< 5000	< 5000	< 5000	< 5000
Ammoniaca	mg/l	< 4000	< 4000	< 4000	< 4000
Fosforo totale	mg/l	< 1000	< 500	< 1000	< 2000
Tensioattivi Totali	mg/l	< 3000	< 3000	< 3000	< 3000
Fenoli totali	mg/l	< 100	< 50	< 100	< 50
Cr VI	mg/l	< 10	< 10	< 10	< 10
Solventi organici	mg/l	< 200	< 100	< 200	< 100
Solventi aromatici	mg/l	< 20	< 1.0	< 20	< 1.0
Solventi Clorurati	mg/l	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Solventi Azotati	mg/l	< 1.0	< 1.0	< 1.0	< 1.0
Solidi sedimentabili	ml/l	< 100	< 100	> 100	> 100

Di seguito vengono descritte sinteticamente le procedure di verifica ai fini dell'accettazione dei rifiuti nell'impianto, in atto presso W.T.E. S.r.l.:

1. Omologa dei Rifiuti

La Pianificazione delle attività di gestione relative ai singoli rifiuti viene basata sulle valutazioni preliminari di fattibilità del servizio di gestione dei rifiuti stessi.

L'attività di omologa viene effettuata in modo tale che, prima della ricezione effettiva dei rifiuti all'impianto ed il loro convogliamento nella sezione di stoccaggio, sia verificata l'accettabilità degli stessi e la loro effettiva compatibilità con gli altri rifiuti già presenti nelle sezioni impiantistiche cui sono destinati. L'analisi dei rifiuti con CER "a specchio" è orientata a verificare ed a confermare la classificazione come rifiuti non pericolosi.

Le verifiche prevedono i seguenti controlli:

- tipologia del rifiuto e codice CER assegnato dal produttore all'interno dell'autorizzazione;
- caratteristiche chimico - fisiche del rifiuto;
- modalità di svolgimento del servizio.

Le verifiche si svolgono con le seguenti modalità (anche congiunte):

- verifica approfondita con analisi del rifiuto presso Laboratori Terzi (omologa);
- verifica di massima preliminare (effettuata dal Laboratorio interno di W.T.E.) seguita da verifica approfondita presso Laboratori Terzi.

L'omologa dei rifiuti conferiti con continuità all'impianto viene ripetuta con cadenza almeno semestrale. L'analisi di verifica preliminare condotta presso il Laboratorio W.T.E. comprende i parametri indicati nel manuale operativo validato dagli Enti:

La pianificazione dell'attività di processo dell'impianto viene basata sulla Pianificazione di Conferimenti di rifiuti.



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

Questa attività parte dalle singole richieste dei Clienti, tiene conto delle situazioni interne di W.T.E. (formazione delle partite omogenee, occupazione delle aree di stoccaggio, flussi previsti in uscita, ecc.), e genera un programma settimanale di conferimenti che supporta le attività della *Ricezione*, della *Produzione* e del *Laboratorio d'analisi*.

La *Ricezione*, ricevuta la richiesta di conferimento da parte del Cliente, provvede a:

- verificare che si faccia riferimento ad un contratto in essere con omologa già effettuata e valida (qualora l'analisi presentata dal produttore del rifiuto non risultasse completa di tutti i parametri richiesti da W.T.E. SRL ed indicati sul regolamento d'impianto; è necessario effettuare prima del conferimento un'analisi a completamento per i parametri mancanti);
- verificare lo stato degli stoccaggi previsto per la data di conferimento richiesta;
- verificare eventuali incompatibilità o controindicazioni legate allo specifico rifiuto od a situazioni contingenti dell'impianto.

La programmazione dei conferimenti tiene conto in particolare della disponibilità delle aree di stoccaggio e dei tempi di occupazione previsti per ciascuna di esse.

Alla redazione del *Programma di Conferimento* si perviene attraverso una pianificazione, su base settimanale, chiusa al venerdì pomeriggio per la settimana successiva, sottoposto all'approvazione del Responsabile tecnico dell'impianto. Il programma può essere rivisto anche nella settimana in corso, in caso di richieste urgenti, di slittamento di alcuni conferimenti, di guasti agli impianti e altri casi particolari.

Il *Programma di Conferimento* riporta, per ogni rifiuto:

- i riferimenti del contratto e del produttore del rifiuto;
- il nome del rifiuto;
- il codice CER del rifiuto;
- la quantità prevista;
- la linea di trattamento prevista;
- le sezioni di stoccaggio assegnate;
- il tempo previsto per la permanenza dei rifiuti nelle aree di stoccaggio;
- le istruzioni tecniche associate a quel determinato tipo di rifiuto;
- eventuali note.

SEZIONE PRE - TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI E FANGOSI

Pre - trattamento di tipo meccanico, mediante filtrococlea, nella quale sono effettuate operazioni atte a garantire una corretta gestione dei rifiuti nelle sezioni impiantistiche dell'insediamento, mediante una separazione della componente grossolana del rifiuto. Tale linea è costituita da un manufatto in acciaio AISI 304, dotato di attacco per autobotte, misuratore di portata elettromagnetico con totalizzatore, griglia automatica, avente fori del diametro di 10 mm, coclea per l'estrazione e la compattazione del grigliato, container per la raccolta del grigliato ed elettropompa centrifuga a girante aperta per il trasferimento, mediante tubazione, del refluo pretrattato alla sezione di deposito preliminare.

A seguito della variante autorizzata con Atto Dirigenziale della Provincia di Brescia n. 2498 del 14 luglio 2011 che prevede che lo scarico dei mezzi venga effettuato nel capannone di nuova realizzazione in apposita sezione, l'attacco dell'autobotte e l'impianto di pre-trattamento meccanico sono **posizionati** nei pressi della porta sezionale.

SEZIONE STOCCAGGIO PRELIMINARE RIFIUTI LIQUIDI E FANGOSI

Il deposito preliminare dei rifiuti in ingresso viene effettuato in 9 serbatoi in vetroresina, aventi una volumetria utile pari a 54 mc, per un totale pari a 486 mc (serbatoi da **TK1** a **TK9** – *stoccaggio rifiuti*



liquidi) ed in 2 serbatoi in vetroresina aventi volumetria utile pari a 45 mc, per un totale pari a 90 mc (serbatoi **TK10** e **TK11** – *stoccaggio rifiuti fangosi*). Inoltre sono autorizzati n. 3 serbatoi di prestoccaggio, aventi una volumetria utile pari a 54 mc, per un totale pari a 162 mc (serbatoi da **TK12** a **TK14**). Al fine di un controllo capillare dei quantitativi trattati presso l'impianto, sono stati installati misuratori di portata/contatori volumetrici in uscita di ciascun serbatoio di stoccaggio e su ciascuna linea di alimentazione alle differenti sezioni dell'impianto.

SEZIONE REFLUI LIQUIDI

a). Trattamento chimico – fisico

Sezione di chiariflocculazione dei reflui, nel reattore dedicato *CF1*, costituito da serbatoio in vetroresina a fondo conico a cielo aperto con un volume di 15 mc. Operativamente il processo avviene in maniera discontinua, la prima fase consiste nel dosaggio controllato di un coagulante inorganico (cloruro ferrico e/o policloruro di alluminio) che annullano le cariche elettriche superficiali repulsive instaurate tra le differenti sostanze presenti nel refluo, ovvero destabilizzandone il campo elettrico colloidale. In tale modo si formano dei fiocchi in grado di coagulare ed agglomerare le componenti particellari presenti che vengono adsorbite superficialmente e collegate a ponte a formare aggregati di forma e peso maggiori che tendono a precipitare e a decantare con maggiore facilità, per rendere tale operazione più efficiente viene aggiunto di ossido di calcio sino all'ottenimento di pH 11, ottimale in quanto la solubilità dei componenti solidi, soprattutto metalli, raggiunge il valore minimo. Il reattore è dotato di miscelatore ad asse verticale dotato di motoriduttore per la regolazione della velocità di rotazione, di pH – metro digitale che permette un dosaggio preciso dei reagenti e, conseguentemente, il mantenimento di condizioni ottimali di reazione e di un sistema di scarico dotato di elettropompa centrifuga per il trasferimento alla sezione di equalizzazione, posta a monte di quella biologica, del refluo chiarificato ed una elettropompa volumetrica per il trasferimento alla filtropressa del fango sedimentato. La zona di trattamento chimico – fisico comprendente il serbatoio *CF1* è completamente tamponata e mantenuta sotto aspirazione forzata mediante l'utilizzo di un ventilatore centrifugo dedicato avente capacità pari a 2.500 mc/h. Le emissioni vengono quindi convogliate **al sistema di abbattimento**.

b). Equalizzazione

Tale sezione impiantistica è costituita da quattro serbatoi in vetroresina a cielo chiuso, della volumetria di 60 mc cadauno, ricevanti le acque chiariflocculate provenienti dalla sezione chimico – fisica. I serbatoi di tale sezione vengono gestiti in modo tale che i reflui provenienti dalla sezione di stoccaggio oppure dalla sezione chimico – fisica risultanti idonei al successivo trattamento biologico non vengano a contatto con altri reflui. A tale scopo i serbatoi sono stati realizzati in serie a due a due ed i reflui che non presentano caratteristiche di biodegradabilità tali da essere avviati alla sezione biologica vengono inviati, mediante prelievo diretto, presso impianti terzi autorizzati, con codice C.E.R. **16 10 02** o 19 02 03. In uscita all'equalizzazione è previsto un misuratore di portata elettromagnetico provvisto di totalizzatore, sulla condotta di mandata in alimentazione al trattamento biologico. Questa sezione agisce da polmone tra le linee chimico – fisica e biologica, garantendo un'alimentazione di tipo continuo a quest'ultimo.

c). Trattamento biologico

La sezione biologica è composta da quattro serbatoi in vetroresina a cielo chiuso della capacità di 100 mc cadauno, posti in parallelo, dotati di misuratori di livello, sistema diretto per lo scarico delle acque trattate, mediante scarico galleggiante e tubazione flessibile e sistema di scarico del fango di supero.

In questa sezione è prevista l'insufflazione di aria in eccesso di ossigeno e l'addizione di P.A.C. (Carbone Attivo in Polvere) per aumentare l'efficacia del processo di rimozione della sostanza organica biodegradabile. Sono previsti anche ulteriori sistemi pompa centrifuga – tubazione dedicati al ricircolo della miscela tra i serbatoi B1 – B2 e tra B3 – B4. La sezione biologica viene alimentata dai serbatoi di equalizzazione e il refluo depurato viene inviato alla sezione di filtrazione.

Il trattamento adottato è un sistema a **fanghi attivi con ossigeno puro** a doppio stadio mediante reattore biologico B1-B2 e B3-B4 doppio stadio con ultrafiltrazione a valle.



- **Stadio 1:** reattori B1 e B2 – trattamento fanghi attivi a medio carico con rimozione sostanza organica, senza nitrificazione;
- **Stadio 2:** reattori B3 e B4 – trattamento fanghi attivi a basso carico con rimozione sostanza organica, con nitrificazione e denitrificazione.

c1). Rimozione fango attivo

Viene inserito un sedimentatore di tipologia “Dortmundt” a valle del reattore biologico, con funzione anti-intasamento per la successiva sezione di ultrafiltrazione a membrane semipermeabili.

L'acqua da chiarificare proviene dal reattore BIO2 (serbatoi B3-B4), attraverso una tubazione di ingresso e viene distribuita all'interno del deflettore del sedimentatore; le sostanze sedimentabili (composte dal fango attivo) precipitano sul fondo conico del sedimentatore, mentre l'acqua chiarificata attraversa con un moto ascensionale.

Il fango attivo decantato viene reimpresso nel serbatoio B4, mentre il surnatante chiarificato è destinato alla ultrafiltrazione.

d). Filtrazione

L'impianto è dotato di una sezione di post-trattamenti o trattamenti finali posta a valle dello stadio biologico e a monte dello scarico finale.

E' stato riorganizzato il sistema di post trattamento dei reflui, posto a valle del trattamento biologico, ed è stato confermato l'inserimento di un sistema ad osmosi inversa aggiuntivo . La configurazione attuale autorizzata è la seguente:

– d0) Ultrafiltrazione a membrane semipermeabili:

La sezione di ultrafiltrazione a membrane semipermeabili tratta le acque in uscita dal sedimentatore e dirette all'osmosi inversa primo stadio. Le membrane sono del tipo a fibre cave, costituite da un polimero macroporoso di supporto, rivestito esternamente da un ulteriore polimero che agisce da elemento filtrante. la porosità si colloca nel campo dell'ultrafiltrazione (0,035 µm nominale - 0,1 µm assoluto). Le energie necessarie sono limitate all'utilizzo di una pompa centrifuga di estrazione del permeato che creando una leggera differenza di pressione all'interno delle fibre, facilita la permeazione dell'acqua chiarificata. Sulla superficie esterna delle fibre restano trattenuti i solidi sospesi ed il fango attivo, detto concentrato che viene ricircolato nella sezione biologica.

– d1) Osmosi inversa 1° stadio

Il reflu in uscita dal sistema filtrante (ultrafiltrazione) entra nel serbatoio di stoccaggio finale denominato STF2. Da qui viene ripreso da una pompa e rilanciato ad un sistema ad osmosi inversa 1° stadio, dal quale escono i due flussi:

- il permeato destinato al serbatoio di stoccaggio STF3,
- il concentrato inviato al serbatoio STF1 e destinato al sistema ad osmosi inversa 2° stadio o ad altri impianti autorizzati.

L'impianto ad osmosi inversa 1° stadio è sostanzialmente costituito da una elettropompa multistadio in AISI 316, con ΔH pari a 50 bar e portata $Q=4$ mc/h e da 5 membrane filtranti di 8 pollici di diametro.

– d2) Osmosi inversa 2° stadio

Il concentrato in uscita dall'osmosi inversa 1° stadio entra nel serbatoio di stoccaggio finale denominato STF1. Da qui viene rilanciato ad un sistema ad osmosi inversa 2° stadio, dal quale escono i due flussi:

- il permeato destinato al serbatoio di stoccaggio STF3,



- il concentrato reinvio al serbatoio STF1 e destinato al sistema ad osmosi inversa 2° stadio o allo smaltimento presso impianti autorizzati.

L'impianto ad osmosi inversa 2° stadio è sostanzialmente costituito da una elettropompa multistadio in AISI 3161, con ΔH pari a 80 bar e portata $Q=2,0$ mc/h e da 4 membrane filtranti di 4 pollici di diametro.

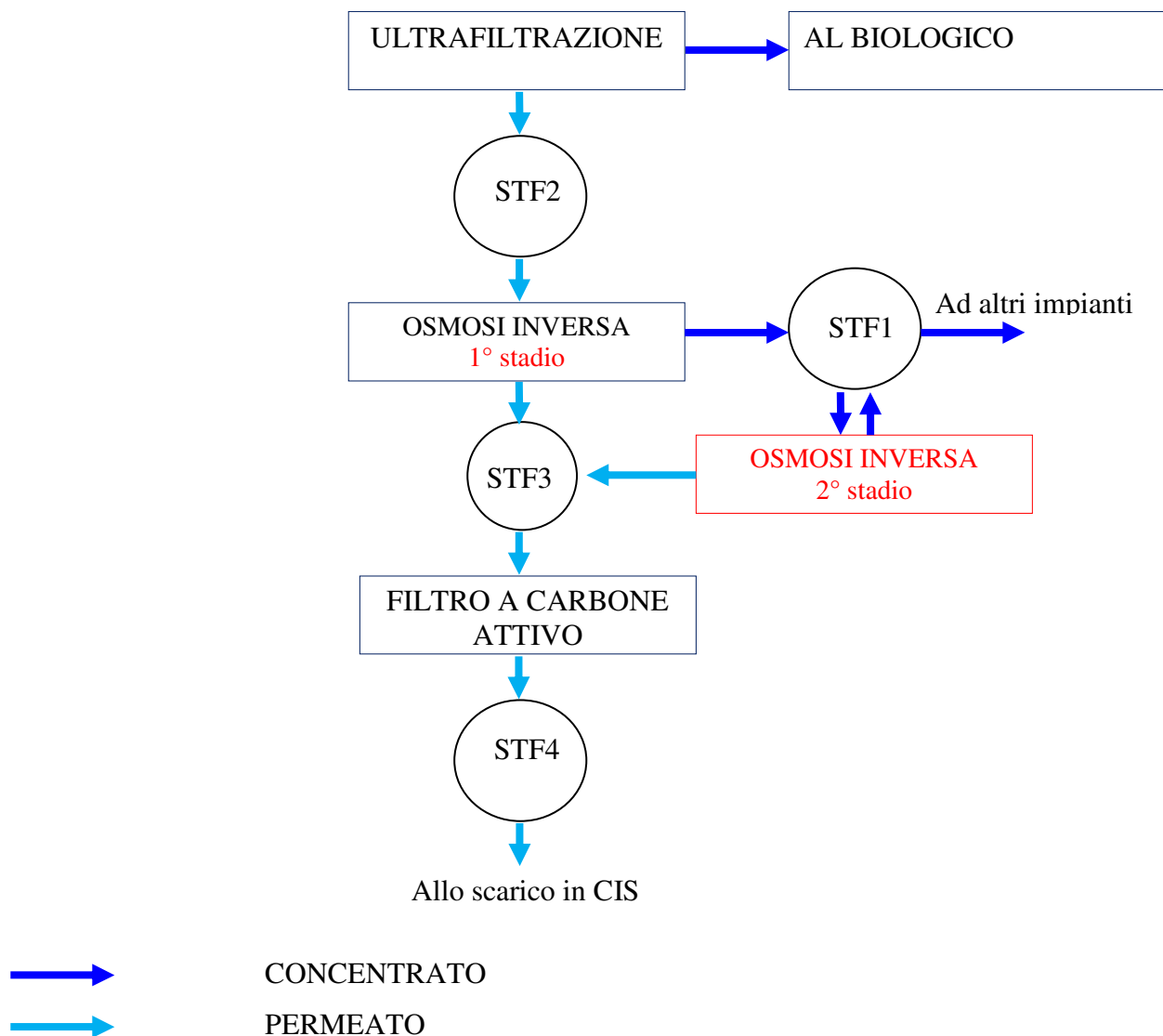
– d.3) Filtrazione a carbone attivo

Sezione di filtrazione con adsorbimento su letto di carbone attivo, riceve i reflui in uscita dal serbatoio STF3, inviandoli allo stoccaggio finale (STF4).

Il modulo di filtrazione, ultrafiltrazione e filtro a carboni attivi, è dotato di un sistema di controlavaggio ad acqua che garantisce, attraverso una maggiore turbolenza in prossimità delle fibre, di minimizzare il deposito di biomassa sulle stesse. Le acque di lavaggio, provenienti dal serbatoio di equalizzazione STF3, vengono scaricate dal filtro, inviate mediante tubazione, e rilanciate nell'equalizzazione.

