

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-3187 del 21/06/2018
Oggetto	AIA RIFIUTI - MODIFICA SOSTANZIALE DI AIA RILASCIATA IN PROCEDIMENTO DI VIA, ALLA DITTA IREN AMBIENTE SPA PER IMPIANTO CENTRO POLIFUNZIONALE GESTIONE RIFIUTI SITO IN VIA DEI GONZAGA A REGGIO EMILIA
Proposta	n. PDET-AMB-2018-3316 del 21/06/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia
Dirigente adottante	VALENTINA BELTRAME

Questo giorno ventuno GIUGNO 2018 presso la sede di P.zza Gioberti, 4, 42121 Reggio Emilia, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia, VALENTINA BELTRAME, determina quanto segue.

Pratica n. 11681/2016

**MODIFICA SOSTANZIALE DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (A.I.A.) rilasciata dalla Provincia di Reggio Emilia con atto n. 59342 del 26/11/2012 alla Ditta IREN AMBIENTE spa, per il "Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti" sito in Via Dei Gonzaga n. 46 nel Comune di Reggio Emilia per le categorie di attività di cui all'Allegato VIII Parte II D. Lgs 152/2006:**

- 5.1 Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi con capacità di oltre 10 Mg/giorno;**
- 5.3a Impianti per l'eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 Mg/ giorno.**
- 5.3b Impianti per l'eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 75 Mg/ giorno.**
- 5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolo;**

## LA DIRIGENTE

### Visti:

il Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" Titolo III-bis della Parte Seconda con le modifiche introdotte dal Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 46 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";

in particolare gli articoli 29-ter "domanda di autorizzazione integrata ambientale (successivamente indicata con AIA)", 29-quater "procedura per il rilascio dell'AIA", commi da 5 ad 8, che disciplinano le condizioni per il rilascio dell'AIA, 29-nonies "modifica degli impianti o variazione del gestore" del D. Lgs. 152/06;

il DM 24 aprile 2008 con cui sono state disciplinate le modalità, anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs 18 febbraio 2005 n. 59 e la successiva D.G.R. 1913 del 17/11/2008 e la D.G.R. 155 del 16/02/2009 con la quale la Regione Emilia-Romagna ha approvato gli adeguamenti e le integrazioni al decreto interministeriale;

la Determinazione del Direttore Generale Ambiente della Regione Emilia-Romagna n. 1063 del 02/02/2011 con cui sono state definite le indicazioni per l'invio del rapporto annuale (report di monitoraggio) previsto dall'AIA;

la Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 87 del 03/02/2014: "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – approvazione sistema di reporting settore trattamento superficiale dei metalli";

la Delibera di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 1795 del 31/10/2016: in ordine alla approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VIA, VAS, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2015;

**Visti altresì:**

l'art. 16, comma 2, della Legge Regionale dell'Emilia-Romagna n. 13/2015 il quale stabilisce che l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia (ARPAE) esercita le funzioni di autorizzazione nelle materie previste dall'art. 14, comma 1, lettere a), b), c), d) ed e) già esercitate dalle Province in base alla legge regionale;

le Deliberazioni di Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 2173/2015 che approva l'assetto organizzativo dell'Agenzia e n. 2230/2015 che stabilisce la decorrenza dell'esercizio delle funzioni della medesima dal 1° gennaio 2016.

**Premesso che** la Ditta IREN AMBIENTE spa con sede legale a Piacenza in Strada Borgoforte n. 22 è autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale n. 59342 del 26/11/2012, rilasciata dalla Provincia di Reggio Emilia, e successive modifiche e integrazioni, alla gestione del “Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti” sito in Via Dei Gonzaga n. 46 nel Comune di Reggio Emilia, per l'esercizio delle attività di cui all'Allegato VIII, Parte II del D. Lgs. 152/2006, di cui ai punti:

- 5.1 Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi con capacità di oltre 10 Mg/giorno;
- 5.3a Impianti per l'eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 Mg/ giorno.
- 5.3b Impianti per l'eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 75 Mg/ giorno.
- 5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolo.

**Richiamato che** la sopra citata autorizzazione, a seguito di successive istanze della Ditta, è stata modificata con successivi atti autorizzativi del 2013, 2014, 2015, 2016 e 2017 come più avanti riassunto nel capitolo **1.2 Informazioni sull'impianto dell'Allegato I al presente atto.**

**Vista** la domanda della Ditta **IREN AMBIENTE spa**, inoltrata dallo Sportello Unico del Comune di Reggio Emilia alla Provincia di Reggio Emilia, con nota n. 43950 del 28/09/2015, acquisita al protocollo della Provincia di Reggio Emilia al n. 50028 del 29/09/2015, per l'assoggettamento alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi della L.R. 9/1999 del progetto di “pre-trattamento delle emulsioni oleose ed incremento della potenzialità massima giornaliera per il trattamento chimico-fisico dei rifiuti pericolosi e non pericolosi” da realizzarsi presso il sito di gestione rifiuti “Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti”, posto in Via Dei Gonzaga n. 46 nel Comune di Reggio Emilia, comprensiva della domanda di modifica sostanziale dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), come più sotto specificato.

**Preso atto che** la sopracitata domanda di modifica sostanziale di AIA della Ditta IREN AMBIENTE spa, riferita al progetto di “pre-trattamento delle emulsioni oleose ed incremento della potenzialità massima giornaliera per il trattamento chimico-fisico dei rifiuti pericolosi e non pericolosi”, riguarda le modifiche come seguito riassunte:

- la realizzazione un sistema di pre-trattamento delle “emulsioni oleose” dei rifiuti identificati ai CER 120108\* *emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni*, 120109\* *emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni*, e 130802\* *altre emulsioni*, al fine di separare la fase oleosa dalla fase acquosa. Tale attività si configura come operazione **D13**

*raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12. Il pre-trattamento dei rifiuti oleosi viene effettuato a seguito di opportune modifiche impiantistiche nel serbatoio S8, attualmente inutilizzato ed in origine adibito ad altro scopo. Dal pre-trattamento sono originati rifiuti di origine oleosa (fase oleosa) identificati con CER 130506\* *oli prodotti da separatori olio/acqua* che sono destinati al recupero con operazione **R13** nei serbatoi 3 e 10, che sono all'uopo destinati, e rifiuti di origine acquosa (fase acquosa), rifiuto identificato al CER 130507\* *acque oleose prodotte da separatori olio/acqua*, che sono inviati al trattamento chimico-fisico con operazione **D9**, nei serbatoi S1 e/o S2;*

- l'aumento del quantitativo massimo giornaliero dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi trattabili dall'impianto chimico fisico come operazione **D9** che passano da 90 t/giorno a 200 t/giorno;
- il mantenimento inalterato del quantitativo annuo massimo trattabile con operazione **D9** di rifiuti speciali pericolosi e speciali non pericolosi pari a 30.000 t/anno di cui 25.000 t/anno per i rifiuti speciali pericolosi;
- l'incremento della quantità di rifiuti oleosi da sottoporre a messa in riserva con operazione **R13** (*Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12, escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti*) che passa dalla quantità massima istantanea già autorizzata pari a 75 tonnellate (autorizzata con AIA n. 59342 del 26/11/2012) ad una quantità massima istantanea pari a 145 tonnellate, utilizzando per lo stoccaggio (messa in riserva R13) i serbatoi denominati 3 e 10 esistenti e precedentemente adibiti al contenimento dei rifiuti destinati a recupero in impianti esterni;
- viene dismessa la fase di disoleazione attualmente prevista nell'impianto chimico-fisico e inoltre la Ditta comunica di rinunciare al trattamento nell'impianto chimico-fisico (**D9**) dei rifiuti codificati con i seguenti codici CER:
  - CER 130104\* emulsioni clorurate;
  - CER 130105\* emulsioni non clorurate;
  - CER 130109\* oli minerali per circuiti idraulici, clorurati;
  - CER 130702\* benzina;
  - CER 130801\* fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione.

**Preso atto altresì che** nella sopracitata domanda, la Ditta richiede, fra l'altro, alcune modifiche non sostanziali alla vigente AIA (rilasciata dalla Provincia di Reggio Emilia con atto n. 59342 del 26/11/2012) come di seguito riportate:

- a. modificare la prescrizione relativa all'Emissione E14 (riconfezionamento dei rifiuti liquidi del Centro di Stoccaggio Rifiuti) prevedendo che la sostituzione del carbone attivo sia effettuata a seguito di analisi dell'efficienza che dia valore minimo dell'80%, già prescritta per altre emissioni.

Infatti per le emissioni E10, 11, 12, 15 che utilizzano adsorbitori a carbone attivo la Ditta è tenuta a sostituire il carbone attivo al raggiungimento di 3600 mc di rifiuti trattati, mentre per le emissioni E14 al raggiungimento di un incremento di peso del 20% rispetto al peso iniziale; la Ditta chiede di sostituire la frase emissione E14 al raggiungimento di un incremento di peso del 20% rispetto al peso iniziale con l'analisi dell'efficienza, prescritta, minima dell'80%;

- b. richiede di considerare saltuarie le emissioni E9 e E13 (silos della calce dell'impianto chimico-fisico e compattatore dei bidoni del Centro di Stoccaggio Rifiuti), e pertanto non soggette ad autocontrolli, rispetto alla periodicità prevista dall'AIA vigente in considerazione del carattere di saltuarietà che presentano le attività che generano tali emissioni;
- c. introduzione di nuove tipologie di rifiuti nell'impianto di stoccaggio di rifiuti Speciali Pericolosi e non Pericolosi per l'operazione di messa in Riserva **R13** consistenti in imballaggi contaminati (bombolette spray) identificati al CER 150111\*, frigoriferi identificati al CER 160211\* e imballaggi metallici identificati al CER 150104;
- d. considerato che nell'AIA vigente è presente la prescrizione "*A valle dei due impianti, deve essere installato un sistema di chiusura in grado di interrompere l'immissione delle acque reflue in pubblica fognatura. Il sistema di chiusura scelto deve essere mantenuto in funzione e in grado di intercettare il rilascio di acque reflue interrompendone l'immissione in pubblica fognatura*", la Ditta chiede di escludere dalla chiusura "a valle dei due impianti" lo scarico denominato S1 in quanto collettore anche delle acque meteoriche, prevedendo il vincolo della chiusura per il depuratore denominato "Libia" (dotato di contatore) e lo scarico S2;
- e. considerato che nell'AIA vigente è presente la prescrizione specifica riferita allo scarico S1 "*il volume annuo di acque reflue industriali scaricabile è fissato in 30.000 mc/anno*" la Ditta chiede di evidenziare che il limite di 30.000 mc in uscita non sia riferito allo scarico S1 (collettore anche delle acque meteoriche), bensì al depuratore denominato Libia (anch'esso già dotato di contatore).

**Preso atto inoltre che** per le richieste di modifiche di cui ai sopracitati punti b., d., la Ditta ha presentato comunicazioni (di modifica non sostanziali di AIA) in tempi successivi alla domanda oggetto del presente atto ed è stata autorizzata da ARPAE, e che pertanto si provvede a ricondurre i contenuti di tali modifiche, già autorizzate, all'interno del presente atto.

**Atteso che** le richieste di modifiche di cui ai sopracitati punti a., c., e. sono state istruite nell'ambito del procedimento da cui scaturisce il presente atto e precisazioni del Gestore del Servizio Idrico relativamente al punto e..

**Richiamato che la Ditta**, nell'ambito della procedura di VIA-AIA, ha fornito dati e informazioni integrative e relativi elaborati, pertinenti al presente procedimento autorizzativo, che sono state inoltrate con le seguenti note:

- n. IA004224-P, del 27/07/2016, acquisita al protocollo di ARPAE al n. 8259 del 27/07/2016 risposta alle integrazioni richieste dalla Conferenza di Servizi nella seduta del 18/04/2016, formulate con lettera di ARPAE n.6334 del 14/06/2016;
- n. IA007109-P del 22/12/2016, acquisita al protocollo di ARPAE al n. 14106 del 22/12/2016 integrazioni volontarie fornite dalla Ditta ad ulteriore precisazioni delle precedenti integrazioni, come sopra citate (acquisite al protocollo di ARPAE al n.14106 del 22/12/2016);
- n. IA001443-P datata 17/03/2017 acquisita al protocollo di ARPAE al n..3155 del 17/03/2017 integrazioni volontarie fornite dalla Ditta ad ulteriore precisazioni delle precedenti integrazioni, come sopra citate (acquisite al protocollo di ARPAE al n.14106 del 22/12/2016);

- n. IA002814-P datata 22/05/2017 acquisita al protocollo di ARPAE al n.5933 del 22/05/2017, integrazioni volontarie fornite dalla Ditta in cui invia le planimetrie dell'impianto, aggiornate a Maggio 2017;
- n. IA004700-P datata 11/09/2017 acquisita al protocollo di ARPAE al n. 10543 del 11/09/2017 integrazioni volontarie fornite dalla Ditta con cui trasmette la certificazione ISO 14001 aggiornata.

**Atteso che** unitamente al progetto e alla domanda di procedura VIA-AIA sono unite le tavole relative alle Planimetrie aggiornate riguardanti il “Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti” e in specifico il “pre-trattamento delle emulsioni oleose ed incremento della potenzialità massima giornaliera per il trattamento chimico-fisico dei rifiuti pericolosi e non pericolosi”, aggiornate con le integrazioni inviate con nota n. IA002814-P del 22/05/2017 acquisita al protocollo di ARPAE al n.5933 del 22/05/2017 e successiva nota n.IA001884-P del 09/04/2018 acquisita al protocollo di ARPAE al n. 4288 del 09/04/2018 come sotto elencate:

- Allegato 3A “Planimetria dell'impianto (atmosfera)”, datata Maggio 2017,
- Allegato 3B1 “Planimetria dell'impianto (rete idrica)”, datata Maggio 2017,
- Allegato 3B2 “Planimetria dell'impianto (rete fognaria)”, datata Maggio 2017,
- Allegato 3D1 “Planimetria dell'impianto (area deposito materie sostanze rifiuti - ingresso rifiuti e reagenti trattamenti)”, datata Aprile 2018,
- Allegato 3D2 “Planimetria dell'impianto (area deposito materie sostanze rifiuti - rifiuti prodotti dall'attività)”, datata Maggio 2017,

e tali tavole sono da intendersi quali planimetrie di riferimento per la presente AIA.

**Dato atto che** si è provveduto ad esaminare tutti i vigenti atti di AIA, autorizzazione del 2012 e successive modifiche, per le parti relative agli impianti del “Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti” non interessate da modifiche oggetto della domanda inerente il progetto di “pre-trattamento delle emulsioni oleose ed incremento della potenzialità massima giornaliera per il trattamento chimico-fisico dei rifiuti pericolosi e non pericolosi” (impianto denominato “impianto b – Impianto trattamento chimico -fisico”), cioè: “impianto c - Centro stoccaggio rifiuti” - , “impianto d - Centrale di compattazione” - ”Impianto e - Area di messa in riserva rifiuti da spazzamento strade -”, e pertanto nel presente atto si fornisce il quadro aggiornato e completo delle condizioni per lo svolgimento dell'attività per tutti gli impianti tecnologici presenti nel “Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti”, anche per gli impianti ove non sono intervenute modifiche.

**Tenuto conto** della recente circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.4064 del 15/03/2018 recante “Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi”, nel presente atto si è proceduto ad aggiornare le prescrizioni inerenti gli stoccaggi negli impianti che rientrano in questa Autorizzazione Integrata Ambientale.

**Dato atto altresì che** l'estratto della domanda è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna del 24 Febbraio 2016, unitamente agli elaborati relativi al progetto sottoposto alla

procedura di VIA, e ne è stata data notizia su un quotidiano locale “La Gazzetta di Reggio” in data 24/2/2016, e sul portale regionale AIA (Osservatorio IPPC) dal 29/08/2017.

**Tenuto conto** del rapporto istruttorio interno del Servizio Territoriale di questa ARPAE n. 2019/2017.

**Considerati** gli esiti delle Conferenze di Servizi in materia di Valutazione di Impatto Ambientale del 18/04/2016, del 10/05/2016, del 21/02/2017 e del 10/04/2018, in cui è stata valutata anche la modifica sostanziale di AIA.

**Considerato altresì che:**

Il Gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08 della DGR n°1913/08 e della DGR 155/09;

La domanda risulta completa di tutti gli elaborati e della documentazione necessaria all’espletamento della relativa istruttoria tecnica;

La Ditta è in possesso della certificazione ISO 14001, certificato attualmente vigente rilasciato in data 01/07/2010, rinnovata il 26/06/2017, valida fino al 15/09/2018 e pertanto è possibile applicare le norme speciali previste dalla legislazione vigente e riservate ai gestori che hanno un sistema di gestione ambientale certificato a condizione che tale sistema venga mantenuto per tutta la durata dell’autorizzazione.

**Verificato che** il Gestore, con nota del 03/05/2018, acquisite al protocollo di ARPAE al n. 5553 del 03/05/2018 ha espresso le proprie osservazione allo schema di AIA, che è stato presentato in sede di Conferenza dei Servizi del 10/04/2018 e trasmesso alla Ditta nella medesima data, di cui si è tenuto conto per la stesura definitiva dell’atto.

**Dato atto altresì che** la presente autorizzazione è costituita dall’**Allegato 1**, parte integrante del presente atto, avente le seguenti sezioni:

- **SEZIONE A: Informativa.**
- **SEZIONE B: Oneri finanziari.**
- **SEZIONE C: Analisi, Valutazione Ambientale** dell’attuale assetto impiantistico.
- **SEZIONE D: Proposte di adeguamento e Limiti e Prescrizioni autorizzativi, a cui** l’Autorizzazione Integrata Ambientale è vincolata.
- **SEZIONE E: Raccomandazioni.**
- **SEZIONE F: Piano di monitoraggio** quale parte integrante e sostanziale del presente atto.

## D E T E R M I N A

- 1) di autorizzare ai sensi del D. Lgs. 152/20106 e della L. R. 21/04 la Ditta **IREN AMBIENTE spa** nella figura di Roberto Paterlini in qualità di legale rappresentante, gestore dell’impianto con sede legale in Strada Borgoforte n. 22 nel Comune di Piacenza e sede operativa in Via Dei Gonzaga n. 46, nel Comune di Reggio Emilia all’esercizio del “Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti”

appartenente alle sotto indicate categorie di attività dell'Allegato VIII Parte II D.Lgs 152/2006, ai punti:

**5.1 Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi con capacità di oltre 10 Mg/giorno;**

**5.3a Impianti per l'eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 Mg/ giorno.**

**5.3b Impianti per l'eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 75 Mg/ giorno.**

**5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolo;**

- 2) di autorizzare la realizzazione delle modifiche previste dal progetto di “pre-trattamento delle emulsioni oleose ed incremento della potenzialità massima giornaliera per il trattamento chimico-fisico dei rifiuti pericolosi e non pericolosi”, relative all’impianto denominato “Impianto b - Impianto chimico-fisico del “Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti”, e di autorizzare l’esercizio dell’impianto modificato come in premessa indicato;
- 3) di dare atto che con il presente atto si autorizza la gestione di rifiuti di cui alle operazioni degli allegati “B” Operazioni di smaltimento e “C” Operazioni di recupero alla parte IV del D. Lgs. 152/2006 come di seguito riassunte:

**“Impianto b - Impianto trattamento chimico-fisico”** per le seguenti operazioni:

**D9** “Trattamento fisico chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)”, **di rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi,**

**D15** “Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”, **di rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi,**

**D13** “Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12”, **di rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi,**

**R13** “Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”, **di rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi,**

**“Impianto c - Centro stoccaggio rifiuti “** per le seguenti operazioni:

**D15** “Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”, **di rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi;**

**R13** “Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”, **di rifiuti speciali non pericolosi e rifiuti speciali pericolosi,**

**“Impianto d - Centrale di compattazione”** per le seguenti operazioni:

**D13** “Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12”, **di rifiuti urbani e speciali non pericolosi**



**R12** “Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11”, **di rifiuti Urbani e speciali non pericolosi;**

“**Impianto e - Area di messa in riserva rifiuti da spazzamento strade**” per l’operazione:

**R13** “Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”, **di rifiuti Urbani;**

- 4) che la presente autorizzazione è rilasciata alle condizioni di seguito riportate:
- a) il presente provvedimento sostituisce l’Autorizzazione Integrata Ambientale n. 59342 del 26/11/2012 e successive modifiche e integrazioni, che si intendono revocate;
  - b) l’**Allegato I** è parte integrante e sostanziale della presente autorizzazione;
  - c) i limiti e condizioni dell’autorizzazione sono indicate nella SEZIONE D dell’**Allegato I** al presente atto;
  - d) la Ditta nell’esercizio dell’impianto denominato “impianto b - Impianto trattamento chimico-fisico” è tenuta ha rispettare le prescrizioni contenute nella Delibera di Giunta Regionale di approvazione della VIA del progetto di “pre-trattamento delle emulsioni oleose ed incremento della potenzialità massima giornaliera per il trattamento chimico-fisico dei rifiuti pericolosi e non pericolosi” relativo al “Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti” di IREN AMBIENTE spa. ubicato in Via Dei Gonzaga n. 46, nel comune di Reggio Emilia;
  - e) la Ditta è tenuta ad applicare le Migliori Tecniche Disponibili inerenti ai settori ed attività svolte nell’impianto;
  - f) il presente provvedimento può essere soggetto a riesame o aggiornamento qualora si verifichi una delle condizioni previste dall’articolo 29-octies, comma 4 del D. Lgs. 152/06, o sulla base di segnalazione delle autorità in materia ambientale o a seguito dell’esame dei dati del piano di monitoraggio e controllo;
  - g) la garanzia finanziaria a favore di ARPAE deve essere prestata nel termine di 180 giorni dalla data di comunicazione della delibera di V.I.A. Regionale, a pena di revoca dell’autorizzazione;
  - h) la presente Autorizzazione Integrata Ambientale ha efficacia dalla data di adozione della Delibera di Giunta Regionale di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) positiva relativa al progetto di “pre-trattamento delle emulsioni oleose ed incremento della potenzialità massima giornaliera per il trattamento chimico-fisico dei rifiuti pericolosi e non pericolosi” del “Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti” di IREN AMBIENTE spa. ubicato in Via Dei Gonzaga n. 46, nel Comune di Reggio Emilia, di cui il presente atto è parte integrante e sostanziale;
  - i) gli effetti e l’efficacia della presente autorizzazione sono sospesi fino alla data della comunicazione di avvenuta accettazione, da parte della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di ARPAE Reggio Emilia della garanzia finanziaria, di cui alla SEZIONE B - punto 1.4 Calcolo garanzie finanziarie, dell’**Allegato I**;
  - j) il presente provvedimento ha validità **12 anni dalla data** della Delibera di Giunta Regionale di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), qualora il Gestore mantenga la certificazione ambientale ISO 14001 attualmente in suo possesso, **diversamente scadrà dopo 10 anni** dalla data della Delibera di Giunta Regionale di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) sopra richiamata.

Inoltre, si informa che:

- Sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti.
- Per il riesame della presente autorizzazione il gestore deve inviare, almeno sei mesi prima della scadenza, una domanda di riesame corredata dalle informazioni richieste dalle norme e regolamenti vigenti. Fino alla pronuncia dell'Autorità competente in merito al riesame, il Gestore continuerà l'attività sulla base della presente AIA.
- ARPAE – SAC di Reggio Emilia esercita i controlli di cui all'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico di ARPAE – Servizio Territoriale di Reggio Emilia, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione.
- Le attività di vigilanza e controllo relative alla verifica dell'autorizzazione ambientale integrata saranno svolte da ARPAE – Servizio Territoriale di Reggio Emilia secondo le frequenze previste alla **SEZIONE F: Piano di monitoraggio**.
- ARPAE – SAC di Reggio Emilia, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel presente provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale.
- Avverso il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale avanti al competente Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 (sessanta) giorni, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 (centoventi) giorni; entrambi i termini decorrono dalla comunicazione ovvero dall'avvenuta conoscenza del presente atto all'interessato.
- La presente autorizzazione è costituita complessivamente da n. 179 pagine.

**Allegato 1:** “Condizioni della Autorizzazione Integrata Ambientale” rilasciata alla Ditta IREN AMBIENTE spa per il “Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti” ubicato in Via Dei Gonzaga n. 46 nel Comune di Reggio Emilia (RE).

La Dirigente  
Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia  
(D.ssa Valentina Beltrame)  
*Firmato digitalmente*

Bollo assolto con marca da bollo identificativo n.: 01161425745945

## ALLEGATO 1

### CONDIZIONI DELLA AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

**DITTA** IREN AMBIENTE SPA  
**INSTALLAZIONE** “CENTRO POLIFUNZIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI”  
**INDIRIZZO** VIA DEI GONZAGA N. 46  
**COMUNE** REGGIO EMILIA (RE)

#### SEZIONE A – INFORMATIVA

#### SEZIONE B - ONERI FINANZIARI

#### SEZIONE C - ANALISI, VALUTAZIONE AMBIENTALE

C1 – INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

C2 – CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME

impianto b – Impianto trattamento chimico-fisico .

Descrizione ciclo produttivo

Descrizione materie prime

Stato di applicazione MTD, performance e capacità produttiva

impianto c – Centro stoccaggio di Rifiuti

Descrizione ciclo produttivo

Descrizione materie prime

Stato di applicazione MTD, performance e capacità produttiva

impianto d - Centrale di compattazione.

Descrizione ciclo produttivo

Descrizione materie prime

Stato di applicazione MTD, performance e capacità produttiva

Impianto e – Area messa in riserva rifiuti da spazzamento strade

Descrizione ciclo produttivo

C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Caratterizzazione flussi di inquinanti prioritari

b. impianto b – Impianto trattamento chimico-fisico

c. impianto c – Centro stoccaggio di Rifiuti

d. impianto d - Centrale di compattazione

Stato di applicazione MTD e performance

C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI

Caratterizzazione degli impatti prioritari

b. impianto b – Impianto trattamento chimico-fisico

c. impianto c – Centro stoccaggio di Rifiuti

d. impianto d - Centrale di compattazione

Stato di applicazione MTD e performance

C 5 – ENERGIA.

Caratterizzazione del sistema di produzione e consumo di energia

b. impianto b – Impianto trattamento chimico-fisico

- c. impianto c – Centro stoccaggio di Rifiuti
- d. impianto d - Centrale di compattazione
- Stato di applicazione MTD e performance.
- C 6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI
- Caratteristiche del sistema di produzione e consumo di energia
- Caratteristiche della produzione
- b. impianto b – Impianto trattamento chimico-fisico
- c. impianto c – Centro stoccaggio di Rifiuti
- d. impianto d - Centrale di compattazione
- e. impianto e - Area messa in riserva rifiuti da spazzamento strade
- Stato di applicazione delle MTD e performance.
- C 7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE
- Caratterizzazione dei rischi di inquinamento
- Stato di applicazione delle MTD e del monitoraggio.
- C8 – SICUREZZA, PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI
- Stato di fatto in relazione alle norme di settore (RIR)
- C9 – EMISSIONI SONORE
- Caratterizzazione delle sorgenti sonore
- Stato di applicazione delle MTD e del monitoraggio.
- C10 – VALUTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA

## **SEZIONE D: PROPOSTE DI ADEGUAMENTO, LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE**

### **D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO**

### **D2 – LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE**

CICLO PRODUTTIVO e MATERIE PRIME

EMISSIONI IN ATMOSFERA.

SCARICHI e CONSUMO IDRICO

PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI

- b. impianto b – Impianto trattamento chimico-fisico
- c. impianto c – Centro stoccaggio di Rifiuti
- d. impianto d - Centrale di compattazione
- e. Impianto e - Area messa in riserva rifiuti da spazzamento strade

UTILIZZO E CONSUMO DI ENERGIA

PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

SICUREZZA, PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

EMISSIONI SONORE

PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA..

GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO E PIANO DI DISMISSIONE DEL SITO

OBBLIGHI DEL GESTORE

## **SEZIONE E: RACCOMANDAZIONI**

## **SEZIONE F: PIANO DI MONITORAGGIO**

F 1- DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI E VALUTAZIONE PERFORMANCE

F 2 - PIANO DI MONITORAGGIO E TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI ADEMPIMENTI

## SEZIONE A: INFORMATIVA

### A1 – Definizioni

**AIA:** Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato VIII del D. Lgs. 152/2006 (la presente autorizzazione).

**Autorità competente:** l'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (ARPAE – SAC Reggio Emilia).

**Organo di controllo:** ARPAE – **Sezione Provinciale di Reggio Emilia** incaricate dall'autorità competente di partecipare, ove previsto, e/o accertare la corretta esecuzione del piano di monitoraggio e controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA.

**Gestore:** qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dell'impianto stesso.

**Emissione:** lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, opera o infrastruttura, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore, agenti fisici o chimici, radiazioni, nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo.

**Piano di Monitoraggio e Controllo:** è l'insieme di azioni svolte dal Gestore e dall'Autorità di controllo che consentono di effettuare, nelle diverse fasi della vita di un impianto o di uno stabilimento, un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività costituiti dalle emissioni nell'ambiente e dagli impatti sui corpi recettori, assicurando la base conoscitiva che consente in primo luogo la verifica della sua conformità ai requisiti previsti nell'autorizzazione.

### A2 – Sito IPPC

Il sito comprende i seguenti impianti:

- 5.1 Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi con capacità di oltre 10 Mg/giorno;
- 5.3a Impianti per l'eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 50 Mg/ giorno.
- 5.3b Impianti per l'eliminazione di rifiuti non pericolosi con capacità superiore a 75 Mg/ giorno.
- 5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi.

Nello specifico rientrano nel sopracitato punto 5.1 e il 5.3 dell'allegato VIII alla parte II del D. Lgs. 152/2006:

- Trattamento chimico-fisico di rifiuti speciali (denominato Impianto b)
- Stoccaggio di rifiuti speciali (denominato Impianto c).

Inoltre sono presenti alcune attività non rientranti nell'ambito della normativa IPPC, ma comprese nella presente autorizzazione, in quanto presenti nel sito:

1. Centrale di compattazione e trasferimento di rifiuti urbani e speciali (denominato Impianto d);
2. Area messa in riserva rifiuti urbani da spazzamento strade (denominato Impianto e);
- 3 Autofficina e autorimessa;
4. Autolavaggio.

L'impianto denominato "*Impianto a*" della precedente autorizzazione, costituito dal temovalorizzatore è stato disattivato a Maggio del 2012.

Sono aggiornate le tavole della Autorizzazione Integrata Ambientale, con le seguenti, trasmesse dalla Ditta con nota n. IA002814-P datata 22/05/2017, acquisita da ARPAE al PG al n. 5933 del 22/05/2017, e successiva nota della ditta n.IA001884-P del 09/04/2018 acquisita al protocollo di ARPAE al n. 4288 del

09/04/2018 che sono pertanto da intendersi quali planimetrie di riferimento per la gestione del “Centro Polifunzionale di gestione dei rifiuti”:

- Allegato 3A “Planimetria dell’impianto (atmosfera)”, datata Maggio 2017,
- Allegato 3B1 “Planimetria dell’impianto (rete idrica)”, datata Maggio 2017,
- Allegato 3B2 “Planimetria dell’impianto (rete fognaria)”, datata Maggio 2017,
- Allegato 3D1 “Planimetria dell’impianto (area deposito materie sostanze rifiuti - ingresso rifiuti e reagenti trattamenti)”, datata Aprile 2018
- Allegato 3D2 “Planimetria dell’impianto (area deposito materie sostanze rifiuti - rifiuti prodotti dall’attività)”, datata Maggio 2017.

### A3 – Sintesi autorizzativa dell’impianto

ATTI INTEGRATI NELL’A.I.A. n. 36962/16687 del 10/05/2007			
Aria	Provincia	94110/05/11781 del 28/12/2005	Autorizzazione all’emissione in atmosfera termovalorizzatore.
Aria	Provincia	29493/11781 del 20/02/1998	Autorizzazione alle emissioni in atmosfera impianto chimico-fisico
Aria	Provincia	50797/04/11781 del 08/06/2004	Autorizzazione alle emissioni in atmosfera stoccaggio rifiuti
Acque reflue	Comune di Reggio emilia	446 del 14/02/2003 (voluturata ad ENiA SpA il 10/03/2005)	Autorizzazione allo scarico acque reflue industriali impianto chimico-fisico trattamento rifiuti
Acque reflue	Comune di Reggio Emilia	445 del 14/02/2003 (voluturata ad ENiA SpA il 10/03/2005)	Autorizzazione allo scarico acque reflue industriali di tutto lo stabilimento tranne impianto chimico-fisico trattamento rifiuti.
Rifiuti	Provincia di Reggio Emilia	16876.05 del 01/03/2005	Autorizzazione al trattamento incenerimento a terra D 10 di rifiuti urbani
Rifiuti	Provincia di Reggio Emilia	91193.05 del 15/12/2005	Autorizzazione al trattamento incenerimento a terra D 10 di rifiuti speciali non pericolosi.
Rifiuti	Provincia di reggio Emilia	93859.06 del 27/12/2006	Autorizzazione al trattamento incenerimento a terra D 10 di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi - Proroga
Rifiuti	Provincia di reggio Emilia	16895.05 del 01/03/2005	Autorizzazione al trattamento fisico-chimico D9 di rifiuti speciali o speciali pericolosi.
Rifiuti	Provincia di reggio Emilia	16888.05 del 01/03/2005	Autorizzazione al deposito preliminare D15 di rifiuti speciali o speciali pericolosi.
Rifiuti	Provincia di reggio Emilia	16881.05 del 01/03/2005	Autorizzazione al ricondizionamento D14 preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13 (Tab ”B” del D.Lgs n. 22/97) di rifiuti Urbani e Speciali non pericolosi

### 1° AIA e atti successivi

Settore	Ente	n° e data dell’atto	Oggetto
AIA	Provincia	36962/16687 del 10/05/2007	AIA 1° aia
AIA	Provincia	35318 del 07/05/2008	Modifica non sostanziale
AIA	Provincia	5915/09 del 29/02/2009	Modifica non sostanziale
AIA	Provincia	45228.09 del 26/06/2009	Modifica non sostanziale
AIA	Provincia	40711 del 28/6/2010	Voltura
AIA	Provincia	38157/15 del 30/06/2011	Aggiornamento
AIA	Provincia	59342 del 26/11/2012	Rinnovo e Modifica sostanziale

AIA	Provincia	10534 del 22/02/2013	Modifica non sostanziale
AIA	Provincia	14678 del 10/03/2014	Modifica non sostanziale
AIA	ARPAE	DET-AMB-2016- 75 del 04/02/2016	Modifica non sostanziale
AIA	ARPAE	DET-AMB-2016- 2714 del 04/08/2016	Modifica non sostanziale
AIA	ARPAE	DET-AMB-2017- 43 del 05/01/2017	Modifica d'ufficio
AIA	ARPAE	DET-AMB-2017- 178 del 17/01/2017	Modifica non sostanziale
AIA	ARPAE	DET-AMB-2017- 3541 del 06/07/2017	Modifica d'ufficio
AIA	ARPAE	DET-AMB-2017- 4964 del 18/09/2017	Modifica non sostanziale

## SEZIONE B: ONERI FINANZIARI

### 1.3 Tariffe istruttorie

Il gestore ha provveduto al pagamento delle spese istruttorie IPPC, sulla base delle disposizioni del DM 24/04/08 e della successiva DGR n°1913/08 e DGR 155/09 per un importo complessivo di € 24.105,00. Ai sensi della DGR 667/2005, che stabilisce le modalità di calcolo degli oneri istruttori e di controllo periodico l'azienda rientra nel grado di complessità: **MEDIO**.

### 1.4 Calcolo garanzie finanziarie

La garanzia deve essere prestata secondo il prospetto sotto riportato. La garanzia finanziaria deve essere costituita, avvalendosi degli schemi di cui agli allegati B o C della delibera della Giunta Regionale n.1991 del 13/10/2003, nei seguenti modi tra loro alternativi:

- da reale e valida cauzione in numerario od in titoli di Stato, ai sensi dell'art. 54 del regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato, approvato con R.D. 23/5/1924, n. 827 e successive modificazioni;
- da fidejussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'art. 5 del R.D.L. 12/3/1936, n. 375 e successive modifiche e integrazioni;
- da polizza assicurativa rilasciata da impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio della Repubblica in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione servizi;

In riferimento all'operazione D10, viene mantenuta la necessità di prestare garanzia finanziaria fino alla completa attuazione del piano di dismissione (fase II) relativo all'area soggetta all'attività dell'impianto a) - Termovalorizzatore.

#### Prospetto Garanzie Finanziarie

Operazioni	Classe	Ton/a o Ton	€ x Ton/a o Ton	Importo Calcolato €	Riduzione per certificazione ISO 14001	Garanzia <sup>oo</sup> € da versare	Operazioni Funzionali
D9	P**/NP*	30.000	15,00	450.000,00	40%	270.000,00	
D15	P**/NP*	600	250,00	150.000,00	40%	90.000,00	
D10	NP*	70.000	14,00	980.000,00	-	980.000,00	-
D15	P**	333	250,00	83.250,00	40%	49.950,00	-
D15	NP*	333	140,00	46.620,00	40%	27.972,00	



D13	NP*	800	140,00	112.000,00	40%	67.200,00	
R12	NP*	185.000	12,00	2.220.000,00	40%	1.332.000,00	
R13 impianto b	P**	145	250	36.250,00	40%	21.750,00	
R13 impianto c	P**/NP*	100	250	30.000,00	40%	18.000,00	
R13 impianto e	NP*	60	140	20.000,00	40%	12.000,00	-
<b>TOTALE GARANZIA €</b>						<b>2.868.872,00</b>	
NP*: Non Pericolosi. P** : Pericolosi. Garanzia <sup>oo</sup> : Qualora la garanzia indicata non corrisponda all'importo calcolato essa è riferita all'importo minimo di cui alla Delibera della Giunta Regionale n.1991 del 13/10/2003. <u>Note:</u> Per le sole operazioni D13, D15 ed R13 i quantitativi della tabella NON sono espressi in Tonnellate/anno ma in Tonnellate poiché sono riferiti allo stoccaggio istantaneo							

## SEZIONE C: ANALISI, VALUTAZIONE AMBIENTALE

La descrizione e la valutazione degli impatti riportata nei paragrafi seguenti è dedotta dalla documentazione presentata dal Gestore.

L'analisi e la valutazione ambientale nonché le necessità di adeguamento sono individuate sulla base delle MTD riportate nei seguenti documenti:

“Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries”, Final BRef dell'Agosto 2005 (MA/EIPPCB/WT\_BREF\_FINAL);

“Common Waste Water and Waste Gas Treatment and Management System in the Chemical Sector”, disponibile nella versione definitiva del Febbraio 2005.

“Reference Document on Best Available Techniques for the Energy Efficiency”, Final BRef del Febbraio 2009.

Nel condurre la valutazione del posizionamento dell'impianto in esame rispetto alle BAT di settore il gestore ha fatto riferimento prioritariamente al documento nazionale, così come indicato nell'art.29 bis del correttivo del T.U. D. Lgs. 128/2010, che già ricomprendeva i due documenti sopracitati (WT\_BREF\_FINAL, “Common Waste Water and Waste Gas Treatment and Management System in the Chemical Sector”),

“LG per l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi” - 1 Febbraio 2006, elaborato dal Gruppo Tecnico Ristretto “Gestione dei Rifiuti”, istituito dalla Commissione Nazionale ex art. 3, comma 2, del D. Lgs. 372/99.

Decreto del Ministero dell'Ambiente 29/01/2007 Linee Guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti – Allegato “Trattamento dei PCB, degli apparati dei rifiuti contenenti PCB e per gli impianti di stoccaggio”.

- Oltre a tali documenti si sono tenuti in considerazione anche le norme o deliberazioni regionali specifiche.

### C1 –INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Il Gestore, nell'ambito delle precedenti domande di autorizzazione A.I.A e modifiche per il sito “Centro Polifunzionale di gestione dei rifiuti”, ha fornito indicazioni e illustrazioni nell'ambito delle rispettive illustrazioni tecniche, dichiarando la coerenza del sito con gli strumenti di pianificazione, territoriali ed ambientali.

Il “Centro Polifunzionale di gestione dei rifiuti”, per quanto riguarda la sua localizzazione e gestione rifiuti, è coerente con il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), approvato con Deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 67 del 3 maggio 2016, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n.129 del 06/05/2016, entrato in vigore in data 6 maggio 2016.

Il “Centro Polifunzionale di gestione dei rifiuti” è esistente da molti anni ed è coerente da allora con le previsioni del vigente strumento di pianificazione Provinciale in materia di rifiuti (PPGR), nonché con le direttive del PTCP (2010) per la localizzazione degli impianti di gestione rifiuti urbani e speciali. Si evidenzia inoltre che l'attuale Piano Regionale (PRGR) non contiene disposizioni più restrittive in ordine

ai criteri localizzativi per gli impianti di gestione rifiuti, rispetto a tali previgenti pianificazioni, restandone confermata la sua coerenza localizzativa.

Altro strumento di Pianificazione Regionale di riferimento è il PAIR 2020. La Regione con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11 aprile 2017 ha approvato il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020), entrato in vigore dal 21 aprile 2017. Il centro di cui trattasi non presenta elementi ostativi rispetto a tale pianificazione.

La Regione Emilia-Romagna ha redatto il Piano Regionale di Tutela delle Acque approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 40 del 21/12/2005.

Il "Centro Polifunzionale di gestione dei rifiuti" non ha dirette correlazioni rispetto a obiettivi di qualità ambientali dei corpi idrici superficiali e misure previste in tale pianificazione regionale in quanto gli scarichi sono allacciati alla pubblica fognatura adducente all'impianto di depurazione per acque reflue urbane di Mancasale.