Si riporta di seguito uno schema di flusso esplicativo:

SEZIONE DI FILTRAZIONE





e). Scarico finale

In questa sezione, composta da quattro serbatoi, in vetroresina, a cielo chiuso e della capacità di 60 mc cadauno, di cui tre collegati in serie e l'ultimo collegato allo scarico, di tipo continuo nelle 24 ore, avviene l'accumulo e l'equalizzazione finale dei reflui depurati. Sulla tubazione in uscita dall'ultimo serbatoio è stato previsto un misuratore di portata volumetrica con totalizzatore e, immediatamente a monte dello scarico, un pozzetto d'ispezione e di campionamento prefabbricato, avente dimensioni interne 40 X 40 X 100 cm.

E' presente una tubazione dedicata, all'altezza dell'elettropompa esistente (P17) che trasferisce l'acqua depurata dal serbatoio STF3 al serbatoio STF4, al fine di permettere il riutilizzo dell'acqua osmotizzata.

E' presente un campionatore in continuo funzionante in automatico. Lo scarico finale è rappresentato dal C.I.S. Roggia Cesaresca. Si precisa che W.T.E. recapita i reflui trattati a Ditte terze di depurazione nel caso non siano rispettati i valori limite per lo scarico in C.I.S., di cui alla Tab. 3 All. 5 al D.Lgs. 152/06 e nel caso in cui la Roggia Cesaresca, recettore dello scarico, sia in secca.

SEZIONE FANGHI

La sezione di stoccaggio fanghi è composta da due serbatoi in vetroresina a fondo conico e cielo chiuso, aventi una volumetria di 50 mc cadauno, dedicati al deposito preliminare separato di fanghi organici ed inorganici (rispettivamente **TK10** e **TK11**). I serbatoi sono dotati di un sistema di prelievo di eventuali surnatanti da inviare a trattamento e di scarico dei fanghi, recapitati, successivamente a miscelazione ed ispessimento per gravità, al reattore **CF2**, costituito da un serbatoio in vetroresina a fondo conico e a cielo aperto con un volume di 15 mc, dove avviene il condizionamento, mediante aggiunta di calce ai fanghi, preliminarmente lo stadio finale di disidratazione meccanica mediante filtropressatura. Le acque raccolte in tale fase vengono inviate ai serbatoi TK8 e TK9 in testa al trattamento, oppure se idonee, allo stadio di equalizzazione prima del trattamento biologico. L'area dedicata al trattamento chimico – fisico, **al condizionamento con calce e cloruro ferrico (o policloruro di alluminio)** e quella comprendente la filtropressa, sono completamente tamponate e mantenute sotto aspirazione forzata mediante **l'utilizzo di due distinti ventilatori centrifughi aventi ciascuno capacità pari a 2.500 mc/h. Le emissioni vengono quindi convogliate al sistema di abbattimento.** Tale linea impiantistica tratta anche i fanghi decadenti dall'attività di trattamento chimico – fisico dei rifiuti liquidi, riciclati in testa all'impianto e stoccati preliminarmente nel serbatoio TK11.

Il fango di supero non ricircolato, derivante dalle operazioni a fanghi attivi nei reattori biologici, viene prelevato direttamente **dal sedimentatore**, mediante presa d'attacco con misuratore di portata con totalizzatore e avviato ad impianti che ne effettuano il recupero. Per tali fanghi non avverrà alcuna miscelazione con fanghi provenienti dall'esterno.

Il quantitativo massimo deposito preliminare/messa in riserva di rifiuti, di cui ai CER 19 08 01 e 19 08 14, decadenti dalle operazioni di smaltimento effettuate presso la linea acque e fanghi è di **68** mc complessivi.

Una dettagliata descrizione del processo viene riportata nello schema di flusso del processo di depurazione: lo schema aggiornato riporta la **suddivisione del trattamento chimico - fisico da quello di condizionamento. Infatti mentre nel CF1 avviene un vero e proprio trattamento chimico - fisico finalizzato alla rimozione di alcuni inquinanti, nel CF2 avviene esclusivamente un ricondizionamento con calce e cloruro ferrico per una corretta disidratazione del fango nella filtropressa.**

Si riportano in azzurro le linee rimosse dal precedente schema di flusso.

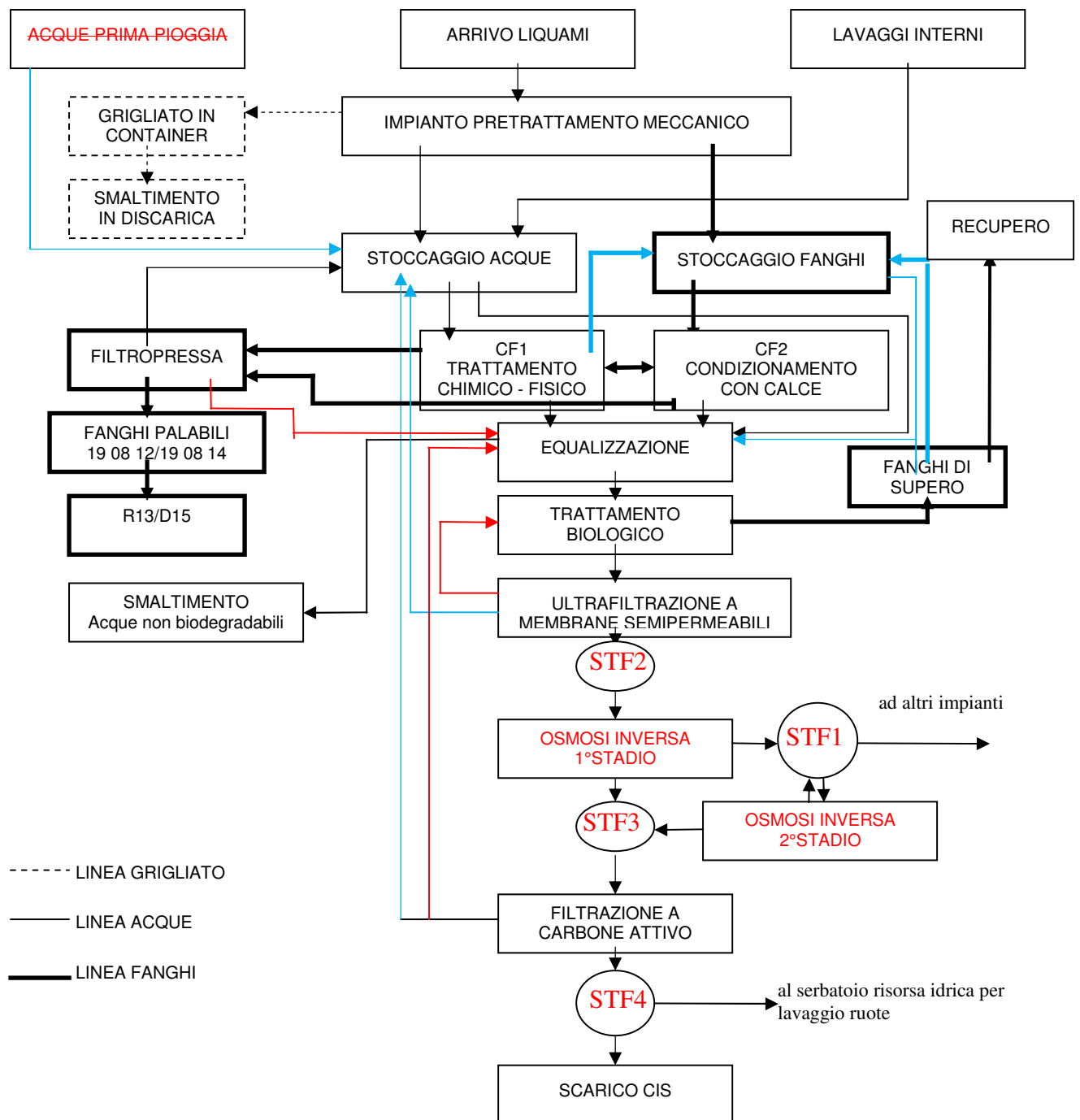


Figura B1 – Schema di processo impianto

B.2 Materie Prime ed Ausiliarie

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



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

Nella seguente tabella sono riportate le informazioni relative alle materie ausiliarie, intese come reagenti, impiegate nei trattamenti svolti:

Linea Impiantistica	Materie Ausiliarie	Quantità Specifica (kg di materia prima/t di rifiuto trattato)		Pericolosità (frasi di rischio)	Stato Fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio (mc)
		Reflui	Fanghi				
Trattamento Chimico Fisico	Ossido di calcio [CaO]	5	10	R35 – Provoca gravi ustioni.	Solido Polveroso	Serbatoio fuori terra	20
	Cloruro ferrico [FeCl ₃]	3.0	6.0	R34 – Provoca ustioni. R26 – In caso di contatto con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua e consultare medico. R37/39 – Usare guanti adatti e proteggere occhi/viso.	Liquido	Serbatoio fuori terra	6
	Policloruro di alluminio	2	4	R34 – Provoca ustioni. R26 – In caso di contatto con gli occhi, lavare abbondantemente con acqua e consultare medico. R37/39 – Usare guanti adatti e proteggere occhi/viso.	Liquido	Serbatoio fuori terra	6
Trattamento Biologico	Ossigeno [O ₂]	5.0		R8 – Può provocare accensione di materie prime combustibili.	Gassoso	Serbatoio fuori terra	20
	P.A.C.	0.1		-	Solido	In sacchi	10
Deodorizzazione	Acido Nitrico [H ₂ NO ₃]	-		H 272-311-314-330	Liquido	contenitore in PED	1
	Soda [NaOH]	-		R35 – Provoca gravi ustioni	Liquido	Contenitori in PED	1
	Soluzione enzimatica [MICROPAN]	-		-	Liquido	Contenitori in propilene	0,1
Osmosi inversa	Acido Cloridrico HCl	1		H 280-314-331	Liquido	cisternette	1
	Iodossido di sodio NaOH	0,02		R35 – Provoca gravi ustioni	Liquido	cisternette	1
	Soluzione detergente	0,01		-	Liquido	cisternette	0,025
	Biocida	0,01		-	Liquido	cisternette	0,025
	Antiscalante	0,02		-	Liquido	cisternette	0,025
Biofiltro	Cippato	-		-	Solido	-	-

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime ausiliarie

B.3 Risorse idriche ed energetiche

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Acquedotto	-	-	100
Acque depurate	2.100	-	-
Pozzo	2.555*	-	-

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

*quantitativo massimo assentito dal disciplinare cui è vincolata la concessione per la derivazione d'acqua sotterranea.

Data la tipologia di impianto è previsto l'utilizzo di risorsa idrica per usi civili, alimentazione del laboratorio di analisi e dello spogliatoio del personale dipendente.

Viene previsto l'utilizzo di 2.100 mc annui di acqua depurata da destinarsi ad usi connessi all'attività di gestione rifiuti (lavaggio automezzi e aree interne, etc.), con esclusione di ogni utilizzo igienico - sanitario.

Rispetto previsione alla prima autorizzazione sono stati rilevati consumi idrici maggiori, dovuti all'inserimento di sistemi di trattamenti non previsti nella fase di prima autorizzazione, ed inoltre sono stati incrementati i quantitativi di risorsa idrica, utilizzata nella bagnatura e umidificazione del biofiltro, e per la bagnatura delle aree verdi (da pozzo)

Produzione di energia

Nell'impianto viene prodotta energia attraverso pannelli fotovoltaici posizionati sul tetto dei capannoni per un quantitativo complessivo di 150 MWh annui

Consumi energetici

La tabella seguente riepiloga i consumi energetici della Ditta, in rapporto con le quantità di rifiuti trattati:

Fonte energetica	Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/ton)
Energia elettrica	746.000*	7.4

Tabella B4 – Consumo energia per rifiuti trattati

* riferimento anno 2011

Presso l'impianto non ci sono unità per la produzione di energia termica e non vi è la presenza di mezzi meccanici che utilizzino combustibile.



C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le emissioni atmosferiche dell'insediamento sono correlate agli sfiati dei serbatoi di stoccaggio, pre - stoccaggio e di trattamento dei rifiuti liquidi e dei fanghi, generate in fase di carico e di trattamento degli stessi. E' altresì presente una cappa di aspirazione in materiale plastico posta sulla zona di scarico dei rifiuti, che viene azionata solamente quando avviene lo scarico effettivo (1.000 mc/h) che si avvale di un ventilatore di portata 3.000 Nmc/h, in corrispondenza della stessa.

L'impianto è sito all'interno di un capannone chiuso, tamponato e posto in costante depressione. Tutte le operazioni di gestione dei rifiuti (scarico autocisterne e carico serbatoi stoccaggio, trattamento e scarico reflui) avvengono in ambiente confinato al fine di contenere emissioni in atmosfera.

Il sistema di trattamento delle emissioni generate dall'attività di gestione rifiuti è costituito dai seguenti presidi:

- **SFIATI DEI SERBATOI STOCCAGGIO, PRE-STOCCAGGIO, EMISSIONI DA AREA DI SCARICO, TRATTAMENTO CHIMICO - FISICO e BIOLOGICO REFLUI, TRATTAMENTO CHIMICO – FISICO FANGHI** (5.000 mc/h – n. 50 ricambi di aria/h):

Trattamento in serie mediante scrubber a corpi di riempimento a doppio stadio (scrubber n°1 acido/base), scrubber a corpi di riempimento ad unico stadio mediante dosaggio di reattivo acqua ossigenata (scrubber n°2) e biofiltro aperto.

- **EMISSIONI PRESENTI IN AMBIENTE CONFINATO – CAPANNONE** (15.000 mc/h – n. 1 ricambio d'aria/h):

Trattamento scrubber a corpi di riempimento ad unico stadio e in biofiltro aperto.

E' altresì installato un sistema di nebulizzazione di un prodotto enzimatico capace di degradare eventuali sostanze presenti all'interno del capannone.

L'impianto di aspirazione e di trattamento effluenti gassosi viene mantenuto in funzione per 24 h/g. La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

EMISSIONE	PROVENIENZA	DURATA (h/g)	TEMP. (°C)	INQUINANTI	PORTATA	SISTEMI DI ABBATTIMENTO FINALE	ALTEZZA ZONA DI EMISSIONE (m)	SEZIONE BIOFILTRO (mq)
	Descrizione							
E1	Stoccaggi, pre-stoccaggi, area di scarico, grigliatura e reattori trattamento	24	25	SOV, H ₂ S, NH ₃ , Sostanze Odorigene, Ammine alifatiche e aromatiche	5.000 1) Scrubber a doppio stadio (acido/base) a corpi di riempimento	2) Scrubber ad unico stadio a corpi di riempimento 3) Biofiltro aperto	1,8	150
	Capannone				15.000			

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le eventuali emissioni ad inquinamento poco significativo:

SEZIONE IMPIANTISTICA	EMISSIONE	PROVENIENZA	
		Sigla	Descrizione
Stoccaggio reagenti	E2	CaO	FASE CARICAMENTO SILOS CaO Sistema abbattimento: Filtro a maniche

Tabella C2 - Emissioni poco significative

All'interno dell'insediamento W.T.E. sono altresì presenti ulteriori fonti di emissioni, del tipo diffuse e



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

fuggitive. Tali emissioni possono svilupparsi durante le fasi di caricamento dei serbatoi dei reagenti (calce, cloruro ferrico, solfuro di sodio, acido acetico e idrossido di sodio) utilizzati nei processi di trattamento, la fase di scarico delle cisterne in ingresso e la fase di stoccaggio dei fanghi in uscita dall'impianto. Risultano essere, conseguentemente, limitate nel tempo utile per lo svolgimento della specifica operazione.

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

Sigla emissione	E1		
Portata max di progetto (Nm ³ /h)	20.000		
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber a due stadi	Biofiltro aperto	Scrubber ad unico stadio
Inquinanti abbattuti	COV, CIV, NH ₃ e Sostanze odorigene		
Rendimento medio garantito (%)	70	95	60
Rifiuti prodotti dal sistema (t/anno)	50	500	50
Ricircolo effluente idrico	SI	NO	SI
Perdita di carico (mm c.a.)	200	300	200
Consumo d'acqua (m ³ /a)	250	1000	250
Gruppo di continuità (combustibile)	-	-	-
Sistema di riserva	-	-	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	SI	SI	SI
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	1	1	1
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	20	100	20
Sistema di Monitoraggio in continuo	NO	NO	NO

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

Si riportano per ciascun presidio di trattamento le specifiche tecniche attestanti il rispetto dei requisiti tecnici e dei criteri previsti dalla Dgr 30 maggio 2012 n° IX/3552.

Scrubber a doppio stadio – Requisiti impiantistici

a. Tempo di contatto	> 1 sec – stadio acido > 2 sec – stadio basico/ossidativo
b. Portata minima liquido di ricircolo	> 1 mc liquido x 1000 mc di effluente gassoso per riempimento non strutturato
c. Tipo di nebulizzazione	Spruzzatori nebulizzatori da 10 micron con raggio di copertura sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo
d. Altezza di ogni stadio	≥ 1 m
e. Tipo di fluido abbattente	1° stadio: acqua + acido nitrico 2° stadio: acqua + soda caustica
f. Sistemi di controllo	- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutntivi - Indicatori ed intrruttori di livello minimo - Misuratori di pH
g. Ulteriori apparati	- Separatori di gocce - Scambiatore di calore sul fluido ricircolato (miscela liquida 1° stadio)
h. Caratteristiche aggiuntive della colonna	- Entrambi gli stadi con riempimento di altezza superiore ad 1 metro - n° 2 vasche di stoccaggio del liquido abbattente - Materiale di costruzione: polipropilene e quindi idoneo alla corrosione e T - Dosaggio automatico dei reagenti - Reintegro automatico della soluzione fresca abbattente
i. Manutenzione	Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia degli ugelli, dei corpi di riempimento e del separatore di gocce

Tabella C3 bis: specifiche tecniche scrubber a doppio stadio



Scrubber mono-stadio – Requisiti impiantistici

a. Tempo di contatto	> 2 sec – stadio basico/ossidativo
b. Portata minima liquido di ricircolo	> 1 mc liquido x 1000 mc di effluente gassoso per riempimento non strutturato
c. Tipo di nebulizzazione	Spruzzatori nebulizzatori da 10 micron con raggio di copertura sovrapposto del 30% o distributori a stramazzo
d. Altezza di ogni stadio	≥ 1 m
e. Tipo di fluido abbattente	Acqua + acqua ossigenata
f. Sistemi di controllo	- Contatore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi - Indicatori ed intrruttori di livello minimo
g. Ulteriori apparati	- Separatori di gocce
h. Caratteristiche aggiuntive della colonna	- Riempimento con altezza superiore ad 1 metro - n° 1 vasca di stoccaggio del liquido abbattente - Materiale di costruzione: polipropilene e quindi idoneo alla corrosione e T - Dosaggio automatico dei reagenti - Reintegro automatico della soluzione fresca abbattente
i. Manutenzione	Eventuale asportazione delle morchie dalla soluzione abbattente e pulizia degli ugelli, dei corpi di riempimento e del separatore di gocce

Tabella C3 ter: specifiche tecniche scrubber a mono-stadio

Biofiltro – Requisiti impiantistici

a. Temperatura	Tra 10 e 45 °C
b. Tipo di Biofiltro	Vasca costruita con moduli prefabbricati in cls riempita con materiale organico poroso adatto alla crescita di microrganismi (biomassa vergine)
c. Compartimentazione	3 moduli funzionalmente separati
d. Perdite di carico	- Biofiltro nuovo (biomassa nuova): tra 30 e 50 mmH ₂ O - Biofiltro usato (biomassa usata): tra 150 e 200 mmH ₂ O
e. Altezza del letto	1,8 metri
f. Carico specifico	≤ 100 mc/h di aria per metro cubo di riempimento
g. Umidità del letto	55-85%
h. pH del letto	6,5-7,5
i. Portata specifica per metro cubo	Max 100 mc/h per metro cubo di materiale filtrante
l. Tipo di copertura	Assente
m. Concentrazioni massime in ingresso	- H ₂ S: da 20 a 50 mg/mc - NH ₃ : da 10 a 20 mg/mc
n. Sistemi controllo	Sonda per il controllo della temperatura del letto filtrante Sonda per il controllo della velocità dell'aria nelle tubazioni Sonde per la misura del deltaP ai fini di conoscere il grado di intasamento/impaccamento dei materiali filtrante
o. Manutenzione	- Controllo periodico (quindicinale) del sistema: pH, T, umidità del letto filtrante e pH del percolato del biofiltro - Verifica intasamento letto filtrante - Evitare con continua manutenzione la formazione di corsie privilegiate del flusso dell'aria all'interno del letto filtrante
p. Informazioni aggiuntive	- Attenzione a fenomeni di iper-acidità del letto filtrante, dovuta ad eccesso di carico di composti potenzialmente acidificanti in ingresso - Attenzione ai sistemi di umidificazione impiegati che devono garantire la distribuzione dell'acqua sull'intero volume

Tabella C3 quater: specifiche tecniche biofiltro

Il percolato del biofiltro è raccolto in un pozzetto ed tramite pompa viene inviato al serbatoio TK2 e successivamente a trattamento.