#### Pianificazione Territoriale Provinciale (PTCP)

Il Centro in esame è conforme alle disposizioni del PTCP 2010 della Provincia di Reggio Emilia, approvato con DCP n. 124 del 17/06/2010 in quanto l'impianto di Via dei Gonzaga ricade all'interno dei "dossi di pianura" di cui alla tavola P5a e all'art. 43 delle NA del PTCP che non pone vincoli a tale tipologia di impianto di recupero e smaltimento rifiuti, e nella tavola P13, indica le "zone non idonee per discariche per lo smaltimento di qualsiasi tipo di rifiuto", quindi non pertinente per l'impianto di cui trattasi.

#### Pianificazione comunale

L'area in esame del "Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti" di Via dei Gonzaga a Reggio Emilia è ricompresa nell'ambito specializzato per attività produttive del Villaggio Crostolo e confina ad ovest con il torrente Crostolo; l'impianto è classificato come "Aree per attrezzature e spazi collettivi e per servizi generali attrezzature tecnologiche", secondo il vigente Piano Strutturale Comunale e Regolamento Urbanistico Edilizio, entrambi approvati con Delibera di Consiglio Comunale n. 5167/70 del 05/04/2011. Il sito del "Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti" è conforme con le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti (PSC e RUE vigenti) e gli usi proposti rientrano nella funzione "F4-Impianti per l'ambiente" trattamento e smaltimento di rifiuti: discariche, piattaforme di stoccaggio, piattaforme ecologiche, impianti di depurazione.

Relativamente alla zonizzazione acustica comunale, questa è uno strumento introdotto dalla L 447/1995 e successive modifiche. È costituito dalla suddivisione del territorio comunale in aree omogenee a cui sono associati dei valori limite di rumorosità ambientale e limiti di rumorosità per ciascuna sorgente. In sostanza la zonizzazione definisce quali livelli acustici sono ammessi, in relazione alla tipologia dell'area in considerazione.

La Zonizzazione Acustica Comunale di Reggio Emilia vigente è quella relativa alla prima variante generale, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 127 del 20/10/2014.

Dagli elaborati, l'area dello stabilimento IREN AMBIENTE spa. rientra in classe V (aree prevalentemente industriali) con limiti diurno di 70 dBA diurno e notturno di 60 dBA. Le principali fonti di rumorosità residua sono costituite dalla viabilità stradale pubblica (Via dei Gonzaga e Via Rinaldi) e dalle attività

produttive a nord, oltre il confine dell'impianto. Relativamente all' interferenza delle opere sul clima acustico, la Ditta, con previsione d'impatto acustico al fine di quantificare l'immissione acustica ai confini e ai ricettori abitativi in quanto le modifiche oggetto della domanda, acquisita al protocollo della Provincia di Reggio Emilia al n.50028 del 29/09/2015, indica che esse comporteranno un incremento complessivo di 10 mezzi/giorno. Le verifiche previsionali sullo stato futuro sono state compiute esclusivamente sul periodo diurno in quanto l'incremento dei transiti degli automezzi avviene esclusivamente in tale periodo. Dall'indagine previsionale eseguita dal tecnico competente in acustica emerge, per lo stato attuale e di progetto, il rispetto sia dei limiti assoluti di legge a confine dell'impianto ed ai ricettori sensibili individuati sia dei limiti differenziali ai ricettori individuati.

## **C2 – CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME**

### **Impianto a - Termovalorizzatore - D10: dismesso**

La Ditta già nel 2012 ha attuato la FASE 1 di dismissione del termovalorizzatore mediante pulizia e efficienza ambientale degli impianti a servizio dello stesso e degli impianti che, invece, sono rimasti in esercizio a servizio della Centrale di compattazione, così come già riportato nella precedente AIA n. 59342 del 26/11/2012.

Non è attualmente temporalmente programmata la fase di dismissione dell'area; le scelte relative alla destinazione futura o il reimpiego dell'area stessa, da parte della proprietà, non sono state definite e si svolgeranno nel rispetto delle tempistiche richieste dagli iter autorizzativi /amministrativi.

### **Impianto b - Impianto di trattamento chimico-fisico D9, D15, D13, R13**

#### **Descrizione ciclo produttivo**

L'impianto di trattamento chimico-fisico per i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, è autorizzato all'esercizio dell'operazione **D9** dell'Allegato B della Parte IV del DLgs 152/2006, (rif. AIA rilasciata dalla Provincia di Reggio Emilia n. 59342 del 26/11/2012).

Le strutture, gli stadi e fasi di funzionamento dell'impianto sono illustrati più avanti.

Si richiama inoltre che la Ditta è autorizzata ad operazione **D15** che è direttamente funzionale all'operazione **D9** di trattamento chimico-fisico, come già autorizzato con atto della Provincia di Reggio Emilia n. 59342 del 26/11/2012.

Tale deposito preliminare **D15** avviene all'interno dei serbatoi S1, S2, 6, 7, 8, 9 per un quantitativo istantaneo pari a 600 ton (ovvero 600 mc), pari alla capacità complessiva dei serbatoi utilizzati per lo stoccaggio come sopra indicato, come somma di Rifiuti Pericolosi e Rifiuti Non Pericolosi, che è utile allo svolgimento delle attività aziendali concernenti l'impianto di trattamento chimico-fisico.

Con il progetto presentato dalla Ditta per la presente modifica dell'AIA. sono previste migliorie funzionali alla gestione dell'attività di trattamento chimico-fisico autorizzata con operazione **D9**, con aumento del quantitativo massimo giornaliero dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi trattabili dall'impianto stesso, che passa da 90 t/giorno a 200 t/giorno, lasciando invariato il quantitativo complessivo annuo trattato pari a 30.000 tonnellate/anno (corrispondenti a 30.000 mc).

La potenzialità dell'impianto è di 10÷15 m<sup>3</sup>/h. Le due linee di alimentazione dell'impianto sono dimensionate sul valore massimo di 15 m<sup>3</sup>/h e dotate di pompe di alimentazione che permettono un ampio campo di regolazione.

Il conferimento dei rifiuti avviene per mezzo di autocarri e autobotti, che pervengono, più volte al giorno, all'area di scarico presso l'impianto chimico-fisico; a conferimento avvenuto, gli automezzi di proprietà aziendale sono sottoposti a lavaggio in un'area appositamente adibita a tale scopo; le acque di lavaggio sono raccolte in un pozzetto e inviate ad uno dei due serbatoi dedicati allo stoccaggio rifiuti non oleosi (S1).

#### Area di ricevimento rifiuti

L'area per i rifiuti in ingresso al trattamento chimico-fisico è attrezzata con 3 vasche in acciaio inox: una per lo scarico dei fanghi da filtropressare, una per lo scarico delle acque di lavaggio e di verniciatura e una per lo scarico delle emulsioni oleose e delle altre emulsioni. Tale vasche raccolgono i rifiuti liquidi in ingresso che vengono poi pompati nei serbatoi di carico alla vasca di acidificazione ed ossidazione dell'impianto chimico-fisico.

La superficie di ciascuna vasca è coperta. Sul bordo dell'apertura di ispezione è posta una piccola cappa laterale che aspira, tramite ventilatore, i vapori che si possono sprigionare durante l'operazione di scarico.

Questi sono di seguito convogliati a un adsorbitore a carbone attivo granulare per un'ideale depurazione dell'aria aspirata prima dell'immissione in atmosfera. In corrispondenza dell'area di scarico è stata realizzata una platea impermeabile, con adeguata pendenza, in modo da convogliare gli eventuali sgocciolamenti, che si possono generare durante la fase di scarico, ad un pozzetto di accumulo.

L'area coperta adibita allo scarico delle autocisterne è stata ampliata in modo tale che le operazioni di scarico avvengano in completa sicurezza.

#### Pre-trattamento emulsioni oleose

Con la presente modifica dell'AIA la Ditta realizza un sistema di pre-trattamento delle emulsioni oleose corrispondenti ad operazione **D13** "Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni da D1 a D12" che consentirà di separare la fase oleosa dalla fase acquosa. Il pre-trattamento viene effettuato per le "emulsioni oleose" identificate ai CER 120108\* "emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni", 120109\* "emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni", 130802\* "altre emulsioni".

L'attività con operazione **D13** ha efficacia e rendimento ottimale per il trattamento delle emulsioni magre (DM 27/01/2007 Emulsioni acquose magre: olio circa tra il 5% e il 10%), la Ditta non ritiene tecnicamente opportuno applicare tale trattamento anche alle emulsioni grasse, le quali continueranno ad essere avviate ad operazione di recupero **R13**. Pertanto all'interno del serbatoio S8 (vedi dopo), è attesa una concentrazione media di frazione oleosa compresa tra 5% e 10%.

L'impianto di pre-trattamento delle "emulsioni oleose" con operazione **D13** "Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12" è effettuato, con opportune modifiche impiantistiche, nel Serbatoio S8 in origine adibito a ricevere il percolato di discarica, che pertanto non riceverà più il percolato di discarica che verrà conferito ad altri impianti autorizzati.

Il Serbatoio S8 viene dotato di 1 pompa peristaltica di caricamento, 1 pompa peristaltica di ricircolo e di scarico, agitatore, valvole idrauliche di intercettazione, misuratore di portata, misuratore di livello, estensione del convogliamento sfiati dei serbatoi S1 e S2 al Serbatoio S8, pompa dosatrice e relativo serbatoio di stoccaggio del disemulsionante.

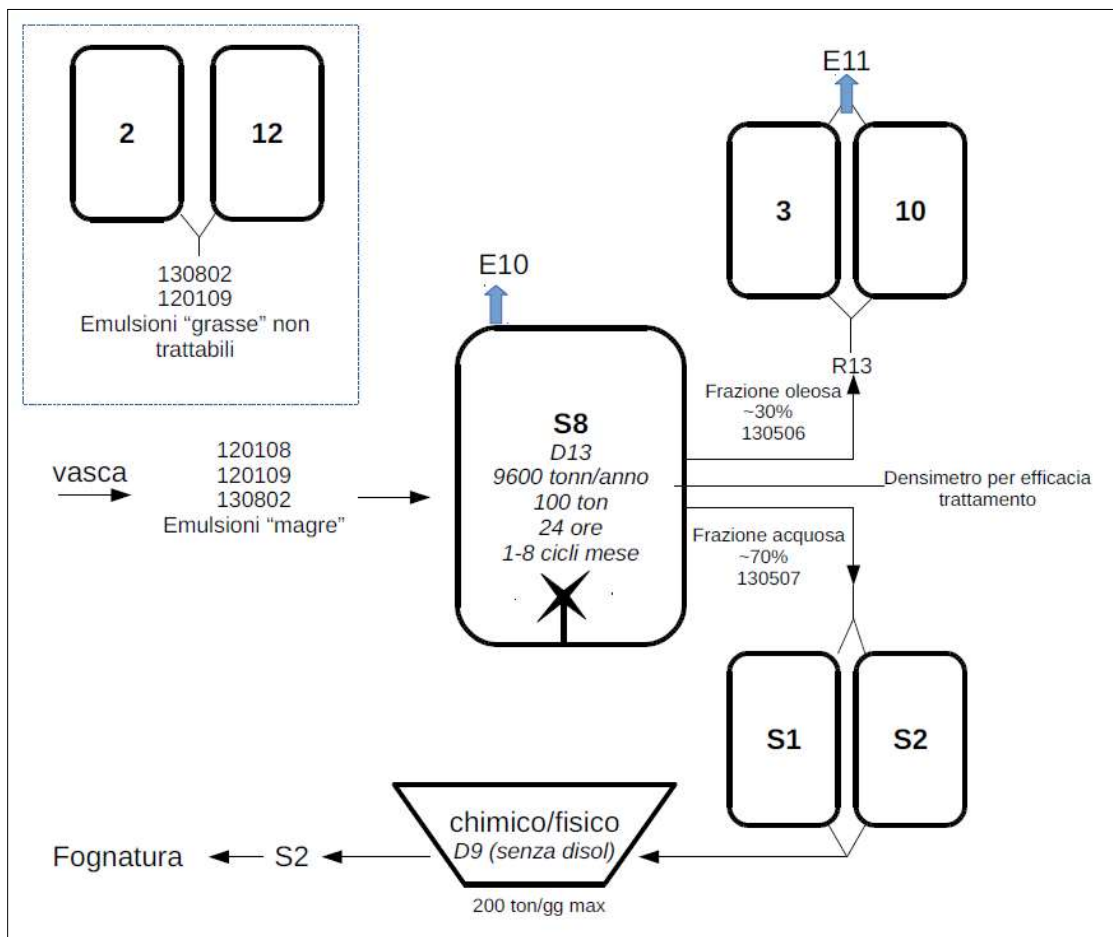
Dati tecnici :

- volume S8 = 120 mc
- Volume stoccabile olio recuperato dai serbatoi n. 3 e n.10 = 75 mc
- Lotto massimo trattabile = 100 t
- Potenzialità di lavoro = da 1 a 8 cicli /mese
- Quantità massima annuale trattabile = 9.600 tonnellate

Il pre-trattamento (del processo di trattamento chimico-fisico) avviene in “batch”, ovvero per lotti, nel serbatoio **S8** (volume di stoccaggio 120 mc pari a 100 tonn), secondo le seguenti fasi:

1. Riempimento del serbatoio **S8** attraverso sistema chiuso di travaso dalla vasca di acciaio inox in cui è avvenuto lo scarico dell'emulsione dall'autobotte nell'area di scarico. Il servizio di conferimento è a richiesta per conoscere in anticipo le tipologie e quantità di rifiuti in ingresso all'impianto. Durante il ciclo di disoleazione in S8, i flussi delle emulsioni in ingresso vengono temporaneamente sospesi o stoccati in silos autorizzati (silos n.2 per il rifiuto identificato al CER 130802 e silos n.12 per il rifiuto identificato al CER 120109), per essere successivamente inviate a recupero.
2. Dosaggio del prodotto chimico disemulsionante in quantità adeguata, una volta riempito il serbatoio S8. Per destabilizzare le emulsioni sono utilizzati disemulsionanti organici costituiti da macromolecole dotate di cariche positive; durante il processo le cariche positive attraggono la parte idrofila (carica negativamente) dell'emulgatore (disemulsionante). Il disemulsionante agisce per assorbimento sulla superficie delle particelle disperse caricate negativamente che vengono così riunite fino a ricostruire una fase oleosa continua. Si prevede di dosare il reagente attraverso una semplice pompa dosatrice, in grado di apportare i quantitativi necessari alla riuscita completa del processo. Al fine di calcolare la quantità necessaria di reagente da introdurre nel serbatoio, vengono fatte, volta per volta, prove di trattamento in becker e, fatte le dovute proporzioni, sul quantitativo caricato, viene calcolato il giusto dosaggio del disemulsionante da aggiungere alle emulsioni oleose esauste da sottoporre a pre-trattamento in S8.
3. Agitazione e ricircolazione del refluo, al fine di omogeneizzare e fare entrare in intimo contatto il reagente con il refluo.
4. Riposo di circa 24 Ore. Il ciclo di riposo dura 24 ore o più, a seconda del tempo tecnico di separazione delle due fasi durante tale fase di “riposo”.
5. Scarico dell'acqua sottostante e recupero dell'olio sovrastante, rifiuto identificato al CER 130506\* “oli prodotti da separatori olio/acqua” destinato al recupero nei serbatoi 3 e 10 (volume stoccabile di recupero olio 75m<sup>3</sup>). Dai risultati ottenuti da test condotti in laboratorio, che saranno consolidati durante il ciclo produttivo il gestore ha verificato che il trattamento, partendo da emulsioni magre in ingresso, sia efficace nel restituire un prodotto finale costituito da “frazione acquosa (rifiuto identificato al CER 130507\* “acque oleose prodotte da separatori olio/acqua”) 60% - 80 % v/v e “frazione oleosa” (rifiuto identificato al CER 130506\* “oli prodotti da separatori olio/acqua”) 20% - 40% v/v. La “fase acquosa” (rifiuto identificato al CER 130507\* “acque oleose prodotte da

separatori olio/acqua”) viene inviata al trattamento chimico fisico **D9**, nei serbatoi S1 e/o S2, miscelandola con gli altri rifiuti all’interno del serbatoio.