C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Lo scarico delle acque reflue industriali provenienti dal trattamento è in CIS (roggia Cesaresca).

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

Sigla scarico	Localizzazione (N-E)	Tipologie di acque scaricate	Frequenza dello scarico			Portata mc/anno	Recettore	CLASSE DI ATTIVITA'	Sistema di abbattimento
			h/g	g/sett	mesi/anno				
S1	N: 5 018 771 E: 1 579 566	Acque reflue industriali trattate	24	7	12	31.332	Roggia Cesaresca	-	Trattamento chimico / fisico e biologico
S2	N: 5 018 845 E: 1 579 616	Acque provenienti dal piazzale e dalle coperture	-	-	-	5.000	Fognatura acque bianche	5	-
S3	N: 5 018 847 E: 1 579 617	Acque reflue domestiche	-	6	12	100	Fognatura acque nere	-	-

Tabella C4– Emissioni idriche

Gli scarichi idrici decadenti dall'insediamento di W.T.E. sono riconducibili a tre tipologie distinte:

- Acque reflue industriali
- Acque meteoriche provenienti dal piazzale e dalle coperture;
- Acque reflue domestiche.

ACQUE DI PROCESSO - Reflui da trattamento rifiuti liquidi

Tale scarico è costituito dai reflui in uscita dal trattamento di depurazione dei rifiuti liquidi.

L'apporto specifico dei reflui sopra descritti si attesta a circa 29.595 t/a (reflui derivanti da trattamento rifiuti liquidi). La quantità di acque reflue (1.737 mc/a) come differenza tra la quantità autorizzata (31.332 mc/a) e quella derivante dal trattamento rifiuti (29.595 mc/a) risulta proveniente dai lavaggi interni.

E' presente un impianto per il lavaggio ruote degli automezzi e per la bonifica dei mezzi, con riutilizzo di acqua reflua depurata che viene accumulata in apposito serbatoio posizionato nel nuovo capannone e che prevede la raccolta ed il trattamento delle acque derivanti dal lavaggio.

Il lavaggio delle ruote avviene in apposita sezione attrezzata collocata all'interno del nuovo capannone.

La bonifica dei mezzi che devono effettuare il lavaggio delle cisterne avviene, dopo lo scarico, all'interno del capannone dedicato al trattamento rifiuti. E' presente un pozzetto seminterrato per la raccolta del fondame denso, che verrà poi prelevato con elettropompa e trasferito nel cassone esistente di raccolta del grigliato. Il pozzetto è realizzato in cemento armato impermeabilizzato previa posa di telo in HDPE.

Inoltre è presente un pozzetto d'ispezione e campionamento finale posto immediatamente a monte dell'immissione nel corpo idrico recettore e un punto di misurazione dello scarico, mediante misuratore di portata con totalizzatore, posto all'uscita del serbatoio di accumulo finale.

ACQUE BIANCHE

Acque meteoriche

Le acque meteoriche vengono raccolte da pozzetti provvisti di griglie ed inviate, tramite tubazione, alla pubblica fognatura.

Sulle aree scoperte non è autorizzato lo svolgimento di alcuna attività di trattamento o stoccaggio di rifiuti o di materiali soggetti a dilavamento: sul piazzale è infatti previsto unicamente il transito dei mezzi e sul piazzale è posizionato il serbatoio del seguente reagente (in forma gassosa): ossigeno.



Acque meteoriche provenienti dalla copertura del capannone

Le acque provenienti dalla copertura del capannone vengono convogliate alla fognatura acque bianche comunale della lottizzazione P.E. 24.

ACQUE NERE – Acque reflue assimilate alle domestiche

Le acque nere assimilate alle domestiche, 100 mc/anno, provenienti dagli edifici di servizio, sono inviate, mediante tubazioni in PVC con diametro di 200 mm, nella pubblica fognatura di tipo nera che colletta all'impianto di depurazione comunale.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

L'area oggetto del progetto è classificata dal vigente Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Quinzano d'Oglio come **Classe III – Aree di tipo misto**. Le aree circostanti sono invece classificate come **Classe II – Aree prevalentemente residenziali** e come **Classe IV – Aree ad intensa attività umana**. Per queste due differenti aree i valori limite sono:

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (06:00 – 22:00)	NOTTURNO (22:00 – 06:00)
II – Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55

Tabella C5 – Valori limite assoluti di immissione ex Art. 3, D.P.C.M. 14/11/97 – Leq in dB

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	DIURNO (06:00 – 22:00)	NOTTURNO (22:00 – 06:00)
II – Aree prevalentemente residenziali	50	40
III – Aree di tipo misto	55	45
IV – Aree di intensa attività umana	60	50

Tabella C6 – Valori limite di emissione ex Art. 2, D.P.C.M. 14/11/97 – Leq in dB

L'attività di conferimento dei rifiuti viene svolta per 300 g/anno, in periodo diurno e con le seguenti modalità:

- dal lunedì al venerdì dalle ore 07:30 alle ore 11:30 e dalle ore 13:30 alle ore 16:30;
- il sabato dalle ore 07:30 alle ore 11:30;

Il trattamento degli stessi viene effettuato in modo continuo, 24 ore giorno e per 365 gg/anno.

Le sorgenti sonore valutate come significative ed aventi un influsso rilevabile sul clima acustico presente nell'area interessata sono:

- pompe centrifughe di alimentazione asservite alle sezioni di trattamento;
- ventilatori elicoidali costituenti l'impianto di aspirazione del capannone;
- motore elettrico e ventilatore centrifugo asserviti allo scrubber.

Tutte le operazioni di trattamento sono svolte all'interno del capannone prefabbricato completamente chiuso e tamponato. L'inquinamento acustico relativo al traffico veicolare e al conferimento dei rifiuti risulta limitato nelle sole ore diurne e con frequenza non continua. I recettori definiti come sensibili presenti nell'intorno dell'insediamento risultano essere abitazioni, localizzate ad una distanza di circa 100 m in direzione ovest dal perimetro dell'impianto, e il cimitero Comunale, posto a circa 120 m in direzione sud - est. La valutazione di impatto acustico è stata effettuata utilizzando rilievi fonometrici effettuati in **settembre 2009** non ha fatto emergere criticità relative al superamento dei limiti diurni e notturni previsti dal D.P.C.M. 14/11/97.



C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Tutte le attività di W.T.E. sono svolte all'interno di un capannone prefabbricato il cui pavimento è realizzato in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata e finitura al quarzo, con le seguenti caratteristiche specifiche:

- spessore minimo: 15 cm;
- caratteristiche: c.l.s. R'cK > 300 Kg/cm² classe 2a S4, impermeabilizzato;
- rete elettrosaldata: maglia cm 20 x 20, ϕ 5 mm;
- corazzatura superficiale: minimo 4 Kg/m² di impasto quarzo - cemento.

Sulla pavimentazione in calcestruzzo in corrispondenza delle seguenti aree di trattamento: sezione "chimico-fisico" e sezione "osmosi inversa" è stato applicato uno strato di resina protettiva resistente all'aggressione chimica causata dall'utilizzo per la pulizia di acqua ossigenata.

Il capannone è dotato di una canaletta centrale adibita alla raccolta di eventuali sversamenti causati da perdite dei serbatoi contenenti i reflui da trattare, eventuali liquidi utilizzati in caso di emergenza per lo spegnimento di incendi ed eventuali acque di lavaggio. La pendenza della pavimentazione dell'edificio è stata realizzata in maniera tale che eventuali liquidi convogliano nella canaletta e non fuoriescano dall'insediamento. Dalla canaletta, eventuali sversamenti verranno convogliati in un pozzetto di rilancio e successivamente nel serbatoio TK9.

I serbatoi di stoccaggio sono in vetroresina, dotati di segnalatori di livello e disposti su due file parallele tra le quali è previsto centralmente un corridoio avente un passo di 1,20 m tale da consentire accertamento visivo circa eventuali perdite e/o sversamenti.

Il parco serbatoi in esercizio è dotato di un bacino di contenimento in calcestruzzo armato avente una volumetria pari 240 mc (20 x 8 x 1,5 m), la cui capacità è uguale alla terza parte di quella complessiva effettiva dei serbatoi. Oltre alla spolveratura al quarzo è stato aggiunto in superficie un telo in H.D.P.E., tale da consentire una garanzia aggiuntiva in caso di eventuali perdite e/o sversamenti, valutate in modo immediato grazie alla disposizione dei serbatoi su due file parallele tra le quali è stato previsto un corridoio centrale avente un passo di 1,20 m. Qualora si presentasse la necessità di svuotamento del bacino verrà utilizzata una pompa peristaltica portatile per lo svuotamento dello stesso.

La Ditta non ha previsto alcun bacino di contenimento asservito al parco serbatoi dedicato allo stoccaggio dei *chemicals*.

L'area antistante al capannone è dedicata esclusivamente alla movimentazione degli automezzi in ingresso ed in uscita dall'impianto. Essa risulta delimitata perimetralmente da un cordolo prefabbricato in c.l.s. che permette il contenimento e la completa captazione delle acque meteoriche.

A contenimento di eventuali emissioni al suolo a presidio del biofiltro esterno al capannone, la Ditta ha attuato sistemi adeguati attraverso pavimentazione in c.l.s., sottostante al punto di contatto del biofiltro con il suolo, messa in posa di telo in H.D.P.E. dello spessore di almeno 2 mm e sistema di raccolta delle acque di percolamento del biofiltro.

C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Operazioni di deposito preliminare e messa in riserva, in uscita dall'impianto (Art. 208 D.Lgs. 152/06)

I rifiuti decadenti tipicamente dall'attività di trattamento sono:

- **19 08 01** – *Vaglio*. Rifiuto decadente da attività di grigliatura preliminare alla fase di stoccaggio;
- **19 08 12** – *Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11*. Rifiuto decadente da operazione D8;
- **19 08 14** – *Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13*. Rifiuto decadente da operazione D9.



- 16 10 02 - soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001. Concentrato acquoso prelevato da serbatoio STF1

Il fango di supero non ricircolato (CER 190812), derivante dalle operazioni a fanghi attivi nei reattori biologici, viene prelevato direttamente dal sedimentatore, mediante presa d'attacco con misuratore di portata con totalizzatore e avviato ad impianti che ne effettuano il recupero. Per tali fanghi non avverrà alcuna miscelazione con fanghi provenienti dall'esterno.

Il container (capacità 8 mc) dedicato allo stoccaggio del vaglio, raccolto durante la fase di pretrattamento meccanico, è posizionato in prossimità del punto di scarico delle autocisterne in ingresso. Il container (capacità 30 mc) atto ad ospitare i residui decadenti dal trattamento di riduzione volumetrica (CER 19 08 14), è posizionato al di sotto della filtropressa posta sotto cappa di aspirazione. Viene autorizzato inoltre lo stoccaggio di **un secondo cassone con volumetria pari a 30 mc per lo stoccaggio dei residui decadenti dalle operazioni di riduzione volumetrica (CER 19 08 14), che verrà posizionato all'interno del capannone già esistente completamente sottoposto ad aspirazione e trattamento dell'aria interna.**

Il container (capacità 8 mc) dedicato allo stoccaggio del vaglio, raccolto durante la fase di pretrattamento meccanico, è posizionato in prossimità del punto di scarico delle autocisterne in ingresso. Il container (capacità 30 mc) atto ad ospitare i residui decadenti dal trattamento di riduzione volumetrica (CER 19 08 14), è posizionato al di sotto della filtropressa posta sotto cappa di aspirazione. Viene autorizzato inoltre lo stoccaggio di **un secondo cassone con volumetria pari a 30 mc per lo stoccaggio dei residui decadenti dalle operazioni di riduzione volumetrica (CER 19 08 14), che verrà posizionato all'interno del capannone già esistente completamente sottoposto ad aspirazione e trattamento dell'aria interna.**

CER	Quantità massima di stoccaggio (mc)		Quantità prodotte		Stato fisico	Modalità di Deposito	Ubicazione del deposito	Operazione svolta	Destinazione finale (R/D)
			mc/anno	t/anno					
190814	68	60	2.448,80	2.693,70	S	Container a tenuta	CAPANNONE	R13/D15	R5/D
190801		8	832,2	832,2		Container coperto da telo		D15	D

Tabella C6 – Caratteristiche rifiuti decadenti dall'attività di gestione rifiuti in deposito autorizzato

C.5.2 Operazioni di deposito temporaneo, in uscita dall'impianto (Art. 183 D.Lgs. 152/06)

CER	Descrizione	p	Linea impiantistica	Destinazione finale
061302	Carbone attivato esaurito	X	Sezione filtrazione	R/D
161001	Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	X	Laboratorio analisi	
161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui al C.E.R. 161001*			
161003	Concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	X		
161004	Concentrati acquosi, diversi da quelli di cui al C.E.R. 161003*			
161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui al C.E.R. 161001*		Trattamento chimico – fisico Concentrato osmosi inversa (STF1)	D
190203	Miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi			

Tabella C7 – Rifiuti in uscita gestiti in deposito temporaneo



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

I rifiuti prodotti, appartenenti alla famiglia 16, sono costituiti da miscele diverse formatesi durante le prove di miscelazione e le prove di trattamento effettuate presso il laboratorio interno.

Si precisa che, in relazione al C.E.R. 16 10 02 ed al CER 19 02 03, tali codici vengono assegnati ai reflui trattati nella linea chimico – fisica ma che, in uscita da questa, non presentano delle caratteristiche chimiche tali da essere trattati nella linea biologica. Tali rifiuti vengono stoccati nella sezione di equalizzazione ed inviati ad impianti terzi autorizzati, mediante prelievo diretto a mezzo autocisterna.

Il codice 16 10 02 viene assegnato al concentrato derivante dal trattamento di osmosi inversa (1° e 2° stadio) in uscita da STF1. Tale rifiuto viene aspirato da STF1 e mediante presa d'attacco con misuratore di portata con totalizzatore viene inviato ad impianti autorizzati. In tale circostanza l'assegnazione del CER 16 10 02 dipende dal fatto che il concentrato rappresenta un vero e proprio "scarto" nella filtrazione di osmosi inversa.

C.6 Bonifiche

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

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale W.T.E. S.r.l. ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.



D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

Le tabelle seguenti riassumono lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di trattamento chimico – fisico e biologico dei rifiuti liquidi del comparto gestione rifiuti.