La fase acquosa CER 130507\* “acque oleose prodotte da separatori olio/acqua” viene avviata al Serbatoio S1 ed S2 per il successivo trattamento dell’impianto chimico-fisico.

La “fase oleosa” rifiuto identificato al CER 130506\* “oli prodotti da separatori olio/acqua” sarà destinata al recupero **R13** nei serbatoi 3 e 10 esistenti che riceveranno il rifiuto identificato al CER 130506\* “oli prodotti da separatori olio/acqua” in uscita dal pre-trattamento. Di conseguenza la capacità massima istantanea di stoccaggio di rifiuti oleosi in uscita in R13 “messa in riserva” passerà da 75 tonnellate a 145 tonnellate, ovvero:

- **70 tonnellate** per i rifiuti identificati ai CER 120109\* “emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni”, 130802\* “altre emulsioni”, in ingresso rispettivamente per i serbatoio 12 (50 m<sup>3</sup>) e serbatoio 2 (25 m<sup>3</sup>) autorizzati come da AIA precedente, ovvero le emulsioni grasse con olio superiore al 10%.

- 75 tonnellate derivante dai serbatoio 3 (25 m<sup>3</sup>) e serbatoio 10 (50 m<sup>3</sup>) per il rifiuto identificato al CER 130506\* “rifiuti oleosi” in uscita dal pre-trattamento delle emulsioni D13 per effetto della modifica all’impianto chimico-fisico oggetto della presente modifica.

### **Rifiuti destinati all’impianto chimico-fisico di trattamento con operazione D9**

I rifiuti destinati all’operazione **D9** sono quelli direttamente in ingresso all’impianto chimico-fisico ed anche la fase acquosa CER 130507 proveniente dall’impianto di pre-trattamento **D13** delle emulsioni oleosi.

I rifiuti sono stoccati in un sistema di accumulo ed equalizzazione costituito da due serbatoi cilindrici (S1, S2), verticali, in carpenteria d’acciaio al carbonio, del volume ciascuno di 250 m<sup>3</sup>, dotati di un sistema di misura del livello, posti uno di fianco all’altro e contenuti, per motivi di sicurezza, in una vasca in cemento armato della capacità netta di circa 250 m<sup>3</sup>, a tenuta, drenabile in un pozzetto stagno, non coperta. Eventuali raccolte di acqua all’interno della vasca di contenimento sono drenate in un pozzetto e da qui pompate in un pozzetto di accumulo, dal quale sono inviate in testa al trattamento.

Gli sfiati dei due serbatoi confluiscono in un’unica tubazione collegata ad un adsorbitore a carbone attivo granulare (emissione E10).

Adiacenti alle vasche di scarico ci sono 13 serbatoi, in FVR, cilindrici, a fondo piano, 9 dei quali di volume unitario di 25 m<sup>3</sup> e 4 di 50 m<sup>3</sup>, disposti, per motivi di sicurezza, in vasche di contenimento in c.a., a tenuta, non coperte. Le vasche di contenimento hanno le seguenti dimensioni:

- 90 m3 per quella contenente i 4 serbatoi da 50 m<sup>3</sup>;
- 130 m3 per quella contenente 5 serbatoi da 25 m<sup>3</sup>;
- 100 m3 per quella contenente 4 serbatoi da 25 m<sup>3</sup>.

Gli sfiati dei 13 serbatoi sono tutti collegati ad un adsorbitore in modo da depurare gli effluenti gassosi dai COV prima dell’immissione in atmosfera ( E11).

Ogni serbatoio è dotato di un tubo di caricamento dall’alto e una presa di svuotamento dal basso. Il riempimento avviene mediante attacco a sfera a perfetta tenuta; i serbatoi, inoltre, sono dotati di allarme di massimo livello che provoca l’emissione di un segnale sonoro e l’interruzione automatica della pompa di caricamento.

Ciascun serbatoio è dotato di dispositivi antitraboccamento; in caso di malfunzionamento di questi dispositivi, il liquido che trabocca si riversa all’interno di bacini di contenimento in cui, come detto, sono allocati i serbatoi.

Dai sistemi di stoccaggio descritti, il liquame è inviato al trattamento chimico-fisico.

Le fasi del trattamento mirano ad ottenere un effluente finale con caratteristiche chimico-fisico idonee allo scarico in fognatura, avendo, come obiettivo principale, la rimozione dai reflui trattati dei metalli pesanti attraverso un processo di precipitazione.

L’acqua trattata è immessa in una fogna interna allo stabilimento (con uno scarico massimo previsto di 30.000 m<sup>3</sup>/anno), che scarica successivamente nella fognatura pubblica allacciata all’impianto di depurazione per acque reflue urbane di Mancasale.

#### Serbatoi di stoccaggio :

Identificazione (denominazione) vasche/serbatoi	Capacità	Operazione di recupero o smaltimento	Rifiuti in ingresso/uscita	Contenuto
Vasche area di			ingresso	Costituita da 3 vasche in acciaio: 1 per emulsioni, 1 per acque di



scarico				lavaggio e verniciatura e l per i fanghi. I rifiuti sono trasferiti direttamente ai rispettivi serbatoi
S 1	250 mc	D09	ingresso	Stoccaggio rifiuti non oleosi in ingresso, che possono essere trattati dall'impianto D9 e ricezione fase acquosa del trattamento D13
S 2	250 mc	D09	ingresso	Stoccaggio rifiuti non oleosi in ingresso, che possono essere trattati dall'impianto D9 e ricezione fase acquosa del trattamento D13
1	25 mc		ingresso	Riserva o deposito rifiuti non conformi
2	25 mc	R13	ingresso	Rifiuti oleosi CER 130802 o 120109 in R13 non trattabili dall'impianto e destinati ad impianti di trattamento esterni
3	25 mc	R13	uscita	Rifiuti oleosi in uscita dal pre-trattamento emulsioni in R13 che vanno ad impianti esterni, CER130506
4,5	25 mc	smaltimento	uscita	fanghi di sedimentazione o fanghi/schiume galleggianti CER 190205
6,7	25 mc	D09	ingresso	Stoccaggio fanghi liquidi conferiti all'impianto da inviare alla disidratazione meccanica 190205-190206-190813-190814-190899
8,9	25 mc	D09	ingresso	Bagni acidi e alcalini da trattare
10	50 mc	R13	uscita	Rifiuti oleosi in uscita dal pre-trattamento emulsioni in R13 che vanno ad impianti esterni, CER130506
11,13	50 mc		uscita	Riserva o deposito rifiuti non conformi
12	50 mc	R13	ingresso	Rifiuti oleosi CER 130802 o 120109 in R13 non trattabili dall'impianto e destinati ad impianti di trattamento esterni

Il silos S8 non svolge più funzione di serbatoio di stoccaggio di percolato di discarica, ma di impianto di prerattamento delle "emulsioni oleose", con operazione **D13**:

S8	120 mc	D13	Impianto di pre-trattamento delle emulsioni oleose.
----	--------	-----	-----------------------------------------------------

Il ciclo del trattamento prevede i seguenti stadi:

- Acidificazione-ossidazione
- Alcalinizzazione
- Flocculazione
- Sedimentazione  $\implies$  Disidratazione meccanica
- Filtrazione su sabbia
- Correzione pH
- Adsorbimento

Di seguito vengono descritte le caratteristiche di ogni stadio.

In testa all'impianto è presente un disoleatore a fascio tubiero in carpenteria di acciaio, internamente rivestita in PVC di 4 m<sup>3</sup>, che il gestore dichiara di non utilizzare non avendone necessità, per la tipologia di rifiuti trattati.

#### Acidificazione – ossidazione

Lo stadio di acidificazione e, all'occorrenza, anche quello di ossidazione sono condotti in un'unica vasca, in carpenteria d'acciaio al carbonio, interamente rivestita in PVC ed equipaggiata di due elettroagitatori per soluzioni acide lenti (140 giri/min). La superficie superiore è chiusa per evitare la fuga di vapori verso l'esterno.

Le vasche sono da 11,6 m<sup>3</sup>. La chiusura è ottenuta tramite elementi mobili e fissi in materiale antiacido: sono fissi gli elementi che coprono lo spazio tra le travi di supporto dell'agitatore, mentre gli altri sono

rapidamente apribili in modo da consentire l'esame del bagno di reazione e della normale uscita dei prodotti chimici. L'ingresso dei prodotti chimici avviene attraverso l'elemento di chiusura fissa fra le travi di sostegno degli agitatori. La disposizione dei punti di ingresso liquame e del dosaggio dei reattivi è concepita per ottimizzare il processo.

I prodotti chimici utilizzati per la solubilizzazione dei metalli contenuti nel refluo sono:

- Acido solforico al 36%, liquido, stoccato in serbatoio da 8 m<sup>3</sup>;
- Cloruro ferrico liquido, stoccato in serbatoio da 3 m<sup>3</sup>;
- Policloruro di alluminio, stoccato in cisternette
- Coagulanti organici in cisternette.

L'approvvigionamento dei reagenti è effettuato mediante autocarri rispettivamente con frequenza quindicinale e mensile; i liquidi sono pompati direttamente nei rispettivi serbatoi di accumulo, siti all'esterno del capannone in una vasca di contenimento in c.a., non coperta, per la raccolta di eventuali perdite.

Sull'altro elemento fisso della copertura della vasca, quello non impiegato dei reagenti, c'è una presa per un piccolo aspiratore, idoneo per vapori acidi, che convoglia all'esterno del capannone (Emissione E 12) previo trattamento in un adsorbitore, gli eventuali vapori sgradevoli, che in questa fase si possono sviluppare. La portata aspirata è la minore possibile, sufficiente per tenere una lievissima depressione sul pelo libero dell'acqua nella vasca (analogo discorso vale per le vasche in cui sono condotte le fasi di alcalinizzazione e flocculazione).

La strumentazione che interessa questo stadio è la seguente:

1. Misuratore magnetico di portata;
2. pHmetro;
3. misuratore redox.

### Alcalinizzazione - flocculazione

Le fasi di alcalinizzazione – flocculazione sono condotte in un'unica vasca monoblocco che ha caratteristiche generali simili a quelle relative alla vasca di acidificazione (il rivestimento interno in PVC non è presente). La vasca è da 5,8 metri cubi.

Nella fase di alcalinizzazione, condotta nella prima sezione di detta vasca, si ottiene, con l'aggiunta di latte di calce, la formazione di precipitati (idrossidi di metalli), minute particelle caratterizzate da scarsa sedimentabilità. Un pHmetro (pH 700) permette il controllo e il monitoraggio della reazione.

Il latte di calce è preparato in una vasca di dissoluzione dotata di chiusura superiore con sportello di ispezione ed equipaggiata da un controllo di livello (L1000), in modo da rendere automatico il reintegro dell'acqua e della calce. Il trasduttore di livello è del tipo ad ultrasuoni, idoneo per un ambiente polveroso, in grado, cioè, di rilevare l'altezza della sospensione senza essere influenzato dalla presenza della polvere di calce, durante il caricamento della stessa.

La calce, è stoccata in un silos da 20 m<sup>3</sup>; la frequenza di approvvigionamento, che avviene per mezzo di autocarri, è trimestrale.

Lo stato fisico di tale reattivo è quello di solido polverulento per cui, durante le operazioni di caricamento nel silos di stoccaggio e di reintegro del prodotto nella vasca di dissoluzione, si generano delle polveri. Per contenere l'emissione in atmosfera è stato installato un filtro a maniche a pulizia automatica.

Il processo di flocculazione, condotto nella seconda sezione della vasca sopra descritta, ha lo scopo di migliorare, con l'aggiunta di polielettroliti, la sedimentabilità dei precipitati ottenuti nella fase di alcalinizzazione, per favorire la fase successiva di sedimentazione.

Durante tale fase viene dosata una soluzione di polielettroliti preparata in una vasca della capacità di 25 litri. Il reagente è fornito in sacchi da 25 kg cadauno con frequenza mensile e trasporto su autocarro.

### Sedimentazione

In tale stadio, condotto in un'unità monoblocco, i precipitati, idoneamente flocculati, sono separati per gravità. La vasca ha un volume di 75 metri cubi.

Il sedimentatore è dotato di un raschiatore di fondo per la raccolta dei fanghi e di un sistema di sfioro e di captazione dei materiali surnatanti. Gli intervalli di estrazione dei fanghi sono ottimizzati in funzione della portata di refluò trattato. I fanghi estratti sono stoccati in serbatoi di accumulo (come precedentemente accennato) e di seguito inviati alla fase di filtropressatura.

### Filtrazione

Obiettivo della filtrazione è la rimozione dei solidi sospesi fini non rimossi in sedimentazione per le loro caratteristiche e dimensioni.

L'unità è composta da due filtri in carpenteria di acciaio al carbonio, con letto filtrante pluristrato in sabbia quarzifera, allacciati in parallelo, uno di riserva all'altro, avente ciascuno diametro di 1200 mm e altezza fasciame di 1500 mm. La capacità è di 1,6 mc.

Ogni filtro è dotato di sfiato nel punto più alto e di scarico di fondo, di un pressostato differenziale, due manometri con rubinetti di esclusione e un rubinetto presa campione.

Il sistema di lavaggio è di tipo ad acqua – aria. Il lavaggio dei filtri è effettuato ogni 50 m<sup>3</sup> di refluò trattato.

È stato disposto un sistema di aspirazione e abbattimento delle emissioni derivanti dai trattamenti di disidratazione dei fanghi di depurazione all'interno della struttura dell'impianto chimico – fisico denominato E15 .

### Correzione del pH

L'operazione di neutralizzazione è effettuata dosando in linea, a valle della fase di filtrazione, una soluzione di acido cloridrico al 30%.

L'acido è fornito con frequenza mensile, per mezzo di autocarri che lo pompano direttamente nel serbatoio di stoccaggio da 4 m<sup>3</sup>, sito in una vasca di contenimento in c.a., non coperta, per la raccolta di eventuali perdite.

### Adsorbimento

In tale fase sono rimossi i composti organici disciolti con bassa solubilità, con trasferimento degli stessi dalla fase liquida alla superficie solida dei granelli di carbone. Il filtro è costituito da un unico strato di carbone attivo pari a 5.5 mc (2300 kg).

L'unità è costituita da 3 adsorbitori a letto fisso, disposti secondo una combinazione serie-parallelo: due qualunque sono in esercizio in serie, mentre il terzo è pronto di riserva, fungendo, così, contemporaneamente da stoccaggio. Quando, infatti, il primo degli adsorbitori è esaurito, esso viene escluso e l'unità che lavorava come seconda diventa prima e quella che era in attesa è collegata come

seconda. Dall'unità esclusa viene tolto il carbone esaurito e immesso quello fresco; tale unità rimane, poi, in attesa fino all'esaurimento del primo filtro della serie.

Il carbone è movimentato per via idraulica: scaricato a pressione e caricato tramite eiettore.

Il carbone che ha perso la propria capacità adsorbente è avviato a rigenerazione. Durante la rigenerazione c'è una perdita (di circa il 15%) di materiale adsorbente, che viene reintegrato con nuovo carbone in modo da garantire il mantenimento dell'efficienza generale del letto adsorbente.

Ogni adsorbitore ha le seguenti caratteristiche:

- diametro di 1600 mm;
- esecuzione in carpenteria di acciaio, fondo conico, sommità bombata;
- altezza fasciame di 3750 mm;
- portata di esercizio di 10-15 m<sup>3</sup>/h;
- portata di controlavaggio di 25 m<sup>3</sup>/h.

### Disidratazione meccanica

I fanghi liquidi estratti dal sedimentatore sono inviati ad un trattamento meccanico (filtrazione sotto pressione), condotto in un secondo capannone, anch'esso caratterizzato da copertura impermeabile, in cui sono presenti anche strumenti e kit analitici per l'esecuzione di rilevamenti finalizzati a controlli interni utili alla gestione dell'impianto. In uscita si ottengono due prodotti: da un lato un fango concentrato, caratterizzato da un volume minore, stoccato in un cassone scarrabile a tenuta, all'interno dello stesso capannone, dall'altro un flusso idrico che, insieme alle acque di lavaggio teli filtropresse, è convogliato in una vasca coperta di capacità 10 mc sita al di sotto del piano campagna.

In detta vasca confluiscono anche tutte le acque di lavaggio e quelle di controlavaggio filtri a sabbia e a carbone attivo: da tale punto di raccolta i liquidi sono collettati in testa ai serbatoi S1 e/o S2 ove sono immessi asseconda della disponibilità degli stessi e, dopo sono sottoposti a trattamento completo ovvero sono sottoposti alle sole fasi di acidificazione/alcalinizzazione per essere successivamente smaltiti presso impianti esterni autorizzati.

In linea generale e durante il funzionamento normale, l'impianto viene avviato e arrestato manualmente. In effetti, l'avvio dell'impianto in modo manuale ed il resto del funzionamento avviene in modo automatico. In manuale può essere azionata ogni utenza: motore, elettrovalvola, strumento.

La logica e la regolazione dell'impianto è gestita da un PLC in versione ridondante, il cui funzionamento è governato da un sistema di supervisione basato su due stazioni contemporaneamente in linea col PLC.

Ogni stazione, costituita da un PC di adeguata potenza e software di supervisione, è collegata in servizio ed aggiornata sullo stato del processo, in modo che, se una di esse va fuori servizio, l'altra continui le sue funzioni senza interrompere il controllo ed il monitoraggio dell'impianto.

### Letto drenante

Al fine di fare fronte alle richieste di smaltimento reflui da parte degli autolavaggi della provincia, e date le difficoltà operative nella gestione di reflui contenenti sabbie e corpi solidi abrasivi, è stato realizzato un letto drenante, per eseguire un pre-trattamento di dissabbiatura del refluo prima della fase di stoccaggio ed equalizzazione dello stesso.

Il letto drenante è posto nell'area prospiciente agli attuali serbatoi di stoccaggio S1 e S2.

A fianco del letto drenante vi è l'area di lavaggio delle autobotti che hanno conferito il refluo. Il lavaggio è costituito da due box: il primo è adibito allo svuotamento dell'autocisterna per ribaltamento, il secondo al lavaggio interno dell'autocisterna con getto d'acqua.

Tutte le acque, sia del lavaggio che del letto drenante, vengono convogliate ai serbatoi di stoccaggio mediante sollevamento con pompa .

L'area interessata dal letto drenante e dai box del lavaggio è coperta, al fine di evitare la diluizione con acque meteoriche del refluo pur permettendo la piena operatività delle autobotti in una zona con vincoli di altezza per i fabbricati sottostanti la catenaria di Alta Tensione delle F.S., che attraversa l'area.

### Orario di lavoro e funzionamento impianti

L'orario di funzionamento degli impianti massimo è dalle 7.00 alle 19:00

Più sotto vengono espone le tabelle di riepilogo dei rifiuti già oggetto di operazione D9 presso l'impianto chimico-fisico e dei rifiuti oggetto di messa in riserva R13 autorizzato con atto n. 59342 del 26/11/2012 della Provincia di Reggio Emilia (in ingresso al serbatoio 2 ed al serbatoio 12) presso l'impianto chimico-fisico:

Quantitativo di rifiuti conferiti e trattati dall'impianto di trattamento chimico-fisico **D9**:

Anno	Totale rifiuti (tonn.)	rifiuti pericolosi (rispetto al totale) (tonn.)	rifiuti non pericolosi (rispetto al totale) (tonn.)
2011	7.675	5.580	1.825
2012	7.948	5.932	2.016
2013	7.561	4.363	3.198
2014	17.140	4.792	12.348
2015	15.433	4.726	10.707
2016	12.856	4.808	3.048

Quantitativo di rifiuti conferiti all'impianto di trattamento chimico-fisico **R13**:

Anni	Totale rifiuti Pericolosi (tonn.)
2013	1.514
2014	1.559
2015	1.455
2016	1.436

### Descrizione materie prime

#### Rifiuti speciali pericolosi e speciali non pericolosi

L'attività nell'impianto di trattamento chimico-fisico consiste nel trattamento rifiuti, pertanto come materie prime in ingresso si intendono i rifiuti.

I rifiuti provengono da aziende della provincia di Reggio Emilia e delle province limitrofe, per mezzo di autocarri, che pervengono, più volte al giorno, all'area di scarico dell'impianto, dalla quale i reflui sono inviati, a seconda della tipologia, ai rispettivi serbatoi di stoccaggio mediante sistemi di pompaggio.

### Acido solforico e cloruro ferrico

L'acido solforico al 36% viene utilizzato sia per acidificare i rifiuti oleosi nei serbatoi di stoccaggio prima di inviarli alla successiva fase di disoleazione sia per la fase di acidificazione del trattamento chimico – fisico. È stoccato in due serbatoi di capacità massima istantanea, rispettivamente, di 3 m<sup>3</sup> e 8 m<sup>3</sup>, siti all'esterno del capannone in vasche di contenimento per la raccolta di eventuali perdite e/o sversamenti accidentali.

Il cloruro ferrico è utilizzato nella fase di acidificazione; è stoccato in un serbatoio di 3 m<sup>3</sup>, posto all'esterno del capannone in una vasca di contenimento per la raccolta di eventuali perdite e/o sversamenti accidentali.

L'approvvigionamento di entrambi i prodotti è effettuato mediante autocarri.

I serbatoi di stoccaggio dei due reagenti a servizio della fase di acidificazione del trattamento sono dotati di un sistema di abbattimento vapori a guardia idraulica.

### Calce

La calce è utilizzata nella fase di alcalinizzazione sotto forma di latte di calce.

Il prodotto, fornito è stoccato in un silos da 20 m<sup>3</sup>; l'approvvigionamento avviene per mezzo di autocarri.

### Polielettrolita

Una soluzione di polielettroliti, preparata in una vasca della capacità di 25 l, è dosata nella fase di flocculazione.

Il reagente è fornito, allo stato solido in sacchi da 25 kg cadauno e trasportato con autocarri.

### Acido cloridrico

Una soluzione di acido cloridrico al 30% è dosata in linea per la neutralizzazione del refluo trattato.

L'acido è fornito per mezzo di autocarri che lo pompano direttamente nel serbatoio di stoccaggio da 4 m<sup>3</sup>, sito in una vasca di contenimento in c.a. per la raccolta di eventuali perdite, non coperta.

Il serbatoio di stoccaggio è dotato di un sistema di abbattimento vapori a guardia idraulica.

### Carboni attivi

I carboni attivi costituiscono il riempimento delle tre unità utilizzate nella fase di adsorbimento, necessaria alla rimozione dei composti organici disciolti caratterizzati da bassa solubilità.

Gli adsorbitori, come illustrato nel paragrafo precedente, sono disposti secondo una combinazione serie-parallelo: due qualunque sono in esercizio in serie, mentre il terzo è pronto di riserva, fungendo, così, contemporaneamente da stoccaggio.

### Carboni attivi ANTICARBONE

I carboni attivi granulari costituiscono il riempimento dei filtri posti a servizio delle vasche di scarico, dei serbatoi di stoccaggio e delle vasche di acidificazione, alcalinizzazione-flocculazione. L'aria di respirazione dei serbatoi e i vapori che si sviluppano nelle vasche sono aspirati e trattati prima dell'immissione in atmosfera.

Il prodotto è fornito in sacchi da 1 m<sup>3</sup>.

La sostituzione del materiale granulare all'interno degli adsorbitori è effettuata ogni 3600 m<sup>3</sup> di rifiuti trattati, come da autorizzazione.

### Agente coagulante.

Si tratta di un prodotto liquido a base di fosforo utilizzato nel processo di formazione del fango come coagulante per la flocculazione dello stesso. Il prodotto liquido fornito in cisternette con frequenza semestrale, viene pompato direttamente all'interno dei serbatoi.

### Disemulsionante Organico

Il prodotto viene utilizzato nell'impianto di pre-trattamento delle emulsioni oleose magre.

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**

Sede legale: Via Po 5 – 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

P.zza Gioberti, 4 – 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aooe@cert.arpa.emr.it

## SCHEMA MATERIE PRIME

Materie prime	Peso totale espresso in Tonnellate									
	Anno 2007	Anno 2008	Anno 2009	Anno 2010	Anno 2011	Anno 2012	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
Acido solforico al 36%	43,00	11,58	16,820	24,66	46,90	54,96	71,3	82,71	84,06	56,18
Acido cloridrico al 30%	7,00	4,08	1,28	3,6	/	/	/	/	/	/
Cloruro ferrico	17,00	9,92	0,20	16,300	/	/	/	/	/	/
Calce	24	6,95	8,14	0,23	25,62	39,62	40,42	47,68	45,14	32,84
Poliettilite	0,3	0,29	0,23	57,2	0,15	0,15	0,3	0,25	0,3	0,3
Carbone attivato granulare	59	59	55,20	24,66	54,10	49,38	94,14	70,06	55,69	56,46
Carbone attivato anticarbene	3	3	3,6	16,3	1,90	3,60	1,92	1,80	1,92	1,92
Agente coagulante		23,15	19,05	24,4	8,14	9,24	15,74	31,62	33,2	27,5
Disemulsionante organico									/	