BAT generali dal **BREF Waste Treatments Industries** per la gestione dei rifiuti

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale	IN PREVISIONE	Esistenza manuale operativo
2	Assicurare la predisposizione di adeguata documentazione di supporto alla gestione delle attività (ad es. descrizione di metodi di trattamento e procedure adottate, schema e diagrammi d'impianto con evidenziazione degli aspetti ambientali rilevanti e schema di flusso, piano di emergenza, manuale di istruzioni, diario operativo, relazione annuale di riesame delle attività)	APPLICATA	Da manuale operativo
3	Adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi per la salute, la sicurezza e i rischi ambientali	APPLICATA	
4	Avere uno stretto rapporto con il produttore o detentore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	APPLICATA	Richieste analisi campioni rifiuto al produttore
5	Avere sufficiente disponibilità di personale, adeguatamente formato	APPLICATA	
6	Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento, alle procedure attuate, ecc.	APPLICATA	Effettuate verifiche analitiche, prove di miscelazione e di trattamento
7	Implementare le procedure di pre accettazione dei rifiuti così come indicato: -0 caratterizzazione preliminare del rifiuto della <i>Tabella BAT per trattamenti dei rifiuti liquidi</i> ; Tali tabelle BAT sono inserite in coda alla presente tabella.	APPLICATA	
8	Implementare le procedure di accettazione dei rifiuti così come indicato . -1 procedure di conferimento del rifiuto all'impianto e modalità di accettazione del rifiuto all'impianto ed accertamento analitico prima dello scarico della Tabella BAT per trattamenti dei rifiuti liquidi; Tali tabelle BAT sono inserite in coda alla presente tabella.	APPLICATA	
9	Implementare procedure di campionamento diversificate per le tipologie di rifiuto accettato. Tali procedure di campionamento potrebbero contenere le seguenti voci: a. procedure di campionamento basate sul rischio. Alcuni elementi da considerare sono il tipo di rifiuto e la conoscenza del cliente (il produttore del rifiuto) b. controllo dei parametri chimico-fisici rilevanti. Tali parametri sono associati alla conoscenza del rifiuto in ingresso. c. registrazione di tutti i materiali che compongono il rifiuto d. disporre di differenti procedure di campionamento per contenitori grandi e piccoli, e per piccoli laboratori. Il numero di campioni dovrebbe aumentare con il numero di contenitori. In casi estremi, piccoli contenitori devono essere controllati rispetto il formulario di identificazione. La procedura dovrebbe contenere un sistema per registrare il numero di campioni e. campione precedente all'accettazione f. conservare la registrazione dell'avvio del regime di campionamento per ogni carico, contestualmente alla registrazione della giustificazione per la selezione di ogni	APPLICATA APPLICATA APPLICATA NON APPLICABILE APPLICATA APPLICATA NON APPLICATA	Acquisizione informazioni sul rifiuto dal produttore dello stesso. Analisi laboratorio su parametri specifici Analisi laboratorio su parametri specifici Tutti i rifiuti conferiti mediante autocisterna



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

	opzione. g. un sistema per determinare e registrare: - la posizione più idonea per i punti di campionamento - la capacità del contenitore per il campione - il numero di campioni - le condizioni operative al momento del campionamento. h. un sistema per assicurare che i campioni di rifiuti siano analizzati. i. nel caso di temperature fredde, potrebbe essere necessario un deposito temporaneo allo scopo di permettere il campionamento dopo lo scongelamento. Questo potrebbe inficiare l'applicabilità di alcune delle voci indicate in questa BAT.	APPLICATA NON APPLICABILE	Rifiuti conferiti mediante autocisterna.
10	Disporre di laboratorio di analisi, preferibilmente in sito	APPLICATA	
	Disporre di area di stoccaggio rifiuti in quarantena	APPLICATA	E' prevista l'installazione di tre serbatoi di pre-stoccaggio
	Disporre di procedure da seguire in caso di conferimenti di rifiuti non conformi	APPLICATA	Da manuale operativo
	Movimentare il rifiuto allo stoccaggio solo dopo aver passato le procedure di accettazione	APPLICATA	Da manuale operativo
	Evidenziare l'area di ispezione, scarico e campionamento su una mappa del sito	APPLICATA	
	Avere una chiusura ermetica del sistema fognario	APPLICATA	Presenza valvole non ritorno
	Assicurarsi che il personale addetto alle attività di campionamento, controllo e analisi sia adeguatamente formato	APPLICATA	
	Sistema di etichettamento univoco dei contenitori dei rifiuti	APPLICATA	Serbatoi associati a sigle in relazione al contenuto
11	Analizzare i rifiuti in uscita sulla base dei parametri di accettazione degli impianti a cui è destinato	APPLICATA	Analisi effettuate sui fanghi
12	Sistema che garantisca la continua rintracciabilità del rifiuto	APPLICATA	Rifiuti rintracciabili in fase di accettazione, verifica di trattabilità e corrispondenza all'omologa, poi miscelato in fase di stoccaggio e equalizzazione. In seguito a tali fasi e' possibile il solo controllo della miscela di rifiuto trattata.
13	Avere ed applicare delle regole sulla miscelazione dei rifiuti al fine di ridurre il numero dei rifiuti miscelabili ed eventuali emissioni derivanti	APPLICATA	
14	Avere procedure per la separazione dei diversi rifiuti e la verifica della loro compatibilità	APPLICATA	
15	Avere un approccio rivolto al miglioramento dell'efficienza del processo di trattamento del rifiuto	APPLICATA	Prove di trattamento in laboratori
16	Piano di gestione delle emergenze	APPLICATA	
17	Tenere un diario con registrazione delle eventuali emergenze verificatesi	APPLICATA	
18	Considerare gli aspetti legati a rumore e vibrazioni nell'ambito del SGA	APPLICATA	Impianto realizzato all'interno di un capannone chiuso e tamponato
19	Considerare gli aspetti legati alla futura dismissione dell'impianto	APPLICATA	Piano ripristino previsto da autorizzazione in essere
20	Disponibilità di informazioni su consumi di materia prima e consumi e produzione di energia elettrica o termica	APPLICATA	Presenti sistemi di contabilizzazione
21	Incrementare continuamente l'efficienza energetica	APPLICATA	E' stato installato un impianto di produzione di energia elettrica a fonte rinnovabile (fotovoltaico) Sono inoltre presenti inverter per ottimizzare il rendimento dei motori anche in caso di sbalzo di tensione.
22	Determinare e monitorare il consumo di materie prime	APPLICATA	
23	Considerare la possibilità di utilizzare i rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti	NON APPLICABILE	Le ricerche di mercato effettuate fin ora dall'azienda hanno dato esito negativo
24	Applicare le seguenti regole allo stoccaggio dei rifiuti:	NON APPLICABILE	



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

	Localizzare le aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua		L'impianto sorge nelle vicinanze della Roggia Cesaresca
	Eliminare o minimizzare l'eventuale necessità di ripresa dei rifiuti più volte all'interno dell'impianto	APPLICATA	Installati misuratori di portata su condotta del permeato e del concentrato in uscita dall'osmosi inversa.
	Assicurare che i sistemi di drenaggio possano intercettare tutti i possibili reflui contaminati e che sistemi di drenaggio di rifiuti incompatibili non diano possibilità agli stessi di entrare in contatto	PARZIALMENTE APPLICATA	Bacino di contenimento per la sezione di stoccaggio preliminare e canaletta di raccolta dedicata all'intero capannone, che raccoglie anche le acque di lavaggio pavimentazioni interne
	Avere aree di stoccaggio adeguate e attrezzate per le particolari caratteristiche dei rifiuti cui sono dedicate	APPLICATA	Serbatoi contenuti in bacino di contenimento dotati di dispositivi di sicurezza
	Gestire rifiuti odorigeni in contenitori chiusi e stocarli in edifici chiusi dotati di sistemi di abbattimento odori	APPLICATA	L'intero impianto è situato in un capannone chiuso, in aspirazione e dotato di sistemi di abbattimento odori.
	Tutti i collegamenti fra i serbatoi devono poter essere chiusi da valvole, con sistemi di scarico convogliati in reti di raccolta chiuse	APPLICATA	Collettamento serbatoi stoccaggio e trattamento mediante tubazioni dotate di valvole di sicurezza
	Adottare misure idonee a prevenire la formazione di fanghi o schiume in eccesso nei contenitori dedicati in particolare allo stoccaggio di rifiuti liquidi	APPLICATA	Presenza di sistema dedicato al prelievo di fanghi di supero e schiume
	Equipaggiare i contenitori con adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni, qualora sia possibile la generazione di emissioni volatili	APPLICATA	Sfiati serbatoi stoccaggio captati e trattati da sistema scrubber + biofiltro (nuovo progetto)
	Stoccare i rifiuti liquidi organici con basso valore di flashpoint (temperatura di formazione di miscela infiammabile con aria) in atmosfera di azoto	NON APPLICABILE	Tipologia rifiuti non ritirata
25	Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi potenzialmente dannosi in bacini di accumulo adeguati	APPLICATA	Parco serbatoi stoccaggio in bacino di contenimento
26	Applicare specifiche tecniche di etichettatura di contenitori e tubazioni: -0 etichettare chiaramente tutti i contenitori circa il loro contenuto e la loro capacità in modo da essere identificati in modo univoco. I serbatoi devono essere etichettati in modo appropriato sulla base del loro contenuto e loro uso; -1 garantire la presenza di differenti etichettature per rifiuti liquidi e acque di processo, combustibili liquidi e vapori di combustione e per la direzione del flusso (p.e.: flusso in ingresso o in uscita); -2 registrare per tutti i serbatoi, etichettati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione, conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, gli accessori, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate nel contenitore, compreso il loro punto di infiammabilità	APPLICATA APPLICATA APPLICATA	Serbatoi stoccaggio e trattamento rifiuti dotati di specifiche etichettature. Le tubazioni/serbatoi sono etichettati nel rispetto della norma UNI 5634/97 I serbatoi sono tutti etichettati, inoltre è presente un registro delle manutenzioni. Si veda inoltre quanto previsto nel manuale operativo gestione rifiuti
27	Adottare misure per prevenire problemi legati allo stoccaggio/ accumulo dei rifiuti	APPLICATA	Presenza bacini contenimenti e di sistema captazioni sfiati generati in fase di carico/scarico Capacità geometrica serbatoi stoccaggio non saturata
28	Applicare le seguenti tecniche alla movimentazione/gestione dei rifiuti: Disporre di sistemi e procedure in grado di assicurare che i rifiuti siano trasferiti in sicurezza agli stoccaggi appropriati	APPLICATA	Caricamento stoccaggi subordinato ad omologa rifiuti e verifiche compatibilità chimica mediante prove laboratorio Trasferimento controllato mediante tubazione ad apposito serbatoio di stoccaggio
	Avere un sistema di gestione delle operazioni di carico e scarico che tenga in considerazione i rischi associati a tali attività	APPLICATA	Da manuale operativo
	Assicurare il non utilizzo di tubazioni, valvole e connessioni danneggiate	APPLICATA	Manutenzione ordinaria impianto
	Captare gas esausti da serbatoi e contenitori nella	APPLICATA	Sfiati serbatoi stoccaggio, reattori



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

	movimentazione/gestione di rifiuti liquidi		trattamento captati ed inviati a trattamento								
	Scaricare rifiuti solidi e fanghi che possono dare origine a dispersioni in atmosfera in ambienti chiusi, dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria.	APPLICATA	Cassoni stoccaggio posti sotto cappa aspirazione ed internamente al capannone								
	Adottare un sistema che assicuri che l'accumulo di scarichi diversi di rifiuti avvenga solo previa verifica di compatibilità	APPLICATA	Prove di miscelazione ed analisi chimica sui rifiuti in ingresso								
29	Assicurarsi che le eventuali operazioni di accumulo o miscelazione dei rifiuti avvengano in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate	APPLICATA	Presenza di addetto allo scarico								
30	Assicurare che la valutazione delle incompatibilità chimiche faccia da guida alla separazione dei rifiuti in stoccaggio	APPLICATA	Prove di miscelazione preventive alle operazioni di stoccaggio preliminare								
31	Effettuare la movimentazione/gestione di rifiuti collocati all'interno di contenitori garantendo lo stoccaggio dei contenitori al coperto e assicurando la costante accessibilità alle aree di stoccaggio	APPLICATA	Rifiuti stoccati in serbatoi internamente a capannone industriale								
32	Effettuare le operazioni di triturazione e simili in aree dotate di sistemi di aspirazione e trattamento aria	NON APPLICABILE	Operazione non effettuata								
33	Effettuare operazioni di triturazione e simili di rifiuti infiammabili in atmosfera inerte	NON APPLICABILE	Operazione non effettuata								
34	Per i processi di lavaggio, applicare le seguenti specifiche indicazioni: a. identificare i componenti che potrebbero essere presenti nelle unità che devono essere lavate (per es. i solventi); b. trasferire le acque di lavaggio in appositi stoccaggi per poi essere sottoposti loro stesse a trattamento nello stesso modo dei rifiuti dai quali si sono originate c. utilizzare per il lavaggio le acque reflue già trattate nell'impianto di depurazione anziché utilizzare acque pulite prelevate appositamente ogni volta. L'acqua reflua così risultante può essere a sua volta trattata nell'impianto di depurazione o riutilizzata nell'installazione.	APPLICATA APPLICATA APPLICATA	- Componenti dedotti da composizione rifiuti ritirati e sottoposti ad analisi chimiche preliminari - Acque lavaggio (capannone,serbatoi ed automezzi) raccolte ed inviate a stoccaggio serbatoi TK8/TK9 - Operazioni di lavaggio superfici interne del capannone e lavaggio mezzi mediante acqua depurata								
35	Limitare l'utilizzo di contenitori senza coperchio o sistemi di chiusura	PARZIALMENTE APPLICATA	Presenza di serbatoi di trattamento a cielo aperto ma posti in aspirazione, sotto cappa								
36	Operare in ambienti dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria, in particolare in relazione alla movimentazione e gestione di rifiuti liquidi volatili	APPLICATA	Capannone posto in aspirazione e presenza sistema biologico di degradazione sostanze organiche mediante utilizzo prodotto enzimatico in forma di aerosol								
37	Prevedere un sistema di aspirazione e trattamento aria adeguatamente dimensionato o specifici sistemi di trattamento a servizio di contenitori specifici	APPLICATA	Impianti progettati conformemente a norma tecniche regionali								
38	Garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature di abbattimento aria	APPLICATA	Programma di manutenzione ordinaria e straordinaria								
39	Adottare sistemi a scrubber per il trattamento degli effluenti inorganici gassosi	APPLICATA	Scrubber doppio stadio a monte di un biofiltro aperto								
40	Adottare un sistema di rilevamento perdite di arie esauste e procedure di manutenzione dei sistemi di aspirazione e abbattimento aria	APPLICATA	Monitoraggio punti critici								
41	Ridurre le emissioni in aria, tramite appropriate tecniche di abbattimento, ai seguenti livelli: <table><tr><td>Parametro dell'aria</td><td>Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm³)</td></tr><tr><td>VOC</td><td>7-20¹</td></tr><tr><td>PM</td><td>5-20</td></tr><tr><td colspan="2">¹ per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50</td></tr></table> ¹ per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50	Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm ³)	VOC	7-20 ¹	PM	5-20	¹ per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50		APPLICATA	Realizzazione tecniche di abbattimento appropriate
Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm ³)										
VOC	7-20 ¹										
PM	5-20										
¹ per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50											



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

42	Ridurre l'utilizzo e la contaminazione dell'acqua attraverso: a. l'impermeabilizzazione del sito e utilizzando metodi di conservazione degli stoccaggi; b. svolgere regolari controlli sui serbatoi specialmente quando sono interrati; c. attivare una separazione delle acque a seconda del loro grado di contaminazione (acque dei tetti, acque di piazzale, acque di processo); d. implementare un bacino di raccolta ai fini della sicurezza; e. organizzare regolari ispezioni sulle acque, allo scopo di ridurre i consumi di risorse idriche e prevenire la contaminazione dell'acqua; f. separare le acque di processo da quelle meteoriche.		APPLICATA	Presenza due sezioni equalizzazione Verifiche analitiche tra le fasi di trattamento e prima dello scarico finale.
			APPLICATA	
			APPLICATA	
			APPLICATA	
			APPLICATA	
			APPLICATA	
43	Avere procedure che garantiscano che i reflui abbiano caratteristiche idonee al trattamento in sito o allo scarico in fognatura		APPLICATA	Procedure di pretrattamento e analisi chimiche di accettabilità
44	Evitare il rischio che i reflui bypassino il sistema di trattamento		APPLICATA	Sistema chiuso di alimentazione e scarico
45	Intercettare le acque meteoriche che possano entrare in contatto con sversamenti di rifiuti o altre possibili fonti di contaminazione.		APPLICATA	Tutte le aree di scarico, stoccaggio trattamento sono interne al capannone, dotato di pavimentazione impermeabile e di sistema di raccolta sversamenti
46	Avere reti di collettamento e scarico separate per reflui a elevato carico inquinante e reflui a ridotto carico inquinante		PARZIALMENTE APPLICATA	Linee di trattamento a batch e presenza di sezione scarico unica
47	Avere una pavimentazione in cemento con sistemi di captazione di sversamenti e acque in tutta l'area di trattamento rifiuti		APPLICATA	Canaletta centrale di raccolta e pavimentazione dotata di idonea pendenza
48	Raccogliere le acque meteoriche in bacini, controllarne la qualità e riutilizzarle in seguito a trattamento		NON APPLICATA	Non previsto riutilizzo risorsa idrica
49	Massimizzare il riutilizzo di acque di trattamento e acque meteoriche nell'impianto		APPLICATA	Riutilizzo acque reflue depurate, la ditta non ritiene fattibile accumulo e riutilizzo acque meteoriche.
50	Condurre controlli giornalieri sull'efficienza del sistema di gestione degli scarichi		APPLICATA	Monitoraggio acque di scarico e programmi di manutenzione ordinaria e straordinaria
51	Identificare le acque che possono contenere inquinanti pericolosi, identificare il bacino recettore di scarico ed effettuare gli opportuni trattamenti		APPLICATA	Analisi preliminare e prove di trattamento. Parametri e soluzioni impiantistiche di trattamento commisurate a scarico in C.I.S.
52	A valle degli interventi di cui alla BAT n. 42, individuare e applicare gli appropriati trattamenti depurativi per le diverse tipologie di reflui		APPLICATA	
53	Implementare delle misure per migliorare l'efficienza dei trattamenti depurativi		APPLICATA	Valutazione rendimento depurativo e successivamente modifica parametri di trattamento (impianto dotato di linee funzionanti a batch)
54	Individuare i principali inquinanti presenti nei reflui trattati e valutare l'effetto del loro scarico sull'ambiente		APPLICATA	Monitoraggio scarico e CIS recettore. Da implementare monitoraggio sedimenti CIS recettore
55	Effettuare gli scarichi delle acque reflue solo avendo completato il processo di trattamento e avendo effettuato i relativi controlli		APPLICATA	Monitoraggio scarico
56	Rispettare, tramite l'applicazione di sistemi di depurazione adeguati, i valori dei contaminanti nelle acque di scarico previsti dal BREF e qui di seguito riportati:		APPLICATA	I valori indicati in tabella sono da intendersi come valori obiettivo. I valori limite sono quelli previsti per lo scarico in C.I.S. (Tab. 3, All.5 al D.Lgs. 152/06) riportati al paragrafo E.2.1
	Parametri dell'acqua	Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)		
	COD	20-120		
	BOD	2-20		
	Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0.1-1		



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

	Metalli pesanti altamente tossici: As Hg Cd Cr(VI)	<0.1 0.01-0.05 <0.1-0.2 <0.1-0.4		
57	Definire un piano di gestione dei rifiuti di processo prodotti	APPLICATA	Da manuale operativo	
58	Massimizzare l'uso di imballaggi riutilizzabili	NON APPLICABILE	Imballaggi non presenti	
59	Riutilizzare i contenitori se in buono stato e portarli a smaltimento in caso non siano più riutilizzabili	APPLICATA		
60	Monitorare ed inventariare i rifiuti presenti nell'impianto, sulla base degli ingressi e di quanto trattato	APPLICATA	Da manuale operativo	
61	Riutilizzare il rifiuto prodotto in una attività come materia prima per altre attività	NON APPLICABILE	Autorizzate operazioni di smaltimento D8, D9, non possibile ottenere materie prime secondarie per altre attività	
62	Assicurare il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdite o sversamenti, il mantenimento in efficienza della rete di raccolta dei reflui	APPLICATA	Manutenzione ordinaria e straordinaria	
63	Dotare il sito di pavimentazioni impermeabili e servite da reti di raccolta reflui	APPLICATA		
64	Contenere le dimensioni del sito e ridurre l'utilizzo di vasche e strutture interrate	APPLICATA		
BAT per specifiche tipologie di trattamenti di rifiuti				
Trattamenti biologici				
65	l'utilizzo di una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio e la movimentazione nei sistemi biologici: a. per rifiuti meno odorigeni il ricorso a sistemi automatizzati di apertura e chiusura delle porte al fine di garantire che le stesse rimangano aperte per periodi limitati, in combinazione con un appropriato sistema di collettamento dell'aria esausta b. per i rifiuti a maggior impatto odorigeno usare bunkers chiusi c. dotare l'area dei bunker di sistemi di collettamento dell'aria esausta	APPLICATA	Portoni sezionali ad impacchettamento rapido Area dotata di sistemi di collettamento aria esausta	
66	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).	APPLICATA		
BAT da 67 a 70 non applicabili				
71	ridurre le emissioni in acqua ai livelli riportati nella BAT n. 56. In aggiunta ridurre le emissioni in acqua dell'azoto totale, ammoniacale, nitrati e nitriti	APPLICATA		
Trattamenti fisico-chimici				
72.	nella conduzione delle reazioni chimico-fisiche le migliori tecniche devono garantire: a. una chiara definizione, per tutte le operazioni del processo, degli specifici obiettivi e delle reazioni chimiche previste b. una verifica di laboratorio preliminare all'adozione di una qualsiasi nuova combinazione di reazioni o miscelazione di rifiuti liquidi e/o reagenti c. l'utilizzo di reattori specificatamente progettati per il trattamento condotto d. la localizzazione dei reattori in ambienti confinati, dotati di adeguati sistemi di aerazione ed abbattimento degli inquinanti e. il costante monitoraggio delle reazioni al fine di assicurare un corretto svolgimento delle stesse f. che sia evitato il mescolamento di rifiuti liquidi e/o di altri flussi di rifiuti che contengono sia metalli che agenti complessati	APPLICATA		



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

73	In aggiunta ai parametri generici identificati per le acque reflue nella BAT n. 56 devono essere identificati parametri addizionali per il trattamento fisico-chimico delle acque reflue	APPLICATA	
74	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	APPLICATA	Vengono seguiti i manuali forniti dalle Ditte produttrici degli strumenti di controllo
75	la conduzione del processo di precipitazione nelle condizioni ottimali ed in particolare deve essere: a. portato il pH al valore di minima solubilità del composto metallico che si intende precipitare (idrossido, carbonato, solfuro, ecc.) b. evitata l'introduzione di agenti complessanti, cromati e cianuri c. evitata la presenza di materiale organico che potrebbe interferire nei processi di precipitazione d. consentita, quando possibile, la chiarificazione per decantazione, e/o mediante l'aggiunta di additivi, del rifiuto liquido trattato e. favorita la precipitazione mediante la formazione di sali di solfuro, in presenza di agenti complessanti (questa tecnica può causare un incremento della concentrazione di solfuri nel refluo trattato)	PARZIALMENTE APPLICATA	sonda pH presente Non presenti agenti complessanti e cianuri nei rifiuti trattati Trattamento di partite differenziate Presenti 2 serbatoi decantatori No formazione di sali di solfuro
76	effettuazione delle seguenti operazioni per la rottura delle emulsioni: a. test o analisi per la verifica della presenza di cianuri nelle emulsioni se presenti, è necessario ricorrere ad appositi pretrattamenti; b. test di simulazione in laboratorio	NON APPLICABILE	Presso l'impianto non si ritirano emulsioni
77	applicare le seguenti tecniche ai processi di ossidoriduzione: a. abbattere le emissioni gassose durante i processi ossido riduttivi b. disporre di misure di sicurezza e di sistemi di rilevazione delle emissioni gassose (es rilevatori appositi per HCN, H ₂ S, NO _x)	NON APPLICABILE	
78	nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti cianuri applicare le seguenti tecniche: a. garantire l'eliminazione dei cianuri mediante ossidazione b. aggiungere soda caustica in eccesso per prevenire l'acidificazione della soluzione c. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti cianuro ed acidi d. monitorare l'avanzamento delle reazioni tramite misure del potenziale elettrico	NON APPLICABILE	Non vengono ritirati reflui con cianuri
79	nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti composti del CrVI l'applicazione delle seguenti tecniche: a. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti CrVI con altri rifiuti b. ridurre il CrVI a CrIII e favorire la precipitazione del metallo trivalente	NON APPLICABILE	Trattamento di soli rifiuti non pericolosi
80	applicare le seguenti tecniche nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti nitriti: a. evitare il mescolamento di rifiuti contenenti nitriti con altri rifiuti b. monitorare ed evitare emissioni di NO _x durante il processo di ossidoriduzione	NON APPLICABILE	Non viene effettuata ossidoriduzione dei rifiuti contenenti nitriti
81	applicare le seguenti tecniche al trattamento di rifiuti liquidi contenenti ammoniaca:	PARZIALMENTE APPLICATA	Non viene effettuato il recupero ammoniaca dagli scrubber



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

	a. utilizzare un sistema di strippaggio ad aria con scrubber acido per rifiuti contenenti soluzioni di ammoniaca fino al 20% in peso b. recuperare l'ammoniaca dagli scrubber c. eliminare l'ammoniaca rimossa dalla fase gassosa mediante lavaggio acido, con acido solforico, per produrre solfato di ammonio 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		
82	collegare le aree relative ai trattamenti di filtrazione e disidratazione al sistema di abbattimento emissioni dell'impianto	APPLICATA	
83	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	APPLICATA	
84	applicare tecniche di pulitura rapida, a getto di vapore o ad acqua ad alta pressione, per i sistemi filtranti	NON APPLICATA	
BAT da 85 a 94 non applicabili			

Tabella D1 - Stato di applicazione delle MTD generali di settore

BAT GENERALI per i trattamenti dei rifiuti liquidi		
BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
Conferimento e stoccaggio dei rifiuti all'impianto		
1. Caratterizzazione preliminare del rifiuto		
Acquisizione della seguente documentazione da parte del gestore: - analisi chimica del rifiuto - scheda descrittiva del rifiuto: - generalità del produttore - processo produttivo di provenienza - caratteristica chimico-fisiche - classificazione del rifiuto e codice CER - modalità di conferimento e trasporto Se ritenuto necessario, saranno richiesti uno o più dei seguenti accertamenti ulteriori: - visita diretta del gestore allo stabilimento di produzione del rifiuto - prelievo diretto di campioni di rifiuto - acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza	APPLICATA	Da manuale operativo
2. Procedure di conferimento del rifiuto all'impianto		
Presentazione della seguente documentazione: ➤ domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore ➤ scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore ➤ analisi completa del rifiuto ➤ schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente contenute nel rifiuto Per più carichi dello stesso rifiuto e dello stesso produttore, resta valida la documentazione presentata la prima volta, documentazione da richiamare nel documento di trasporto di ogni	APPLICATA	Da manuale operativo



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

singolo carico. Dovranno essere effettuate verifiche periodiche. La tipologia di trattamento dovrà essere individuata sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto.		
3. Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto		
Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto	APPLICATA	Da manuale operativo
Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività	APPLICATA	Radioattività non valutata
Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione	APPLICATA	Da manuale operativo
Attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio	NON APPLICATA	
4. Accertamento analitico prima dello scarico		
Prelievo, con cadenza periodica, di un campione del carico (o della partita omogenea) da parte del tecnico responsabile	APPLICATA	
Analisi del campione, con cadenza periodica, da parte del laboratorio chimico dell'impianto	APPLICATA	
Operazioni di scarico con verifica del personale addetto (ovvero restituzione del carico al mittente qualora le caratteristiche dei rifiuti non risultino accettabili)	APPLICATA	Da manuale operativo (omologa)
Registrazione e archiviazione dei risultati analitici	APPLICATA	Da manuale operativo
5. Congedo automezzo		
Bonifica automezzo con lavaggio ruote	APPLICATA	Impianto di lavaggio ruote e bonifica automezzi
Sistemazione dell'automezzo sulla pesa	APPLICATA	
Annotazione della targa da parte dell'ufficio accettazione	APPLICATA	Riportata sul formulario
Congedo dell'automezzo	APPLICATA	
Registrazione del carico sul registro di carico e scarico	APPLICATA	
Occorre inoltre prevedere:		
Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità di rifiuto. I rifiuti in ingresso devono essere stoccati in aree distinte da quelle destinate ai rifiuti già sottoposti a trattamento	APPLICATA	Stoccaggi differenziati successivamente a caratterizzazione chimica e prove di miscelazione
Le strutture di stoccaggio devono avere capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati	APPLICATA	
Mantenimento di condizioni ottimali dell'area dell'impianto	APPLICATA	Manutenzione ordinaria e straordinaria
Adeguati isolamento e protezione dei rifiuti stoccati	APPLICATA	Serbatoi chiusi e posizionati all'interno di un capannone industriale
Minimizzazione della durata dello stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi contenenti composti organici biodegradabili	APPLICATA	Rifiuti mantenuti in stoccaggio esclusivamente il tempo necessario per costituire la partita omogenea in quantità tale da giustificare il trattamento
Mantenimento del settore di stoccaggio dei reagenti distinto dal settore di stoccaggio dei rifiuti	APPLICATA	Vedere planimetria impianto
Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio	APPLICATA	
Minimizzazione dell'emissione di polveri durante le fasi di movimentazione e stoccaggio	APPLICATA	Filtro a maniche emissione serbatoio CaO
Pretrattamenti		
Definizione delle modalità operative di pretrattamento e di miscelazione di rifiuti compatibili	APPLICATA	Da manuale operativo



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

Test di laboratorio per definire i dosaggi di reagenti	APPLICATA	Prove di trattamento
Garantire il miglioramento delle caratteristiche qualitative dei rifiuti da inviare al processo mediante trattamenti complementari quali, ad esempio, equalizzazione e neutralizzazione	APPLICATA	Presenza di sezione stoccaggio preliminare a monte del chimico-fisico e di equalizzazione a monte del biologico
Modalità operative del trattamento		
Predisposizione del "foglio di lavoro" firmato dal tecnico responsabile dell'impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni: - numero del carico (o di più carichi) - tipologia di rifiuto liquido trattata (nel caso di miscelazione riportare la tipologia di ogni singolo rifiuto liquido componente la miscela; a tal fine può anche essere utilizzato un apposito codice identificativo della miscela che consenta di risalire, in modo univoco, alla composizione della stessa) - identificazione del serbatoio di stoccaggio/equalizzazione del rifiuto liquido o della miscela - descrizione dei pretrattamenti effettuati - numero dell'analisi interna di riferimento - tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto liquido o la miscela di rifiuti liquidi, dosaggi di eventuali reagenti da utilizzare e tempi di trattamento richiesto	APPLICATA	Da manuale operativo
Consegna del "foglio di lavoro" in copia agli operatori dell'impianto	APPLICATA	
Avvio del processo di trattamento più adatto alla tipologia di rifiuto liquido a seguito dell'individuazione delle BAT.	APPLICATA	Prove di trattamento
Prelievo di campioni del rifiuto liquido o del refluo proveniente dal trattamento	APPLICATA	Valutazione del rendimento di depurazione delle diverse linee di trattamento e monitoraggio a monte dello scarico finale
Consegna ed archiviazione del "foglio di lavoro", con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente	APPLICATA	
Occorre inoltre garantire:		
Risparmio delle risorse ambientali ed energetiche	APPLICATA	Riutilizzo delle acque depurate
Realizzazione delle strutture degli impianti e le relative attrezzature di servizio con materiali idonei rispetto alle caratteristiche dei rifiuti da stoccare e da trattare	APPLICATA	
Presenza di strumentazioni automatiche di controllo dei processi per mantenere i principali parametri funzionali entro i limiti prefissati	APPLICATA	Monitoraggio portata, temperatura, pH.
Post-trattamenti		
Verifiche analitiche del rifiuto trattato e stoccaggio nel caso in cui esso non sia direttamente collettato	APPLICATA	Sezione di equalizzazione in uscita dall'impianto
Adeguate gestione dei residui ed eventuali altri scarti di processo	APPLICATA	Fanghi decadenti da trattamento raccolti, stoccati e trattati (stabilizzazione e disidratazione meccanica)
Caratterizzazione e adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili	APPLICATA	Rifiuti non recuperabili inviati ad impianti smaltimento terzi autorizzati
Raccolta e conservazione dei dati sui rifiuti e/o reflui in uscita		
1. Dati raccolti:		
verifica analitica periodica del rifiuto e/o del	APPLICATA	Analisi tra vari trattamenti e prima dello



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

refluo		scarico finale
nel caso dei rifiuti annotare la data di conferimento alle successive operazioni di recupero o smaltimento	APPLICATA	
firma del tecnico responsabile del laboratorio	APPLICATA	
firma del tecnico responsabile dell'impianto	APPLICATA	
2. Raccolta dei certificati d'analisi:		
firmati in originale dal tecnico responsabile del laboratorio	APPLICATA	
ordinati in base al numero progressivo dell'analisi	APPLICATA	
3. Tenuta delle cartelle di ogni cliente contenenti, in copia o in originale, tutta la documentazione	APPLICATA	
Trattamento delle emissioni gassose		
Adeguate individuazione del sistema di trattamento	APPLICATA	Presenza di scrubber + biofiltro: rimozione CIV, COV e odori
Valutazione dei consumi energetici	PARZIALMENTE APPLICATA	Contabilizzazione consumi totalità impianto
Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento	APPLICATA	
Rimozione polveri	APPLICATA	Filtro a maniche emissioni stoccaggio CaO
Trattamento dei reflui prodotti nell'impianto		
Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue	APPLICATA	Riutilizzo acqua reflua depurata
Raccolta separate delle acque meteoriche pulite	APPLICATA	
Minimizzazione della contaminazione delle risorse idriche	APPLICATA	Reti raccolta separate
Trattamento dei rifiuti prodotti nell'impianto		
Caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le più idonee tecniche di trattamento e/o recupero	APPLICATA	Controllo analitico effettuato sulla base della destinazione finale prevista
Riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc...)	APPLICATA	
Ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto	APPLICATA	
Programma di monitoraggio		
Il programma di monitoraggio deve garantire in ogni caso:		
Controlli periodici dei parametri quali-quantitativi	APPLICATA	Valutazione tra differenti sezioni di trattamento e prima dello scarico finale
Controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita	APPLICATA	Valutazione dei singoli rendimenti di depurazione
Controlli periodici quali-quantitativi dei fanghi	APPLICATA	Analisi effettuate prima dello smaltimento finale presso terzi
Controlli periodici delle emissioni	APPLICATA	Valutazione rendimento dei abbattimento e rispetto V.L.E.
Controlli periodici interni al processo	APPLICATA	Valutazione dei parametri di processo (pH, T, Q, t _{tr} etc.)
Nel caso di immissione dei reflui in corpi idrici, controllo periodico immediatamente a monte e a valle dello scarico dell'impianto	APPLICATA	Monitoraggio C.I.S. effettuato. Da implementare monitoraggio sedimenti CIS recettore
Rumore		
Impiego di materiali fonoassorbenti	NON APPLICATA	Non necessario per il rispetto dei limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale
Impiego di sistemi di coibentazione	NON APPLICATA	
Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose	NON APPLICATA	
Strumenti di gestione		
Piano di gestione operativa	APPLICATA	Da manuale operativo
Programma di sorveglianza e controllo	PARZIALMENTE APPLICATA	Codificate gestione emergenze
Piano di ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la	APPLICATA	Trattasi di area industriale



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

destinazione urbanistica dell'area		
Strumenti di gestione ambientale		
Sistemi di gestione ambientale (EMS)	NON APPLICATA	
Certificazioni ISO 14001	NON APPLICATA	
EMAS	NON APPLICATA	
Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica		
Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo	NON APPLICATA	
Organizzazione di eventi di informazione /discussione con autorità e cittadini	NON APPLICATA	
Apertura degli impianti al pubblico	NON APPLICATA	
Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e/o su Internet	NON APPLICATA	

Tabella D2 – Stato di applicazione delle BAT Generali per il trattamento di rifiuti liquidi dalle Linee guida nazionali di cui al DM 29 gennaio 2007

D.2 Criticità riscontrate

Localizzazione – L'**installazione** è posta a breve distanza dal centro abitato di Quinzano d'Oglio, nello specifico l'abitazione più vicina è situata a circa 100 metri dal perimetro dell'impianto, pertanto, di grande rilevanza risultano essere gli aspetti relativi alle emissioni odorigene. Si ritiene che tale criticità possa essere superata mediante l'applicazione delle M.T.D. di settore ed una oculata gestione degli aspetti impiantistici ad essa connessi (monitoraggio e *screening* delle emissioni, valutazione dell'efficienza e mantenimento delle condizioni operative ottimali dei sistemi di abbattimento adottati mediante ottimizzazione delle operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria). **Con la variante autorizzata con Atto Dirigenziale della Provincia di Brescia n. 2498 del 14 luglio 2011 è stato previsto un ulteriore capannone che permette di mantenere strutturalmente e logisticamente separate la zona di trattamento dei rifiuti da quella di scarico/accettazione.**

Rifiuti – I fanghi decadenti dalle operazioni di trattamento e sottoposti a disidratazione vengono stoccati in **due cassoni** a perfetta tenuta della capacità di 60 mc. Il vaglio viene stoccato in un cassone avente la volumetria di 8 mc e dotato di copertura a mezzo telo in H.D.P.E.

Scarichi idrici – **E' presente un campionatore in automatico in uscita dalla sezione di scarico.**

Aria – **Con nota della Provincia P.G. n. 49541 del 24/04/2013 si è preso atto delle seguenti varianti progettuali migliorative al sistema di captazione e abbattimento delle emissioni dell'installazione,**

- **installazione di dispositivi di regolazione sulle bocche di aspirazione delle linee di ricambio d'aria del capannone;**
- **installazione di un ulteriore presidio depurativo consistente in un secondo scrubber a corpi di riempimento che tratta l'aria di ricambio del capannone prima dell'invio al biofiltro e l'aria in uscita dal primo scrubber;**
- **installazione di due nuovi ventilatori sulla linea di captazione degli sfiati di processo.**

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

Emissioni idriche – Impianto dotato di una linea chimico – fisica in grado di ridurre, nei rifiuti trattati, la concentrazione di inquinanti quali composti metallici non solubili; solidi sospesi; COD, BOD, TOC nella forma solida mediante processo di chiari – flocculazione e aumentando la biodegradabilità complessiva del refluo, rendendolo processabile nella successiva linea biologica nella quale avviene una degradazione del carbonio organico residuo, anche nella frazione bioresistente, una nitrificazione e denitrificazione del refluo trattato ed una rimozione del fosforo organico e tensioattivi di tipo ionico. Inoltre tale tecnologia permette un'elevata flessibilità operativa dovuta alla possibilità di adattare il trattamento anche a tipologie di rifiuti liquidi aventi caratteristiche molto differenti. L'efficienza della rimozione da parte della biomassa batterica viene implementata mediante insufflazione di ossigeno puro. L'impianto è



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

completato con una sezione di ultrafiltrazione a membrane, da una filtrazione a carboni attivi **nonché da un doppio sistema di osmosi inversa**, che permettono una rimozione quasi totale dei solidi sospesi e quindi un abbattimento delle concentrazioni residue di BOD, azoto organico, fosforo e COD, metalli pesanti, idrocarburi.

I processi adottati dalla Ditta sono considerati i più vantaggiosi in termini di rendimento depurativo per la tipologia di rifiuti trattati, in relazione ai limiti imposti dalla normativa per lo scarico in C.I.S..

Emissioni in atmosfera – **L'installazione è dotata di un** sistema di aspirazione e convogliamento all'esterno, previo trattamento in sistemi di abbattimento, delle emissioni dei punti più critici dell'impianto. Il capannone all'interno del quale è situato l'impianto è completamente tamponato e la totalità delle attività di gestione rifiuti (trattamenti e stoccaggi) vengono svolte al suo interno.