## Stato di applicazione MTD, performance e capacità produttiva

### E.5.1.1 Criteri generali e sistemi di monitoraggio

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
1	Predisporre le diverse sezioni dell'impianto ispirandosi a criteri di massima compattezza possibile, al fine di consentire un controllo più efficace sulle emissioni olfattive ed acustiche.	x	Tutte le fasi del trattamento sono condotte in unità alloggiare all'interno di due capannoni, ciascuno dotato di un gruppo di tre aerotermini per il riscaldamento e la ventilazione. Il silos S8, sarà accessoriatato di un sistema stazionario di caricamento mediante una coppia di pompe peristaltiche con la funzione di caricamento, di ricircolo e di svuotamento. Il processo avviene in "Batch", ovvero per lotti: tutto il processo chimico - fisico di pre-trattamento D13 avviene nel serbatoio S8 collegato al sistema di contenimento delle emissioni denominato E10 Per quanto riguarda l'operazione di R13 "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti) avviene in serbatoi già esistenti e collegati al sistema di contenimento delle emissioni denominato E11 come si evince in nell'Allegato 3A (Planimetria dell'impianto - Atmosfera).
2	Ove necessario, ad esempio in prossimità di centri urbani, si devono privilegiare, in caso di possibilità di rilascio di composti osmogeni, sistemi di trattamento interrati o coperti dotati di sistemi di	x	Tutte le fasi del trattamento sono condotte in unità alloggiare all'interno di due capannoni; le vasche in cui avvengono le reazioni di acidificazione, alcalinizzazione e flocculazione sono, inoltre, coperte e dotate di aspiratore che convogliano i vapori che potrebbero generarsi in fase di reazione ad un adsorbitoro per un idoneo trattamento prima dell'immissione degli stessi in atmosfera. Ciascuno capannone è dotato di un gruppo di tre aerotermini per il riscaldamento e la ventilazione. E' stato predisposto un sistema di aspirazione e di abbattimento delle emissioni derivanti dal trattamento di disidratazione dei fanghi di

	deodorizzazione e ventilazione.		depurazione; si tratta di una cappa di dimensioni 6000x2500 mm denominata E15 dotata di filtri a carboni attivi, applicata con profili alla struttura del tetto del capannone in cui è sistemata. Le emissioni del Serbatoio S8, adibito ad attività D13 saranno convogliate al punto di emissione denominato E10 Per quanto riguarda i serbatoi esistenti adibiti all'attività R13 sono collegati al sistema di contenimento delle emissioni in atmosfera denominato E11
3	L'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione, deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale.	x	Il sito IPPC di Via dei Gonzaga, è delimitato, lungo tutto il suo perimetro, da una barriera di protezione ambientale realizzata con siepi e alberature, idoneamente mantenuta. Nel 2010 è stata completata la barriera fonoassorbente, lato ovest, verso la zona residenziale.
4	Prevedere la presenza di appositi spazi per la realizzazione di eventuali adeguamenti tecnici e dimensionali e/o ampliamenti.	x	L'impianto, pur essendo già esistente, è comunque dotato di spazi per eventuali adeguamenti tecnici e dimensionali e/o ampliamenti. Nello specifico la superficie dell'area di scarico delle autocisterne è stata ampliata, coperta e dotata di griglie di contenimento al fine di consentire le operazioni in completa sicurezza. La tettoia è realizzata in carpenteria metallica posta su plinti in c.a.. Per quanto riguarda l'operazione D13 viene impiegato il serbatoio S8, accessorio di sistema di caricamento, di miscelazione e ricircolo, e di scarico. Non sarà necessario predisporre ampliamenti dimensionali all'impianto chimico – fisico per quanto riguarda sia la richiesta di aumento del quantitativo massimo giornaliero di 200t/giorno dei quantitativi di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, sia per l'attività R13 con l'aumento della quantità massima istantanea a 145 t, in quanto si utilizzeranno serbatoi esistenti e già adibiti al contenimento della stessa tipologia di rifiuto.
5	Dotare l'impianto di un adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne.	x	Le acque meteoriche di stretta pertinenza dell'impianto sono convogliate ad una vasca di raccolta e inviate in testa al trattamento. Le restanti acque sono convogliate alla rete fognaria interna a servizio dell'intera area IPPC.
6	Per il trattamento presso impianti misti (impianti dotati di sezione di pre-trattamento chimico-fisico e di sezione di depurazione biologica) determinare la potenzialità sulla base della capacità residua dell'impianto rispetto alla quantità prodotta in proprio o comunque convogliata tramite condotta. In ogni caso la potenzialità di trattamento in conto terzi non deve pregiudicare la capacità di trattamento dei propri reflui e/o di quelli conferiti tramite condotta rispetto alla capacità complessiva di trattamento	0	Non pertinente dal momento che l'impianto ha una configurazione impiantistica coincidente con la "Configurazione 3" della Fig. D.1 del documento "LG per l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi" - 1 Febbraio 2006.



	dell'impianto		
Tab. H1 – Modalità operative del trattamento	Realizzazione delle strutture degli impianti e delle relative attrezzature di servizio con materiali idonei rispetto alle caratteristiche dei rifiuti da stoccare e trattare.	x	Le strutture delle unità di trattamento sono tutte realizzate in carpenteria d'acciaio al carbonio, opportunamente protetta contro la corrosione. Anche i serbatoi, fuori terra, di stoccaggio dei reflui non oleosi (S1, S2) sono in carpenteria d'acciaio al carbonio, mentre i restanti serbatoi, anch'essi tutti fuori terra, sono in FVR. Il serbatoio di stoccaggio S8 è stato realizzato in carpenteria d'acciaio inox 2B.
Tab. H1 – Modalità operative del trattamento	Presenza di strumentazioni automatiche di controllo dei processi per mantenere i principali parametri funzionali entro i limiti prefissati.	x	L'impianto è dotato di strumentazione on – line (controllo pH, rilevazione di livelli e di portate) ed è controllato da un sistema di PLC in versione ridondante in back-up caldo e PC di supervisione.
H.1 – Configurazioni base dell'impianto	L' impianto deve essere dotato di: - una zona di conferimento e stoccaggio temporaneo dei rifiuti in ingresso; - un'area di pre-trattamento (equalizzazione, neutralizzazione, ecc.); - un'area di processo;	x	L'impianto è dotato di un'area di scarico attrezzata con tre vasche in acciaio inox, nonché di un serbatoio con funzione di accumulo suppletivo o riserva o stoccaggio provvisorio di rifiuti non conformi. La superficie dell'area di scarico delle autocisterne è stata ampliata, coperta e dotata di griglie di contenimento al fine di consentire le operazioni in completa sicurezza. I serbatoi di stoccaggio assolvono anche a funzioni di pre-trattamento: equalizzazione e omogeneizzazione per S1 e S2; acidificazione per quelli contenenti i reflui oleosi (n. 10, 11).
	- un'area di processo;	x	Il trattamento chimico – fisico si sviluppa all'interno dei capannoni n.11 e n.1 come si evince dal ciclo di trattamento descritto nella sezione C2 – impianto b)
	- un deposito per le sostanze da usare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali.	x	Presso l'impianto sono stoccate sostanze da usare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali; i serbatoi S1 e S2, inoltre, sono contenuti in una vasca in c.a., a tenuta, drenabile in un pozzetto stagno; anche i restanti serbatoi sono posti in vasche di contenimento in c.a, a tenuta, dalle quali, però, eventuali sversamenti accidentali sono aspirati con autobotte. Infine, presso l'area di scarico è stata realizzata una platea impermeabile, con adeguata pendenza, in modo da convogliare gli eventuali sgocciolamenti ad un pozzetto di accumulo. L'attuale serbatoio S8, ha sistema stazionario di caricamento mediante una coppia di pompe peristaltiche con la funzione di caricamento, di ricircolo e di svuotamento per l'operazione D13 di "raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12", è contenuto in una vasca in c.a., a tenuta, drenabile in un pozzetto stagno.
H1	Installazione di adeguati sistemi di sicurezza e antincendio.	x	L'impianto è in possesso di Certificato Prevenzione Incendi. Presso l'impianto è installata idonea rete antincendio con idranti ed estintori. Sono stati, altresì, redatti i documenti: "Procedure di intervento in caso di incidenti che coinvolgono l'esterno dello stabilimento" con lo scopo di fornire le istruzioni necessarie al coordinamento degli interventi di emergenza che coinvolgono aree esterne all'"Area Reflui Industriali". Il documento è redatto sulla base delle indicazioni di cui all'allegato IV del D. Lgs 334/99, (abrogato e sostituito da successiva normativa) pur restando l'attività dell'azienda, per tipologia e quantitativi di sostanze pericolose presenti, al di fuori del campo di applicazione del suddetto decreto; Piano di emergenza interna. Le modalità di comportamento in caso di incidente fanno riferimento al documento della sicurezza ed ai piani di emergenza interni. Tutto il personale è adeguatamente informato e formato sulla prevenzione e protezione da eventuali incidenti. In caso di incidente è stato predisposto apposito registro per la redazione dell'evento e delle soluzioni tecniche adottate per la risoluzione.
7	Sulla base delle	x	I parametri monitorati sono i metalli pesanti (Ni, Cd, Pb, Cu, Zn, Cr totale e

	<p>caratteristiche specifiche del rifiuto liquido da trattare e delle tipologie di trattamento messe in atto predisporre un adeguato piano di monitoraggio finalizzato a definire prioritariamente:</p> <p>i parametri da misurare;</p>		<p>Boro), il BOD, il COD, gli MST, l'ammoniaca, i solfati, i cloruri e il pH.</p>																																																																											
	<p>la frequenza ed i tempi di campionamento;          su cui effettuare le misurazioni, tenendo conto dei costi analitici (reagenti e strutture) e dei tempi di esecuzione;</p>	x	<p>Per assicurarsi del corretto funzionamento delle diverse unità dell'impianto, nonché per valutarne i rendimenti prestazionali, a cadenza mensile vengono prelevati dei campioni di tipo istantaneo nei seguenti punti:          sulla corrente in ingresso;          sulla corrente in uscita dal sedimentatore (si valuta il rendimento del processo di precipitazione);          sulla corrente in ingresso agli adsorbitori;          sulla corrente in uscita dal trattamento.</p>																																																																											
	<p>le modalità di campionamento (campionamento istantaneo, composito, medio ponderato, manuale, automatico); non allineato</p>	x	<p>I parametri monitorati sono i metalli pesanti (Ni, Cd, Pb, Cu, Zn, Cr totale e Boro), il BOD, il COD, gli MST, l'ammoniaca, i solfati, i cloruri e il pH.          Per assicurare la conformità dello scarico ai limiti autorizzativi si effettuano, controlli analitici mediante campionamento medio-composito della durata di 3 ore. Lo scarico finale dell'impianto è dotato di campionatore automatico per l'esecuzione del programma di campionamento sopra riportato.</p>																																																																											
7	<p>la scelta delle metodologie analitiche</p>	x	<p>I risultati di tutti i campionamenti effettuati sono conservati ed archiviati presso l'impianto per un tempo non inferiore ai cinque anni.          Le analisi sono condotte, secondo metodologie analitiche standardizzate, presso il laboratorio di LIAG S.p.A., sito presso la sede centrale dell'azienda. Il laboratorio è certificato ISO 9001:2008 dal CERTIQUALITY.          Nelle tabelle successive si riportano le metodiche analitiche utilizzate per la caratterizzazione rispettivamente del refluo e dei fanghi in uscita dal trattamento:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Frequenza</th> <th>Metodo di misura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>pH</td><td>bimestrale</td><td>APAT-IRSA 2060-03</td></tr> <tr><td>MST</td><td>bimestrale</td><td>APAT-IRSA 2090B-03</td></tr> <tr><td>BOD5</td><td>bimestrale</td><td>ISO 5815-03</td></tr> <tr><td>COD tal quale</td><td>bimestrale</td><td>ISO 15705-02</td></tr> <tr><td>Cadmio</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Cromo totale</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Nichel</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Piombo</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Rame</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Zinco</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Boro</td><td>bimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Cloruri</td><td>bimestrale</td><td>ISO 10304-1-09</td></tr> <tr><td>Solfati</td><td>bimestrale</td><td>ISO 10304-1-09</td></tr> <tr><td>Azoto Ammoniacale</td><td>bimestrale</td><td>APAT-IRSA 3030-03</td></tr> <tr><td>Idrocarburi totali</td><td>bimestrale</td><td>UNI EN ISO 9377-2:2002</td></tr> <tr><td>Alluminio</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Arsenico</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Azoto nitroso</td><td>bimestrale</td><td>ISO 10304-1 09</td></tr> <tr><td>Cromo esavalente</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3060A-1996+UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Ferro</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Manganese</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> <tr><td>Mercurio</td><td>trimestrale</td><td>APAT-IRSA 3200A2-03</td></tr> <tr><td>Azoto nitrico</td><td>bimestrale</td><td>ISO 10304-1 09</td></tr> <tr><td>Fosforo</td><td>trimestrale</td><td>UNI 11885:2009</td></tr> </tbody> </table>	Parametro	Frequenza	Metodo di misura	pH	bimestrale	APAT-IRSA 2060-03	MST	bimestrale	APAT-IRSA 2090B-03	BOD5	bimestrale	ISO 5815-03	COD tal quale	bimestrale	ISO 15705-02	Cadmio	trimestrale	UNI 11885:2009	Cromo totale	trimestrale	UNI 11885:2009	Nichel	trimestrale	UNI 11885:2009	Piombo	trimestrale	UNI 11885:2009	Rame	trimestrale	UNI 11885:2009	Zinco	trimestrale	UNI 11885:2009	Boro	bimestrale	UNI 11885:2009	Cloruri	bimestrale	ISO 10304-1-09	Solfati	bimestrale	ISO 10304-1-09	Azoto Ammoniacale	bimestrale	APAT-IRSA 3030-03	Idrocarburi totali	bimestrale	UNI EN ISO 9377-2:2002	Alluminio	trimestrale	UNI 11885:2009	Arsenico	trimestrale	UNI 11885:2009	Azoto nitroso	bimestrale	ISO 10304-1 09	Cromo esavalente	trimestrale	EPA 3060A-1996+UNI 11885:2009	Ferro	trimestrale	UNI 11885:2009	Manganese	trimestrale	UNI 11885:2009	Mercurio	trimestrale	APAT-IRSA 3200A2-03	Azoto nitrico	bimestrale	ISO 10304-1 09	Fosforo	trimestrale	UNI 11885:2009
Parametro	Frequenza	Metodo di misura																																																																												
pH	bimestrale	APAT-IRSA 2060-03																																																																												
MST	bimestrale	APAT-IRSA 2090B-03																																																																												
BOD5	bimestrale	ISO 5815-03																																																																												
COD tal quale	bimestrale	ISO 15705-02																																																																												
Cadmio	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Cromo totale	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Nichel	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Piombo	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Rame	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Zinco	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Boro	bimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Cloruri	bimestrale	ISO 10304-1-09																																																																												
Solfati	bimestrale	ISO 10304-1-09																																																																												
Azoto Ammoniacale	bimestrale	APAT-IRSA 3030-03																																																																												
Idrocarburi totali	bimestrale	UNI EN ISO 9377-2:2002																																																																												
Alluminio	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Arsenico	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Azoto nitroso	bimestrale	ISO 10304-1 09																																																																												
Cromo esavalente	trimestrale	EPA 3060A-1996+UNI 11885:2009																																																																												
Ferro	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Manganese	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												
Mercurio	trimestrale	APAT-IRSA 3200A2-03																																																																												
Azoto nitrico	bimestrale	ISO 10304-1 09																																																																												
Fosforo	trimestrale	UNI 11885:2009																																																																												