Gli Enti in sede di conferenza di servizi hanno chiesto alla ditta di porre in atto interventi per la riduzione ulteriore delle emissioni odorigene dell'impianto.

Emissioni al suolo – Le aree esterne dello Stabilimento ove vi sia transito di rifiuti sono in cemento, la pavimentazione del capannone industriale è impermeabile e dotata di sistema di raccolta di eventuali sversamenti accidentali trattati nelle diverse linee di trattamento.



E. QUADRO PRESCRITTIVO

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]*
	Descrizione				
E1	Stoccaggi, pre- stoccaggi, area di scarico, grigliatura e reattori trattamento	20.000	24h	C.O.V.*	20
				di cui aldeidi totali+ fenolo + formaldeide	5
	Ammoniaca (NH ₃)			5	
	Ammine alifatiche e aromatiche			0,5	
	Acido solfidrico (H ₂ S)			1	
Capannone	Odori	300 U.O./ Nm ³			

Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

* per C.O.V. si intende la misura del carbonio organico totale (come somma dei C.O.V. non metanici e metanici) espresso come C e misurato con apparecchiatura FID tarata con propano

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- III) I punti di emissione **devono** essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonea segnalazione.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - e. Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
- VI) Nell'ambito dei certificati analitici di controllo del biofiltro deve essere riportata la descrizione delle modalità di campionamento e i relativi valori rilevati all'interno di ciascuna subarea individuata;**
- VII) Contestualmente ai campionamenti del biofiltro devono essere effettuate misure dirette della portata, riportando i valori nei certificati analitici;**



- VIII) Deve essere tenuta costantemente sotto controllo la portata in ingresso al biofiltro mediante costanti verifiche, con registrazione periodica dei dati, da realizzarsi con gli strumenti a disposizione al fine di non pregiudicare il corretto funzionamento del presidio depurativo;
- IX) Devono inoltre essere rispettate le procedure riportate nel documento "Manuale operativo per la conduzione ed il controllo del biofiltro";
- X) La ditta deve comunicare all'ARPA, con congruo anticipo, la data di effettuazione delle operazioni di manutenzione del biofiltro in modo da consentire l'ispezione visiva della struttura sottostante al letto filtrante;

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- XI) Le emissioni derivanti da sorgenti analoghe per tipologia emissiva andranno convogliate in un unico punto, ove tecnicamente possibile, al fine di raggiungere valori di portata pari ad almeno 2000 Nmc/h;
- XII) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- XIII) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale **devono** essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. **In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:**
- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
 - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
 - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.
- Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria **devono** essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:
- la data di effettuazione dell'intervento;
 - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
 - la descrizione sintetica dell'intervento;
 - l'indicazione dell'autore dell'intervento.
- Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo. Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con A.R.P.A. territorialmente competente.
- XIV) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore.
- XV) **Deve** essere effettuato specifico piano di controllo e di valutazione circa l'efficacia di abbattimento dei presidi ambientali adottati e, in relazione ai risultati ottenuti, il Gestore dell'impianto **deve** mettere in atto specifici accorgimenti tecnico/gestionali, al fine di mantenere, continuativamente nel tempo, il massimo rendimento di abbattimento garantito per ciascuna tecnologia applicata;
- XVI) **Deve essere presente un** dispositivo contaore asservito all'impianto di abbattimento emissioni in atmosfera, con registrazione giornaliera dei dati su apposita sezione del manuale operativo; **deve essere installato inoltre un dispositivo contaore collegato alla serranda del condotto di aspirazione relativo alla sezione di scarico in ingresso, entro tre mesi dal ricevimento del presente provvedimento;**



XVII) Le caratteristiche del nuovo scrubber, compresi i sistemi di controllo, devono essere conformi alla D.g.r. 30 maggio 2012 - n. IX/3552, scheda AU.ST. 02;

E.1.4 Prescrizioni generali

XVIII) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).

XIX) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico, anche parziale, continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti;

XX) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

XXI) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dando comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

XXII) Entro tre mesi dal presente provvedimento deve essere trasmessa alla Provincia, all'ARPA ed al Comune apposita relazione con la caratterizzazione del carico inquinante in ingresso ed in uscita dai sistemi depurativi delle emissioni in atmosfera, che comprenda anche la caratterizzazione a monte del biofiltro.

XXIII) La cappa di aspirazione posta sulla zona di scarico dei rifiuti deve essere azionata ogni volta che avviene lo scarico in ingresso;

(Per i nuovi punti di emissione e/o oggetto di modifica):

XIV) L'esercente almeno 15 giorni prima di dare inizio alla messa in esercizio degli impianti, deve darne comunicazione all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA. Il termine massimo per la messa in regime degli impianti è stabilito entro 90 gg dalla data di messa in regime degli stessi. La data di effettiva messa in regime deve essere comunicata al Comune e all'ARPA con un preavviso di almeno 15 gg.

XV) Qualora durante la fase di messa a regime si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato, l'esercente dovrà presentare una richiesta nella quale dovranno essere descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la necessità di richiedere la proroga e nel contempo dovrà indicare il nuovo termine per la messa a regime. La proroga si intende concessa qualora l'autorità non si esprima nel termine di 10 gg dal ricevimento dell'istanza.

XVI) Dalla data di messa a regime, decorre il termine di 10 gg nel corso dei quali l'esercente è tenuto ad eseguire un ciclo di campionamento volto a caratterizzare le emissioni derivanti dagli impianti autorizzati. Il ciclo di campionamento deve essere effettuato in periodo continuativo di marcia controllata di durata non inferiore a 10 gg decorrenti dalla data di messa a regime; in particolare dovrà permettere la definizione e la valutazione della quantità di effluente in atmosfera, della concentrazione degli inquinanti e il conseguente flusso di massa.



- XVII) Il ciclo di campionamento dovrà essere condotto seguendo le prescrizioni generali di cui al metodo UNICHIM 158/1899 e a successivi atti normativi che dovessero essere adottati su questa tematica, con particolare riferimento all'obiettivo di una opportuna descrizione del ciclo produttivo in essere, delle caratteristiche fluidodinamiche dell'effluente gassoso e di una strategia di valutazione delle emissioni che tenga conto dei criteri, della durata, del tipo e del numero dei campionamenti previsti.
- XVIII) I risultati degli accertamenti analitici effettuati, accompagnati da una relazione finale che riporti la caratterizzazione del ciclo produttivo e le strategie di rilevazione adottate, devono essere presentati all'Autorità competente, al Comune e all'ARPA entro **60** gg dalla data di messa a regime degli impianti.
- XIX) Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
- XX) I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati nella norma UNI 10169/1993.

E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

- I) Il gestore della Ditta dovrà assicurare, **per lo Scarico S1**, il rispetto dei valori limite della **Tabella 3 dell'allegato 5 relativo alla parte terza del D.Lgs. 152/06**, per lo scarico in C.I.S.
- II) Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.
- III) **Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali dell'intero insediamento devono rispettare, a monte della confluenza con le acque pluviali, i valori limite di emissione previsti dalla tabella 4, allegato 5, Parte Terza del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e si fa divieto di scarico delle sostanze di cui al punto 2.1 dell'Allegato 5, Parte Terza del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. riportate di seguito:**
- composti organo alogenati e sostanze che possono dare origine a tali composti nell'ambiente idrico;
 - composti organo fosforici;
 - composti organo stannici;
 - sostanze che hanno potere cancerogeno, mutageno e teratogeno in ambiente idrico o in concorso dello stesso;
 - mercurio e i suoi composti;
 - cadmio e i suoi composti;
 - oli minerali persistenti e idrocarburi d'origine petrolifera persistenti;
 - cianuri;
 - materie persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque.

Tali sostanze si intendono assenti quando sono in concentrazione non superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del d.lgs. 152/06 o dei successivi aggiornamenti.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- IV) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- V) Devono essere previsti idonei pozzetti, di facile accesso, per il campionamento ed il controllo dei reflui fra le diverse fasi del processo di depurazione;



- VI) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti.
- VII) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- VIII) Ai sensi dell'art. 129 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. il titolare dello scarico è tenuto a fornire all'autorità di controllo le informazioni richieste e consentire l'accesso al luogo dal quale origina lo scarico.
- IX) Ai sensi dell'art. 1.11.2 del Regolamento del S.I.I. il titolare dello scarico deve consentire al personale del Gestore l'accesso alle reti ed agli impianti interni, per eventuali verifiche e controlli.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- X) Non deve essere prelevata acqua dall'acquedotto o da pozzo allo scopo di diluire i rifiuti;
- XI) Le opere fognarie interne devono essere realizzate secondo le prescrizioni del Regolamento del S.I.I., nonché del Regolamento igienico edilizio, del D.lgs. 152/2006, e delle prescrizioni previste nel presente provvedimento.
- XII) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- XIII) Entro 30 giorni dal presente provvedimento deve essere redatto dal gestore uno studio di fattibilità per l'accessibilità del punto di campionamento dello scarico in CIS, che deve essere trasmesso all'Autorità competente unitamente, in caso di esito positivo, a crono programma degli interventi da realizzare.
- XIV) Il pozzetto di campionamento dello scarico in CIS deve garantire la presenza di battente sul fondo.
- XV) I pozzetti dell'impianto per il lavaggio ruote e per la bonifica dei mezzi devono rispettare il franco di falda.
- XVI) Le acque meteoriche provenienti dai tetti e dal piazzale pavimentato, antistante il capannone, devono essere recapitate nella pubblica fognatura esistente di tipo bianca.
- XVII) Qualora non già presente deve essere realizzato un pozzetto di campionamento delle acque di prima pioggia, a monte della confluenza con le acque pluviali; tale manufatto dovrà essere realizzato immediatamente all'esterno dell'insediamento ed al confine con la proprietà pubblica o, eventualmente, anche internamente alla proprietà, purché risulti sempre accessibile dall'esterno. Il pozzetto di campionamento dovrà avere dimensioni minime di 50x50 cm e un volume di ritenuta corrispondente alla profondità di 50 cm, per consentire l'accumulo di un quantitativo di acque sufficiente ad eseguire il prelievo dei campioni ad evento meteorico concluso.
- XVIII) Tutte le caditoie presenti sulla superficie scolante dovranno essere collegate tra di loro a monte del pozzetto di campionamento di cui sopra.
- XIX) Le acque reflue assimilate alle domestiche devono essere recapitate nella pubblica fognatura di tipo nero che colletta all'impianto di depurazione comunale.
- XX) A copertura di tutti i pozzetti presenti sulla fognatura acque nere interna all'insediamento dovranno essere messi in opera chiusini ciechi e non griglie.
- XXI) Ogni qualvolta l'impianto di trattamento debba essere riattivato dopo arresti per guasti o interventi di manutenzione, lo scarico con recapito in C.I.S. potrà essere riattivato solo dopo un periodo di 10 giorni per il campionamento giornaliero delle acque stoccate nel serbatoio STF4 per la verifica del rispetto dei valori limite previsti per lo scarico. L'accertamento analitico giornaliero delle acque reflue da scaricare deve essere effettuato per tutti i parametri individuati alla prescrizione di cui al punto I) del presente Quadro E2, i risultati devono essere tenuti a disposizione delle Autorità di controllo. Il rilevamento di valori non conformi ai limiti allo scarico anche solo per uno dei campioni per un unico parametro, da comunicare tempestivamente all'Autorità competente e ad ARPA, fatta



salva la necessità di individuare un ulteriore periodo per la verifica funzionale dell'impianto, comporterà la proroga dei tempi di campionamento fino al raggiungimento di analisi conformi per 10 giorni consecutivi.

XXII) Nel periodo di asciutta del corpo idrico superficiale, nonché ogni qualvolta che, su indicazione del Consorzio di Irrigazione Roggia Cesaresca, il corpo idrico superficiale recettore dello scarico finale sia messo in asciutta per lavori di manutenzione ordinari/straordinari, lo scarico nel corpo idrico superficiale deve essere disattivato. Delle comunicazioni del Consorzio di Irrigazione Roggia Cesaresca di messa in asciutta del C.I.S. la ditta deve darne immediata comunicazione all'Autorità competente ed all'ARPA, unitamente ad ogni accertata condizione di asciutta del corpo idrico superficiale.

XXIII) Ogni riattivazione dello scarico deve essere comunicata via fax al Comune e ad ARPA almeno 24 ore dell'immissione nella Roggia Cesaresca;

XXIV) Per gli scarichi idrici recapitanti in corpo idrico superficiale **devono essere installati e mantenuti costantemente in funzione, a cura e spese della Ditta**, un misuratore di portata e un campionatore automatico sulle tre ore. Il campionatore automatico deve avere le seguenti caratteristiche:

- a. automatico e programmabile;
- b. abbinato a misuratore di portata;
- c. dotato di sistemi per rendere il campionamento proporzionale alla portata;
- d. refrigerato;
- e. sigillabile;
- f. installato in modo da rendere possibile la sigillatura del condotto di prelievo;
- g. dotato di sistema di segnalazione di guasto e/o interruzione di funzionamento;

XXV) Deve essere installato **e mantenuto costantemente in funzione** un misuratore di pH e conducibilità a valle dell'impianto di depurazione prima di qualsiasi confluenza con altri reflui, al fine di garantire il monitoraggio di parametri indicativi della concentrazione allo scarico dei metalli e altre sostanze la cui determinazione risulta tecnicamente ed economicamente più complessa;

XXVI) I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato (PLC);

XXVII) Sulla condotta dello scarico idrico prima del recapito in CIS deve essere presente e mantenuta in funzione una sonda per la misurazione della temperatura, con sistema di registrazione dei dati. La ditta deve essere altresì dotata di procedura per la taratura della sonda.

XXVIII) Qualora l'allaccio su suolo pubblico non sia stato ancora effettuato da parte del Gestore, le opere interne di collegamento alla rete fognaria comunale dovranno essere realizzate solo a seguito dell'esecuzione di tale allaccio.

E.2.4 Prescrizioni generali

XXIX) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie.

XXX) Il gestore **deve** adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, **deve** essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico e la sostituzione con altro impianto di depurazione in grado di permettere in modo continuativo il rispetto dei limiti.

XXXI) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua;



XXXII) L'acqua reflua depurata potrà essere riutilizzata per usi connessi all'attività di gestione rifiuti solo previa verifica del rispetto dei limiti allo scarico;

XXXIII) Entro sei mesi dalla data del presente provvedimento deve essere presentata una relazione che illustri gli esiti dei monitoraggi fino ad ora effettuati sul corpo idrico recettore dello scarico.

XXXIV) Sulle superfici esterne, impermeabilizzate e non, di pertinenza dell'insediamento è vietato il deposito, stoccaggio, carico e scarico, movimentazione e travaso di qualunque rifiuto, materiale o sostanza (ad eccezione del serbatoio esistente di stoccaggio dell'ossigeno).

XXXV) Le superfici scolanti devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque di prima pioggia; nel caso di sversamenti accidentali, la pulizia delle superfici interessate dovrà essere eseguita immediatamente a secco e con idonei materiali assorbenti, che devono essere smaltiti in conformità alla normativa vigente.

XXXVI) Lo scarico delle acque di prima pioggia in fognatura bianca, sia dal punto di vista qualitativo sia quantitativo, è attuato in via precaria e può esserne disposta l'interruzione in caso di guasti e/o attività di manutenzione sul corpo idrico ricettore.

XXXVII) Entro il 28 febbraio di ogni anno dovrà essere trasmesso al Gestore del Servizio di Fognatura e Depurazione e all'Ufficio d'Ambito il "Modulo di denuncia annuale delle acque scaricate ai fini della determinazione della tariffa per gli scarichi industriali in p.f.", di cui all'Allegato 6 del Regolamento del S.I.I.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Il Comune di Quinzano d'Oglio (BS) è dotato di zonizzazione acustica, pertanto il Gestore **deve** rispettare i limiti stabiliti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

- III) A seguito della messa in esercizio **delle modifiche all'impianto di abbattimento emissioni già autorizzate**, la Ditta **deve** effettuare, entro 90 giorni dal rilascio della presente autorizzazione, una nuova campagna di valutazione di impatto acustico, al fine di fornire indicazioni circa il differente ambiente acustico creatosi a seguito della mutata configurazione impiantistica. I contenuti e le modalità operative relative alla nuova campagna **devono** essere conformi a quanto indicato alla successiva prescrizione, di cui al punto IV).

E.3.4 Prescrizioni generali

- IV) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6.I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzate le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.

Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.



E.4 Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) **Le** operazioni di lavaggio mezzi devono essere svolte **nelle apposite aree attrezzate**;
- VI) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, e secondo quanto disposto dal Regolamento Regionale n. 2 del 13 Maggio 2002, art. 10.
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento Regionale n. 1 del 28/02/05, Art.13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, controlli possono essere ricavati dal documento " Linee Guida- Serbatoi Interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (aprile 2004);
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata.

- II) Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1.
- III) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e risultanze analitiche). Tale operazione deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono **continuativamente** da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica analitica **deve** essere almeno semestrale. Per i rifiuti in ingresso le analisi devono accertare almeno i seguenti parametri:
 - pH;
 - conducibilità;
 - materiali sedimentabili;
 - materiali in sospensione totali;
 - COD;
 - BOD5;
 - TKN;
 - P totale;
 - Sostanze ex Tab. 5 dell'allegato 5 del D.lgs. 152/06



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

Le analisi dei rifiuti in ingresso devono riferirsi ai parametri tipici del rifiuto desumibili dal ciclo produttivo che l'ha generato e a quelli relativi al carico inquinante addotto all'impianto; **in relazione alle "Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (R45) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (R50 e R51/53) ai sensi del D. Lgs. 3 febbraio 1997, n° 52 e s.m.i., deve essere acquisita idonea dichiarazione da parte del produttore del rifiuto circa l'impiego delle stesse nei propri cicli produttivi.**

- IV) **Fino alla definitiva entrata in vigore del Sistema Telematico per la Tracciabilità dei Rifiuti (SISTRI), qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione;**
- V) **l'impianto deve essere gestito con le modalità riportate nel "Protocollo di gestione dei rifiuti", come aggiornato nell'Aprile 2013. In tale documento sono racchiuse tutte le procedure adottate dal Gestore per la caratterizzazione preliminare, il conferimento, l'accettazione, il congedo dell'automezzo, i tempi e le modalità di stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto ed a fine trattamento, nonché le procedure di trattamento a cui sono sottoposti i rifiuti e le procedure di certificazione dei rifiuti trattati ai fini dello smaltimento e/o recupero. Altresì, tale documento deve tener conto delle prescrizioni gestionali già inserite nel quadro prescrittivo del presente provvedimento.**
- VI) Il Protocollo di gestione dei rifiuti potrà essere revisionato in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili, di cui sarà data comunicazione all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente territorialmente.
- VII) I rifiuti **conferiti all'impianto devono** essere allo stato liquido o almeno pompabile e conferiti obbligatoriamente alla sezione di deposito preliminare; le operazioni di scarico devono essere effettuate su area impermeabilizzata e presidiata.
- VIII) I reflui conferiti ed accettati devono essere stoccati distintamente per tipologie diverse in funzione del trattamento loro applicato, anche al fine di evitare diluizioni incrociate.
- IX) I rifiuti ritirabili e trattabili nell'impianto non devono avere concentrazioni di solventi clorurati superiori a 20 mg/l.
- X) **In riferimento alla presenza di rifiuti che possono generare gas tossici, devono essere rispettate le norme di cui al R.D. 9 gennaio 1927 n. 147 e s.m.i.**
- XI) Sul registro di carico e scarico **deve** essere riportato anche il dato della quantità di COD relativa al carico di rifiuti accettato.
- XII) I fanghi di cui al CER 170506 possono essere accettati solo se allo stato liquido, con caratteristiche tali da poter entrare nella linea trattamento acque dell'impianto, devono inoltre subire in pre-trattamento chimico-fisico seguito da depurazione biologica.
- XIII) I rifiuti di cui al CER 190814 non devono essere trattati nella linea dei fanghi organici.
- XIV) **entro sei mesi dalla data del presente provvedimento dovranno essere resi operativi i serbatoi di pre-stoccaggio già autorizzati con atto dirigenziale della Provincia di Brescia n. 2498 del 14/07/2011.**
- XV) all'interno dei serbatoi di pre-stoccaggio non vi potranno essere miscele tra partite diverse e deve essere sempre chiaramente individuato il rifiuto contenuto.
- XVI) **ogni partita in ingresso deve essere monitorata con controllo di pH e Conducibilità prima dello scarico per immettere la partita in serbatoi contenenti reflui aventi caratteristiche compatibili con quelli in fase di scarico, pertanto la ditta entro un anno dalla data del presente provvedimento dovrà dotarsi di idonea strumentazione collegata ad un sistema per la registrazione dei dati con adeguata periodicità, e predisporre una procedura per la taratura degli strumenti installati;**
- XVII) Sulla linea di alimentazione dei rifiuti all'impianto devono essere installati idonei misuratori di portata e/o contatori volumetrici:



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

- sia all'uscita di ciascun serbatoio e/o vasca di stoccaggio asserviti all'impianto di depurazione;
- sia su ciascuna linea di alimentazione alle diverse sezioni dell'impianto;
- integrati con totalizzatore senza possibilità di azzeramento; la Ditta deve inoltre assicurare la misurabilità in automatico della portata.

XVIII) L'impianto di depurazione deve operare in modo tale da poter cessare immediatamente lo scarico in caso di guasti e malfunzionamenti; in tali casi dovrà prevedersi che il refluo non perfettamente trattato venga inviato a smaltimento **presso impianti autorizzati**. Tale prescrizione si intende valida anche nel caso in cui il recettore degli scarichi (Roggia Cesaresca) sia in secca;

XIX) Per i reflui che, successivamente a trattamento chimico-fisico, non presentino caratteristiche idonee al trattamento biologico, **deve** essere garantito lo smaltimento presso impianti terzi autorizzati e tale quantitativo dovrà essere annotato, precisando che trattasi di rifiuto derivante da malfunzionamento, nel manuale operativo. Tale procedura **deve** essere attivata anche per quei reflui che, in uscita dal trattamento biologico, non rispettino i valori di cui alla Tabella 3, Allegato 5 al d.lgs. 152/06, relativamente allo scarico in CIS;

XX) Settimanalmente dai contatori volumetrici e/o misuratori di portata deve essere rilevato e riportato, con apposite registrazioni, il dato progressivo del volume dei rifiuti avviati a trattamento.

XXI) Eventuali malfunzionamenti dei misuratori o contatori di portata installati (che debbono essere debitamente sigillati) **devono** immediatamente essere comunicati ad ARPA.

XXII) **Deve** essere tempestivamente segnalato ad ARPA qualsivoglia malfunzionamento si determini sull'impianto.

XXIII) Le operazioni di stoccaggio:

- devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dal d.d.g. 7 gennaio 1998 n. 36 della **Regione Lombardia**;
- non devono essere effettuate, per alcun tipo di rifiuto, su aree esterne;

XXIV) Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura dei rifiuti, **devono** inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio.

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

XXVI) I contenitori di rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico;

XXVII) I recipienti, fissi e mobili devono essere provvisti di:

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

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

XXIX) **Eventuali** fusti e cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione e posti in idonei bacini di contenimento;



XXX) I serbatoi per i rifiuti liquidi:

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

XXXI) La capacità del bacino di contenimento, nel caso di serbatoi fuori terra, deve essere:

- nel caso di un solo serbatoio, pari alla volumetria del serbatoio stesso;
- nel caso di più serbatoi, pari al massimo tra il volume del serbatoio più grande e la terza parte della somma della volumetria di tutti i serbatoi.

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

XXXIII) Le acque depurate derivanti dalla fase di depurazione biologica non possono essere usate per diluire i rifiuti;

XXXIV) E' vietata la miscelazione dei fanghi provenienti dal pre-trattamento chimico-fisico con quelli provenienti dal trattamento biologico;

XXXV) I fanghi prodotti dall'impianto devono essere ammassati in cassoni a tenuta, al riparo dagli agenti meteorici, in area dotata di sistemi di contenimento di eventuali percolamenti o sversamenti; per i rifiuti di cui al CER 190801 il cassone può essere coperto con telo; il percolato prodotto deve essere drenato e convogliato in idoneo pozzetto di raccolta e inviato al trattamento. I fanghi devono essere smaltiti e/o recuperati in conformità alle disposizioni della vigente normativa.

XXXVI) Tenuto conto della natura, della provenienza dei rifiuti e della non rintracciabilità a seguito della miscelazione nell'impianto, i fanghi in uscita dall'impianto non possono avere come recapito finale l'agricoltura, per cui non possono essere destinati ad impianti che effettuano operazioni di compostaggio (R3), produzione di gessi di defecazione (R3) o di recupero ai fini dello spandimento in agricoltura (R10), ad eccezione dei fanghi di supero provenienti dal trattamento biologico, prelevati direttamente dai serbatoi di trattamento senza miscelazione con fanghi provenienti dall'esterno;

XXXVII) I fanghi decadenti dall'impianto, stoccati in containers a tenuta (CER 190804) devono essere depositati all'interno del capannone, e inviati a recupero/smaltimento entro una settimana dalla loro produzione;

XXXVIII) I codici CER 161002 e 161004 possono essere attribuiti ai rifiuti in uscita esclusivamente previa analisi di ogni partita di rifiuto;

XXXIX) Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del d.lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art. 29 nonies del d.lgs. 152/06 e s.m.i.;

XL) Devono essere mantenuti in funzione i misuratori di portata sulle condotte del permeato e del concentrato dell'impianto di osmosi inversa. Nel caso tale item impiantistico venga disattivato l'ubicazione dei misuratori dovrà essere rivista in funzione della nuova configurazione impiantistica;

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

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



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

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

XLIII) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:

- I sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
- i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

XLIV) La gestione dell'impianto e la manipolazione dei rifiuti devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente.

E.5.3 Prescrizioni generali

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

XLVI) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.

XLVII) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 5 comma 1 lettera I) del Decreto stesso e nei termini di cui all'art. 29 nonies comma 1 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Qualora le analisi previste dal piano di monitoraggio evidenziassero il superamento dei limiti fissati nel quadro prescrittivo E, la Ditta dovrà:
 - adottare tempestivamente tutti gli accorgimenti necessari per garantire il rispetto dei limiti (riduzione/ sospensione dell'attività oggetto del superamento, modifica del processo produttivo, installazione/potenziamento/sostituzione di idoneo sistema di contenimento delle emissioni (aria, acqua e rumore) fra quelli previsti dalle Migliori Tecnologie Disponibili);
 - comunicare il superamento del limite entro le 24 ore successive al riscontro del superamento medesimo all'autorità competente, al Comune ed all'Arpa;
 - comunicare tempestivamente agli enti competenti gli accorgimenti sopraindicati e le cause eventualmente individuate;
 - a conclusione degli interventi, effettuare nuove analisi, la cui data dovrà essere comunicata all'Arpa con almeno 10 giorni di anticipo al fine di consentire un controllo congiunto, con dimostrazione del rispetto dei limiti stessi e trasmissione dei referti analitici agli Enti entro 10 giorni dal termine del ciclo di campionamento.



- IV) Ai sensi del d.lgs. **152/06 e s.m.i. art. 29 decies**, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- V) Il Gestore del complesso IPPC deve :
- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
 - **ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;**
 - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua l'attività di smaltimento rifiuti liquidi **o gli impianti ad essi collegati** istantaneamente o entro al massimo 60 minuti dalla individuazione del guasto.
- VI) La Ditta **deve** provvedere al mantenimento ed al rafforzamento dell'alberatura lungo il perimetro dell'impianto;
- VII) Devono essere attivati dispositivi automatici per evitare miscelazioni tra diverse tipologie di reflui nelle varie sezioni dell'impianto;
- VIII) Tutte le tubazioni di nuova realizzazione relative all'impianto di trattamento rifiuti devono essere realizzate fuori terra ed ispezionabili a vista;
- IX) Le operazioni di campionamento devono essere conformi alle relative norme UNI.**

E.7 Monitoraggio e Controllo

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

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art. **29 decies** comma 1 del D.Lgs **152/06** e s.m.i.; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti responsabili del controllo e, a far data dalla comunicazione di avvenuto adeguamento, dovranno essere trasmesse all'Autorità Competente, ai comuni interessati e al dipartimento ARPA competente per territorio secondo le disposizioni che verranno emanate ed, eventualmente, anche attraverso sistemi informativi che verranno predisposti.

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

L'Autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti di trattamento rifiuti e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli



Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

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

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art. 6 comma 16 punto f) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Prima della fase di chiusura del complesso il Gestore deve, non oltre i 6 mesi precedenti la cessazione dell'attività presentare all'A.C., all'ARPA competente per territorio, ai comuni interessati, al gestore del sistema idrico integrato, un piano di dismissione del sito che contenga le fasi ed i tempi di attuazione.

Il piano dovrà:

- identificare ed illustrare i potenziali impatti associati all'attività di chiusura;
- programmare e tempificare le attività di chiusura dell'impianto comprendendo lo smantellamento delle parti impiantistiche, del recupero di materiali o sostanze stoccate ancora eventualmente presenti e delle parti infrastrutturali dell'insediamento;
- identificare eventuali parti dell'impianto che rimarranno in situ dopo la chiusura/smantellamento motivandone la loro presenza e l'eventuale durata successiva, nonché le procedure da adottare per la gestione delle parti rimaste;
- verificare ed indicare la conformità alle norme vigenti attive all'atto di predisposizione del piano di dismissione/smantellamento dell'impianto;
- indicare gli interventi in caso si presentino condizioni di emergenza durante la fase di smantellamento.

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

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà aver attuato, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTE APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente.

BAT PRESCRITTA	NOTE	ADEGUAMENTO
26. Applicare specifiche tecniche di etichettatura di contenitori e tubazioni	Registrare per tutti i serbatoi, etichettati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione, conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, gli accessori, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate nel contenitore, compreso il loro punto di infiammabilità	APPLICATA
48 raccogliere le acque meteoriche in bacini, controllarne la qualità e riutilizzarle in seguito a trattamento	Presentazione studio di fattibilità circa progetto modifica rete di raccolta acque meteoriche	NON APPLICABILE la ditta non ritiene fattibile accumulo e riutilizzo acque meteoriche.
49 Massimizzare il riutilizzo di acque di trattamento e acque meteoriche nell'impianto		APPLICATA Riutilizzo acque reflue depurate, la ditta non ritiene fattibile accumulo e riutilizzo acque meteoriche.
54 Individuare i principali inquinanti presenti nei reflui trattati e valutare l'effetto del loro scarico sull'ambiente Programma di monitoraggio: Nel caso di immissione dei reflui in corpi idrici, controllo periodico immediatamente a monte e a valle dello scarico dell'impianto	Presentazione agli Enti Piano di monitoraggio C.I.S. recettore	APPLICATA Presentato Piano di monitoraggio CIS recettore. Da presentare



		relazione su esiti monitoraggi e da implementare monitoraggio sedimenti CIS recettore
Congedo automezzo Bonifica automezzo e lavaggio ruote	Aggiornamento manuale operativo e codifica operazione specifica	APPLICATA
Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto Attribuzione del numero progressivo al carico		APPLICATA
Strumenti di gestione Piano di sorveglianza e controllo	Implementazione dell'esistente piano gestione emergenze	APPLICATA
BAT 56 Rispettare, tramite l'applicazione di sistemi di depurazione adeguati, i valori dei contaminanti nelle acque di scarico previsti dal BREF	Entro 90 giorni dal rilascio del provvedimento di rinnovo la ditta deve trasmettere una relazione sulle proprie performance in relazione ai valori obiettivo indicati nella BAT.	

Tabella E2 – BAT prescritte

Inoltre, il Gestore dovrà rispettare le seguenti scadenze realizzando quanto riportato nella tabella seguente:

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Applicazione integrale BAT n. 26	Rilascio A.I.A. ATTUATO , e perfezionato dopo visite ispettive ARPA
Implementazione modalità di accettazione rifiuto all'impianto mediante attribuzione del numero progressivo al carico	Rilascio A.I.A. ATTUATO
Modifiche impianto aspirazione e sistemi abbattimento emissioni atmosfera (autorizzate con decreto 14115 del 22/11/2007)	
Equipaggiare lo scrubber per il lavaggio dell'aria esausta in modo tale da poter utilizzare soluzioni ossidanti come ipoclorito di sodio	
Equipaggiamento scarico con campionatore automatico	Messa in esercizio impianto ATTUATO
"Screening" emissioni in atmosfera	
Realizzazione bacini di contenimento per il deposito di chemicals classificati come pericolosi	
Presentazione studio di fattibilità per progetto impianto lavaggio ruote e bonifica automezzi	Entro 90 gg dal rilascio A.I.A. ATTUATO
Presentazione studio fattibilità circo modifiche acque meteoriche ai fini del riutilizzo risorsa idrica (BAT n. 48 e 49)	
Presentazione progetto circa monitoraggio CIS recettore (BAT n. 54)	
Presentazione aggiornamento manuale operativo integrato con codifica delle operazioni di bonifica e lavaggio ruote automezzi di conferimento	
Presentazione piano sorveglianza e controllo aggiornato e completo	Entro 1 anno dal rilascio dell'A.I.A. ATTUATO
Presentazione relazione tecnica circa monitoraggio emissioni in atmosfera	
Trasmissione alla Provincia, all'ARPA ed al Comune di apposita relazione con la caratterizzazione del carico inquinante in ingresso ed in uscita dai sistemi depurativi delle emissioni in atmosfera.	Entro tre mesi dal presente provvedimento
Relazione su esiti monitoraggio CIS recettore (anni 2011-2012-2013).	Entro sei mesi dal presente provvedimento
Monitoraggio sedimenti CIS	Prima campagna entro un anno dal rilascio dell'A.I.A.



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

Valutazione impatto acustico	Entro tre mesi dal presente provvedimento
Operatività serbatoi prestoccaggio	Entro sei mesi dal presente provvedimento
Installazione di una sonda di pH in corrispondenza della sezione di scarico degli automezzi con registrazione continua del dato.	Entro un anno dal presente provvedimento
Studio di fattibilità per l'accessibilità del punto di campionamento dello scarico in CIS, che da trasmettere all'Autorità competente unitamente, in caso di esito positivo, a crono programma degli interventi da realizzare.	Entro tre mesi dal presente provvedimento
Installazione dispositivo contaore collegato alla serranda del condotto di aspirazione relativo alla sezione di scarico in ingresso	Entro tre mesi dal presente provvedimento
Invio agli Enti di una proposta per la riduzione ulteriore delle emissioni odorigene	Entro sei mesi dal presente provvedimento



F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

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

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

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

Tab. F2 - Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Controllo rifiuti in ingresso

La tabella F3 indica i controlli che l'azienda deve svolgere sul rifiuto in ingresso nell'ambito del self-monitoring.

Codice CER	Caratteristiche di pericolosità*	Quantità annua totale (t/anno)	Quantità specifica (t/t di rifiuti trattati)	Frequenza prelievo campioni rappresentativi	Parametri analizzati	Modalità di registrazione dei controlli	Anno di riferimento
X	X	X	X	semestrale o ad ogni variazione della partita in ingresso	X	X	X

*): Così come definite all'Allegato III della Direttiva 91/689 e all'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06

Tab. F3 - Controllo rifiuti in ingresso

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F4 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per l'ottimizzazione



dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo	Modalità di registrazione
X	X	Tutto impianto	annuale	X	X	X	X	Cartaceo e digitale

Tab. F4 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

Le tabelle F5 ed F6 riassumono gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

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

Tab. F5 – Combustibili

Risorsa energetica	Consumo termico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo elettrico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo totale (KWh/t di rifiuto trattato)
Energia elettrica	-	X	-

Tab. F6 - Consumo energetico specifico

F.3.4 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametro (*)	E1	Modalità di controllo	Metodi (**)
		Discontinuo	
Velocità	X	Semestrale	UNI 10169:2001
Portata	X		
Umidità	X		
Caratterizzazione chimica gas effluenti	X		PT 054 - 2003
Ammoniaca	X		EPA CTM 027:1997
Composti Organici Volatili (C.O.V.)	X		Screening in GC/MS UNI EN 13649
Ammine alifatiche e aromatiche	X		NIOSH 2010:1994 NIOSH 2002:1994
Fenoli differenziati	X		IL026:2002 rev. 0
Aldeidi differenziate	X		NIOSH 2016:2003
H2S, dimetildisolfuro, dimetilsolfuro, metilcarptano	X		EPA method 16-16A-16B
Odori	X	Vedi tabb. F7a e F7b	Vedi tabb. F7a e F7b

Tab. F7- Inquinanti monitorati

(*) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

Il biofiltro dovrà essere suddiviso in subaree equivalenti, in numero pari all'1% della superficie del biofiltro espressa in mq, per un numero di subaree totali comunque non inferiori a 4 e non superiori a 10, al cui interno in modo casuale andranno effettuati i campionamenti. Per l'effettuazione delle misure all'interno delle subaree, si propone di utilizzare un imbuto a base quadrata, con bocca di presa di 1 mq e camino acceleratore di 0,074 mq, corrispondente ad una sezione di uscita di diametro di 300 mm ($A_1 = 0,07069$ mq). Per la misura della portata in uscita dal biofiltro, dato che le velocità sono molto basse, è indispensabile utilizzare un anemometro a elica con le seguenti caratteristiche:

- precisione $\pm 0,1$ m/s;
- limite di rilevabilità 0,1 m/s.

I campionamenti, di durata opportuna a garantire il prelevamento di un'aliquota significativa per il metodo analitico prescelto, saranno effettuati in almeno 4 punti (subaree) rappresentativi della distribuzione delle velocità. I campionamenti dovranno essere effettuati seguendo le norme di buona tecnica adottate per le emissioni convogliate.

La ditta deve eseguire delle campagne di misure olfattometriche come di seguito indicato.
Per i dettagli metodologici si fa riferimento alle Linee Guida di cui alla d.g.r. IX/3018 del 15/02/2012.

Dove campionare	Metodi	n° campioni campioni ¹	Quando	Parametri ²
Al biofiltro	campionamento e analisi GC/MS EPA TO-15 ³	1	2 volte/anno primavera estate	Alcoli/Aldeidi-chetoni/Eteri ed esteri/composti solforati/composti aromatici
	campionamento e analisi olfattometrica UNI-EN 13725	1	Non in presenza di vento	
Ai 3 recettori individuati uno a monte e due a valle dell'impianto	campionamento e analisi olfattometrica UNI-EN 13725	1	contestualmente alle misure al biofiltro	Alcoli/Aldeidi-chetoni/Eteri ed esteri/composti solforati/composti aromatici
	campionamento e analisi GC/MS EPA TO-15	1		

Tab. F7a- Misure olfattometriche presso i recettori

	Parametri ⁴ da ricercare
Alcoli	Metanolo, etanolo, iso ed n-propanolo, iso ed n-butanolo
Aldeidi e Chetoni	Acetone/acetaldeide/acroleina/metil-etilchetone/metilisobutilchetone
Eteri ed Esteri	Metilbutilestere/metil-acetato /etil acetato /propil acetato/butil acetato /isobutil-acetato

¹ Campioni tutti prelevati con sacchetti NALOPHAN o TEDLAR per evitare perdita di alcune molecole polari

² Dettaglio nella tabella a seguire

³ Utilizzando tecnica di microestrazione (30') in fase solida (SPME con fibra trifasica es: Carboxen /PDMS/DVB, Supelco).



Idrocarburi alifatici	1butene/1,3 butadiene/isoprene/n-pentano/metilpentano isomeri/n-esano/cicloesano
Composti Aromatici	Stirene/isopropilbenzene/benzene
Alogenati	1,2 dicloroetano/ 1,1 dicloroetano, tricloroetilene/ 1,1,1-tricloroetano/ triclorometano/ tetraclorometano/ tetracloroetilene/ 1,2-dicloroetilene/1,2-dicloropropano/ clorobenzene/ triclorofluorometano/ 1-fluoro-1,1-dicloroetano
Composti solforati	Metil-mercaptano /etil-mercaptano /propil mercaptano /butil-mercaptano/ dimetilsolfuro /dietilsolfuro/ tiofene / tetraidrotiofene/

Tab. F7b- Elenco minimale dei parametri da indagare in GC/MS

⁴ i limiti di rivelabilità devono essere al livello tecnicamente più basso possibile del singolo analita (ppb/ppt), comunque ad un livello, ove possibile, che permetta un confronto con la concentrazione della soglia olfattiva, se il dato è presente in letteratura.

F.3.5 Acqua in uscita dagli impianti di trattamento dei rifiuti liquidi

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

Parametri	Scarico	Modalità di controllo		Metodi APAT CNR IRSA ^(*)
	Pozzetto campionamento	Continuo	Discontinuo (data, ora, punto di prelievo)	
Volume acqua (m ³ /anno)	X	X		
pH	X	X		2060
Temperatura	X	X		2100
Colore				2020
Odore				2050
Conducibilità	X	X		2030
TOC	X		giornaliera	mediante strumentazione da campo (spettrofotometro)
NH ₃	X	X (limite di rilevabilità almeno pari a 5 ppm soglia olfattiva)		
Materiali grossolani				
Solidi sospesi totali	X		trimestrale	2090B
BOD ₅	X		trimestrale	5120B
COD	X		trimestrale	5130
Alluminio	X		trimestrale	3050
Arsenico (As) e composti	X		quindicinale	3080
Bario	X		trimestrale	3090
Boro	X		trimestrale	3110
Cadmio (Cd) e composti	X		quindicinale	3120
Cromo (Cr) e composti	X		quindicinale	3150
Cromo VI	X		quindicinale	3150
Ferro	X		trimestrale	3160
Manganese	X		trimestrale	3190
Mercurio (Hg) e composti	X		quindicinale	3200
Nichel (Ni) e composti	X		quindicinale	3220



Parametri	Scarico	Modalità di controllo		Metodi APAT CNR IRSA ^(*)
	Pozzetto campionamento	Continuo	Discontinuo (data, ora, punto di prelievo)	
Piombo (Pb) e composti	X		quindicinale	3230
Rame (Cu) e composti	X		quindicinale	3250
Selenio	X		quindicinale	3260
Stagno	X		quindicinale	3280
Zinco (Zn) e composti	X		quindicinale	3320
Cianuri	X		trimestrale	4070
Cloro attivo libero	X		trimestrale	4080
Solfuri	X		trimestrale	4160
Solfiti	X		trimestrale	4150
Solfati	X		trimestrale	4140
Cloruri	X		trimestrale	4090
Fluoruri	X		trimestrale	4100
Fosforo totale	X		trimestrale	4110
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X		trimestrale	4030
Azoto nitroso (come N)	X		trimestrale	4050
Azoto nitrico (come N)	X		trimestrale	4040
<u>Grassi e olii animali/vegetali</u>	X		trimestrale	5160
<u>Idrocarburi totali</u>	X		quindicinale	5160
<u>Aldeidi</u>	X		trimestrale	5010
<u>Solventi organici azotati</u>	X		quindicinale	UNI EN ISO 10695
<u>Tensioattivi totali</u>	X		trimestrale	Tensioattivi anionici:5170; Tensioattivi non ionici:5180
<u>Pesticidi</u>	X		quindicinale	Pesticidi clorurati:5090; Pesticidi fosforati:5100; Prodotti fitosanitari (pesticidi, antiparassitari):5060
<u>Dicloroetano-1,2 (DCE)</u>	X		quindicinale	EPA 8260B:1999
<u>Diclorometano (DCM)</u>	X		quindicinale	EPA 8260B:1999
<u>Cloroalcani (C10-13)</u>	X		quindicinale	
<u>Esaclorobenzene (HCB)</u>	X		quindicinale	ISO 2710B:2010
<u>Esaclorobutadiene (HCBd)</u>	X		quindicinale	EPA 8260B:1999
<u>Esaclorocicloesano (HCH)</u>	X		quindicinale	ISO 2710B:2010
<u>Pentaclorobenzene</u>	X		quindicinale	5090
<u>Composti organici alogenati</u>	X		quindicinale	EPA 8260B:1999
<u>Benzene, toluene, etilbenzen e xileni (BTEX)</u>	X		quindicinale	5140
<u>Decabromo difeniletere</u>	X		quindicinale	
<u>Composti organostannici</u>	X		quindicinale	UNI EN ISO 17353
<u>IPA</u>	X		quindicinale	5080
<u>Fenoli</u>	X		quindicinale	5070
<u>Nonilfenolo</u>	X		quindicinale	
<u>Altre sostanze pericolose</u>	X		quindicinale	
<u>Altro**</u>	X		quindicinale	Metodi acque APAT CNR - IRSA
<u>Saggio di tossicità acuta^(§)</u>	X		mensile	8020

Tab. F8- Inquinanti monitorati



Installazione IPPC: W.T.E. srl - Quinzano d'Oglio (BS)

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

Il monitoraggio dei parametri sottolineati va effettuato qualora gli stessi risultino pertinenti alla tipologia e alla provenienza del rifiuto in ingresso all'impianto di trattamento, anche sulla base del protocollo di accettazione rifiuti se presente.

(*) I metodi non APAT/CNR/IRSA indicati sono riconosciuti a livello internazionale. Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

(**): Parametri di cui alla Tabella 5, Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06.

F.3.5.1 Monitoraggio del CIS recettore

Dovrà essere effettuato un monitoraggio della qualità delle sole acque del corpo idrico ricettore, atteso che il tratto interessato dallo scarico risulta cementificato, con prelievo in punto immediatamente a monte dello scarico e in punto immediatamente a valle dello scarico:

Il prelievo delle acque del corpo idrico superficiale deve avvenire con le seguenti modalità:

Campionamento.

Il volume del contenitore di campionamento dipende dalla quantità di acqua necessaria per verificare ciascun parametro; il volume scelto è di 1500 ml. I contenitori sono di materiale trasparente, non colorato (vetro, polietilene o polipropilene). Per evitare la contaminazione accidentale del campione, chi effettua il prelievo impiega una tecnica asettica per garantire la sterilità dei contenitori. L'etichettatura deve identificare in maniera univoca la posizione del campionamento, la data e l'ora e lo stato di funzionamento dell'impianto. Allegare alla documentazione una foto del sito di prelievamento, per avere anche visivamente la registrazione in che condizioni si è trovato il luogo.

Stoccaggio e trasporto dei campioni prima dell'analisi.

In tutte le fasi del trasporto i campioni di acqua sono protetti contro l'esposizione alla luce, ed in particolare alla luce solare diretta. Il campione è conservato ad una temperatura di 4°C circa in una borsa frigo o, in base alle condizioni climatiche, in un mezzo refrigerato fino all'arrivo in laboratorio. Se il trasporto fino al laboratorio può durare più di quattro ore è necessario conservare il campione in frigorifero. Il lasso di tempo che intercorre tra il campionamento e l'analisi è ridotto al minimo. Si raccomanda di analizzare i campioni nello stesso giorno; se non fosse possibile per motivi pratici, i campioni sono esaminati al massimo entro 24 ore. Nel frattempo sono stoccati in un luogo buio a una temperatura di 4°C +/-3°C.

Parametri	Monte	Valle	Modalità di controllo		Frequenza di campionamento
			Continuo	Discontinuo	
pH	X	X		X	semestrale
Temperatura	X	X		X	semestrale
Colore	X	X		X	semestrale
Odore	X	X		X	semestrale
Conducibilità	X	X		X	semestrale
Solidi sospesi totali	X	X		X	semestrale
TOC	X	X		X	semestrale
Materiali grossolani	X	X		X	semestrale
NH3	X	X		X	semestrale
BOD ₅	X	X		X	semestrale
COD	X	X		X	semestrale
Alluminio	X	X		X	semestrale



Parametri	Monte	Valle	Modalità di controllo		Frequenza di campionamento
			Continuo	Discontinuo	
Arsenico (As)	X	X		X	semestrale
Bario	X	X		X	semestrale
Boro	X	X		X	semestrale
Cadmio (Cd) e composti	X	X		X	semestrale
Cromo (Cr) e composti	X	X		X	semestrale
Cromo VI	X	X		X	semestrale
Ferro	X	X		X	semestrale
Manganese	X	X		X	semestrale
Mercurio (Hg) e composti	X	X		X	semestrale
Nichel (Ni) e composti	X	X		X	semestrale
Piombo (Pb) e composti	X	X		X	semestrale
Rame (Cu) e composti	X	X		X	semestrale
Selenio	X	X		X	semestrale
Stagno	X	X		X	semestrale
Zinco (Zn) e composti	X	X		X	semestrale
Cloro attivo libero	X	X		X	semestrale
Cobalto (Co) e composti	X	X		X	semestrale
Cianuri	X	X		X	semestrale
Solfuri	X	X		X	semestrale
Solfiti	X	X		X	semestrale
Solfati	X	X		X	semestrale
Cloruri	X	X		X	semestrale
Fosforo totale	X	X		X	semestrale
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X	X		X	semestrale
Azoto nitroso (come N)	X	X		X	semestrale
Azoto nitrico (come N)	X	X		X	semestrale
Azoto totale	X	X		X	semestrale
<u>Grassi e olii animali/vegetali</u>	X	X		X	semestrale
<u>Idrocarburi totali</u>	X	X		X	semestrale
<u>Aldeidi</u>	X	X		X	semestrale
<u>Solventi organici azotati</u>	X	X		X	semestrale
<u>Tensioattivi totali</u>	X	X		X	semestrale
<u>Pesticidi</u>	X	X		X	semestrale
<u>Dicloroetano-1,2 (DCE)</u>	X	X		X	semestrale
<u>Diclorometano (DCM)</u>	X	X		X	semestrale
<u>Cloroalcani (C10-13)</u>	X	X		X	semestrale
<u>Esaclorobenzene (HCB)</u>	X	X		X	semestrale
<u>Esaclorobutadiene (HCBd)</u>	X	X		X	semestrale
<u>Esaclorocicloesano (HCH)</u>	X	X		X	semestrale
<u>Pentaclorobenzene</u>	X	X		X	semestrale
<u>Composti organici alogenati</u>	X	X		X	semestrale
<u>Benzene, toluene, etilbenzene, xileni (BTEX)</u>	X	X		X	semestrale



Parametri	Monte	Valle	Modalità di controllo		Frequenza di campionamento
			Continuo	Discontinuo	
<u>Decabromo difeniletere</u>	X	X		X	semestrale
<u>Composti organostannici</u>	X	X		X	semestrale
<u>IPA</u>	X	X		X	semestrale
<u>Fenoli</u>	X	X		X	semestrale
<u>Nonilfenolo</u>	X	X		X	semestrale
<u>TKN</u>	X	X		X	semestrale
Altre sostanze pericolose di cui alla tab. All.5	X	X		X	semestrale
Saggio di tossicità acuta ^(§)	X	X		X	semestrale

Tab. F8a- Inquinanti monitorati CIS recettore

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

Il monitoraggio dei parametri sottolineati va effettuato qualora gli stessi risultino pertinenti alla tipologia e alla provenienza del rifiuto in ingresso all'impianto di trattamento, anche sulla base del protocollo di accettazione rifiuti se presente.

F.3.6 Monitoraggio fanghi derivanti dal trattamento di depurazione

La ditta ha richiesto di sostituire i parametri analizzati con i parametri previsti dal protocollo analitico per le omologhe degli impianti di destino, devono però essere previsti almeno i parametri sotto riportati in tabella:

tabella.									
Tipologia fango	CER	Caratteristiche di pericolosità	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	Quantità specifica (t/t di rifiuto trattato)	Parametri analizzati	Frequenza	Destinazione (R/D)	Modalità registrazione	Anno di riferimento
Fango derivante dalla sezione chimico-fisica	190114	X	X	X	Metalli	semestrale	X	digitale	X
Fango derivante dalla sezione di trattamento biologico	190212	X	X	X	Metalli	semestrale	X		X
					LAS, alchilbenzensolfonato lineare	annuale			
					AOX (composti organici alogenati)	annuale			
					DEHP, di(2etilossilftalato	annuale			
					NPE Nonilfenolo mono e di-etossilato	annuale			
					IPA (idrocarburi policiclici aromatici)	annuale			
PCB (policlorobifenili)	annuale								



Tipologia fango	CER	Caratteristiche di pericolosità	Quantità annua totale prodotta (t/anno)	Quantità specifica (t/t di rifiuto trattato)	Parametri analizzati	Frequenza	Destinazione (R/D)	Modalità registrazione	Anno di riferimento
					PCDD (policlorodi benzodiossine) e PCDF (policlorodi benzofurani)	Due controlli nell'arco di validità dell'autorizzazione AIA			

Tab. F9 – Parametri monitorati nei fanghi derivanti dal trattamento di depurazione

Qualora i fanghi prelevati dalla sezione di trattamento biologico, senza miscelazione con fanghi provenienti dall'esterno, vengano destinati al compostaggio, il monitoraggio di cui alla precedente tabella F9 dovrà essere integrato con quanto previsto dalla vigente normativa sul compostaggio per ogni carico per i primi 3 mesi, successivamente, qualora non fossero rilevate anomalie, con cadenza trimestrale.

F.3.7 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

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

La Tabella F10 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

Tab. F10 – Verifica d'impatto acustico

F.3.8 Rifiuti in uscita

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

CER	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica *	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
X	X	X	Verifica analitica della non pericolosità	A partita	Cartaceo e informatico	X

*) Riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di rifiuti trattati nell'anno di monitoraggio

Tab. F11 – Controllo rifiuti in uscita

F.4 Gestione dell'impianto



F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F12 e F13 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite).

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	
Ricezione (campionamento/ingresso impianto)	Come da protocollo accettazione	A carico come da protocollo di accettazione	Regime	Analisi laboratorio	Registro impianto: formato cartaceo ed elettronico
Trasferimento (tubature, pompe, valvole)	Portata	Settimanale	Regime	Lettura misuratori	
	Volume				
Caricamento e mescolamento reattori	Peso	Settimanale	Regime	Lettura misuratori	
	Volume				
Trattamento biologico	Q refluo in ingresso	Settimanale	Regime	Lettura misuratori	
	pH	Settimanale	Regime	Lettura pHmetro	
	O ₂			Lettura sonda	
	B.O.D.			Analisi	
	Temperatura			Lettura sonda	
Trattamento chimico-fisico	Q refluo ingresso	Settimanale	Regime	Lettura misuratori	
	Dosaggio reagenti	Settimanale	Regime	Taratura dosaggi	
	Neutralizzazione - pH			Lettura pHmetro	
	Precipitazione - pH			Lettura pHmetro	
Sistemi di estrazione e di abbattimento effluenti gassosi	Q emissione	Settimanale	Regime	Regolazione valvole	
	ph liquido abbattimento				
	Q in ingresso biofiltro	Quindicinale	Regime	Anemometro a filo caldo	
Linea fanghi	Densità fango	Settimanale	Regime	Cono Imhoff	
	T° reattore			Termometro	

Tab. F12– Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo		Tipo di intervento	Frequenza
Ricezione (campionamento/ingresso impianto)		Taratura strumentazione laboratorio,	a necessità
		supervisione addetto scarico	giornaliera
Trasferimento (tubature, pompe, valvole)		Controllo perdite	giornaliera
Pretrattamenti meccanici (grigliatura)		Controllo funzionamento, supervisione addetto scarico	A carico
Caricamento e mescolamento reattori		Controllo visivo livelli	giornaliera
Trattamento biologico	pH	Taratura strumentazione	a necessità
	ossigeno		
	COD		
	Temperatura		
	Q refluo in ingresso		
Trattamento chimico - fisico	Dosaggio reagenti	Taratura strumentazione	a necessità
	neutralizzazione		
	precipitazione		
	Q refluo in ingresso		



Sistemi di estrazione e di abbattimento effluenti gassosi	Taratura strumentazione e	a necessità
	verifiche elettromeccaniche	giornaliera
Linea fanghi	Taratura strumentazione	a necessità

Tab. F13 – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

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

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

Aree stoccaggio			
Tipologia	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Bacini di contenimento	Verifica integrità	Semestrale	Registro
Teli posizionati nei bacini di contenimento	Verifica tenuta ed integrità	Almeno semestrale	Registro
Serbatoi	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	secondo quanto indicato dal Regolamento comunale d'Igiene	Registro
Vasche (per lo stoccaggio ed il pretrattamento dei rifiuti)	Prove di tenuta e verifica d'integrità strutturale	Semestrale	Registro

Tab. F14 – Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

ALLEGATI

Riferimenti planimetrici

Contenuto planimetria	Sigla	Protocollo
Planimetria generale riportante le aree destinate alla gestione dei rifiuti, la rete degli scarichi idrici e i punti di emissione in atmosfera	Tavola 01 dell'Ottobre 2013 revisione 03 del Ottobre 2015	n. 117058 del 05/10/2015