			<table border="1"> <tr> <td>Floruri</td> <td>bimestrale</td> <td>ISO 10304-1 09</td> </tr> <tr> <td>Solventi aromatici</td> <td>semestrale</td> <td>EPA5021a:2003+EPA 8021B:1996</td> </tr> <tr> <td>Tensioattivi totali</td> <td>bimestrale</td> <td>calcolo</td> </tr> <tr> <td>Solventi clorurati</td> <td>semestrale</td> <td>MU178/2:96</td> </tr> <tr> <td>Cianuri</td> <td>trimestrale</td> <td>Metodo interno PRO 098 rev 2 2002</td> </tr> </table> <p>Tabella – Analisi refluo in scarico S2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Frequenza</th> <th>Metodo di misura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arsenico</td> <td>trimestrale</td> <td>EPA 3051A+6010C-07</td> </tr> <tr> <td>Cadmio</td> <td>trimestrale</td> <td>EPA 3051A-07+6010C-07</td> </tr> <tr> <td>Cromo esavalente</td> <td>trimestrale</td> <td>EPA 3060A-96+6010C-07</td> </tr> <tr> <td>Cromo totale</td> <td>trimestrale</td> <td>EPA 3051A-07+6010C-07</td> </tr> <tr> <td>Mercurio</td> <td>trimestrale</td> <td>EPA 3051A+EPA7471B-07</td> </tr> <tr> <td>Nichel</td> <td>trimestrale</td> <td>EPA 3051A+6010C-07</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>trimestrale</td> <td>CNR IRSA 1 Q 64 vol 3 1985</td> </tr> <tr> <td>Piombo</td> <td>trimestrale</td> <td>EPA 3051A+6010C-07</td> </tr> <tr> <td>Rame</td> <td>trimestrale</td> <td>EPA 3051A+6010C-07</td> </tr> <tr> <td>Rame solubile</td> <td>trimestrale</td> <td>EPA 3051A+6010C-07</td> </tr> <tr> <td>Solidi totali</td> <td>trimestrale</td> <td>IRSA 2 Q.64 Met.2-84</td> </tr> <tr> <td>Solventi aromatici</td> <td>trimestrale</td> <td>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22<sup>nd</sup> 2012, 6200 B</td> </tr> <tr> <td>Solventi clorurati</td> <td>trimestrale</td> <td>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22<sup>nd</sup> 2012, 6200 B</td> </tr> <tr> <td>Test ces. Arsenico</td> <td>semestrale</td> <td>UNI EN 12457 – 2:2004+UNI EN ISO 11885:2009</td> </tr> <tr> <td>Test ces. Cadmio</td> <td>semestrale</td> <td>UNI EN 12457 – 2:2004+UNI EN ISO 11885:2009</td> </tr> <tr> <td>Test ces. Cromo</td> <td>semestrale</td> <td>UNI EN 12457 – 2:2004+UNI EN ISO 11885:2009</td> </tr> <tr> <td>Test ces. Cromo VI</td> <td>semestrale</td> <td>UNI EN 12457-2:2004+EPA 3060A:96+APHA Standard methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 21<sup>st</sup> 2005,3120</td> </tr> <tr> <td>Test ces. Mercurio</td> <td>semestrale</td> <td>UNI EN 12457 -2:2004+APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater en. 22<sup>nd</sup> 2012 3112</td> </tr> <tr> <td>Test ces. Nichel</td> <td>semestrale</td> <td>UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009</td> </tr> <tr> <td>Test ces. Piombo</td> <td>semestrale</td> <td>UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009</td> </tr> <tr> <td>Test ces. Rame</td> <td>semestrale</td> <td>UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009</td> </tr> <tr> <td>Test ces. Zinco</td> <td>semestrale</td> <td>UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009</td> </tr> <tr> <td>Zinco</td> <td>trimestrale</td> <td>EPA 3051A+6010C-07</td> </tr> <tr> <td>Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)</td> <td>annuale</td> <td>Metodo interno</td> </tr> <tr> <td>Policlorobifenili (PCB)</td> <td>annuale</td> <td>Metodo interno</td> </tr> <tr> <td>Policlorodibenzodiossine (PCDD)</td> <td>annuale</td> <td>EPA 8280B-07</td> </tr> <tr> <td>Policlorodibenzofurani (pcdf)</td> <td>annuale</td> <td>EPA 8280B-07</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabella - Analisi fanghi</p> <p>Presso il laboratorio sono archiviati e conservati, in un software gestionale “E-Lisa” che ne permette successive rielaborazioni statistiche e/o matematiche, tutti i dati rilevati.</p>	Floruri	bimestrale	ISO 10304-1 09	Solventi aromatici	semestrale	EPA5021a:2003+EPA 8021B:1996	Tensioattivi totali	bimestrale	calcolo	Solventi clorurati	semestrale	MU178/2:96	Cianuri	trimestrale	Metodo interno PRO 098 rev 2 2002	Parametro	Frequenza	Metodo di misura	Arsenico	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	Cadmio	trimestrale	EPA 3051A-07+6010C-07	Cromo esavalente	trimestrale	EPA 3060A-96+6010C-07	Cromo totale	trimestrale	EPA 3051A-07+6010C-07	Mercurio	trimestrale	EPA 3051A+EPA7471B-07	Nichel	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	pH	trimestrale	CNR IRSA 1 Q 64 vol 3 1985	Piombo	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	Rame	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	Rame solubile	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	Solidi totali	trimestrale	IRSA 2 Q.64 Met.2-84	Solventi aromatici	trimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22 <sup>nd</sup> 2012, 6200 B	Solventi clorurati	trimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22 <sup>nd</sup> 2012, 6200 B	Test ces. Arsenico	semestrale	UNI EN 12457 – 2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Cadmio	semestrale	UNI EN 12457 – 2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Cromo	semestrale	UNI EN 12457 – 2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Cromo VI	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+EPA 3060A:96+APHA Standard methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 21 <sup>st</sup> 2005,3120	Test ces. Mercurio	semestrale	UNI EN 12457 -2:2004+APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater en. 22 <sup>nd</sup> 2012 3112	Test ces. Nichel	semestrale	UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Piombo	semestrale	UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Rame	semestrale	UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Zinco	semestrale	UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009	Zinco	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	annuale	Metodo interno	Policlorobifenili (PCB)	annuale	Metodo interno	Policlorodibenzodiossine (PCDD)	annuale	EPA 8280B-07	Policlorodibenzofurani (pcdf)	annuale	EPA 8280B-07
Floruri	bimestrale	ISO 10304-1 09																																																																																																				
Solventi aromatici	semestrale	EPA5021a:2003+EPA 8021B:1996																																																																																																				
Tensioattivi totali	bimestrale	calcolo																																																																																																				
Solventi clorurati	semestrale	MU178/2:96																																																																																																				
Cianuri	trimestrale	Metodo interno PRO 098 rev 2 2002																																																																																																				
Parametro	Frequenza	Metodo di misura																																																																																																				
Arsenico	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																																				
Cadmio	trimestrale	EPA 3051A-07+6010C-07																																																																																																				
Cromo esavalente	trimestrale	EPA 3060A-96+6010C-07																																																																																																				
Cromo totale	trimestrale	EPA 3051A-07+6010C-07																																																																																																				
Mercurio	trimestrale	EPA 3051A+EPA7471B-07																																																																																																				
Nichel	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																																				
pH	trimestrale	CNR IRSA 1 Q 64 vol 3 1985																																																																																																				
Piombo	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																																				
Rame	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																																				
Rame solubile	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																																				
Solidi totali	trimestrale	IRSA 2 Q.64 Met.2-84																																																																																																				
Solventi aromatici	trimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22 <sup>nd</sup> 2012, 6200 B																																																																																																				
Solventi clorurati	trimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22 <sup>nd</sup> 2012, 6200 B																																																																																																				
Test ces. Arsenico	semestrale	UNI EN 12457 – 2:2004+UNI EN ISO 11885:2009																																																																																																				
Test ces. Cadmio	semestrale	UNI EN 12457 – 2:2004+UNI EN ISO 11885:2009																																																																																																				
Test ces. Cromo	semestrale	UNI EN 12457 – 2:2004+UNI EN ISO 11885:2009																																																																																																				
Test ces. Cromo VI	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+EPA 3060A:96+APHA Standard methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 21 <sup>st</sup> 2005,3120																																																																																																				
Test ces. Mercurio	semestrale	UNI EN 12457 -2:2004+APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater en. 22 <sup>nd</sup> 2012 3112																																																																																																				
Test ces. Nichel	semestrale	UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009																																																																																																				
Test ces. Piombo	semestrale	UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009																																																																																																				
Test ces. Rame	semestrale	UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009																																																																																																				
Test ces. Zinco	semestrale	UNI EN 12457-2:2004 +UNI EN ISO 11885:2009																																																																																																				
Zinco	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																																				
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	annuale	Metodo interno																																																																																																				
Policlorobifenili (PCB)	annuale	Metodo interno																																																																																																				
Policlorodibenzodiossine (PCDD)	annuale	EPA 8280B-07																																																																																																				
Policlorodibenzofurani (pcdf)	annuale	EPA 8280B-07																																																																																																				
	Deve essere privilegiato l'utilizzo di campionatori automatici, preferibilmente	-	Per assicurarsi del corretto funzionamento delle diverse unità dell'impianto, nonché per valutarne i rendimenti prestazionali, a cadenza mensile vengono prelevati dei campioni di tipo istantaneo nei seguenti punti:																																																																																																			

	<p>termostatati, al fine di garantire una corretta stima dei rendimenti di rimozione dell'impianto nella sua globalità e/o delle singole unità di trattamento.</p> <p>Per le attività di supervisione, analisi e prevenzione di eventuali disfunzionalità dell'impianto, può essere, altresì, utile prevedere la presenza di sensori multiparametrici collegati ad un sistema centralizzato di telecontrollo on-line.</p>		<p>sulla corrente in ingresso; sulla corrente in uscita dal sedimentatore (si valuta il rendimento del processo di precipitazione);  sulla corrente in ingresso agli adsorbitori;  sulla corrente in uscita dal trattamento.</p> <p>Per assicurare la conformità dello scarico ai limiti autorizzativi si effettuano, controlli analitici mediante campionamento medio-composito della durata di 3 ore. Lo scarico finale dell'impianto è dotato di campionatore automatico per l'esecuzione del programma di campionamento sopra riportato.</p>
8	<p>Per impianti che scaricano i reflui depurati in corpi idrici recettori (ad esempio gli impianti di depurazione di acque reflue che ricevono rifiuti liquidi), prevedere la presenza di centraline di rilevamento per il monitoraggio delle caratteristiche dei corpi idrici stessi a monte e a valle dello scarico, in modo da poter valutare in tempo reale l'impatto ambientale esercitato dall'impianto; in particolare dovrebbe essere sempre garantito, ai fini del rispetto della normativa vigente, il monitoraggio delle diverse classi di inquinanti tra cui, ad esempio: COD, BOD, azoto ammoniacale, azoto nitrico e nitroso, pesticidi, metalli (ad es. As, Cd, Hg, Cr, Ni, Pb), composti organo metallici (tra cui dibutilstagno, tertrabutilstagno, tributilstagno, trifenilstagno, dicloruro di dibutilstagno), IPA, composti organici volatili e semivolatili, composti nitroaromatici, alofenoli, aniline e derivati, pesticidi, PCB, tensioattivi, ecc..</p>	0	<p>Non pertinente dal momento che l'impianto ha una configurazione impiantistica coincidente con la "Configurazione 3" della Fig. D.1 del documento "LG per l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi" - 1 Febbraio 2006, con scarico in pubblica fognatura collegata con impianto di depurazione biologico.</p>
9	<p>Garantire, sulla base delle indicazioni contenute nel piano di monitoraggio, un adeguato livello di intervento.</p>	x	<p>Si veda il punto 14.</p>

10	<p>Garantire che il programma di monitoraggio preveda, in ogni caso:          controlli periodici dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso;          controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita;          controlli periodici quali-quantitativi dei fanghi;          controlli periodici delle emissioni;          controlli periodici interni al processo.</p>	x	<p>Il rifiuto da sottoporre a trattamento, contenuto all'interno del serbatoio denominato S1, viene sottoposto a monitoraggio per valutare le proprietà chimico – fisiche e le caratteristiche risultanti dalle miscele dei rifiuti preventivamente ammessi all'impianto e da sottoporre a trattamento. Con frequenza settimanale viene caratterizzato il rifiuto da sottoporre a trattamento mediante l'analisi dei fattori pH, Conducibilità elettrica e COD; con frequenza trimestrale la Funzione Impianto Chimico – Fisico preleva quindi un campione di rifiuto da sottoporre a caratterizzazione chimica analitica completa da parte della funzione Laboratorio. Le indicazioni fornite dai risultati sono quindi da supporto per valutare la corretta miscelazione dei rifiuti. Le analisi condotte sul rifiuto a monte del trattamento, inoltre, permettono, congiuntamente allo studio dei risultati ottenuti dal monitoraggio periodico sullo scarico S2, di valutare periodicamente l'efficienza del sistema di abbattimento degli inquinanti, utilizzato.</p> <p>Per assicurare la conformità dello scarico ai limiti autorizzativi si effettuano, controlli analitici mediante campionamento medio-composito della durata di 3 ore, relativamente ai parametri pH, MST, BOD, COD, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Azoto nitroso, Fluoruri, Boro, Idrocarburi totali, Cloruri, Solfati e metalli pesanti (Cd, Cr, Ni, Pb, Cu, Zn), Alluminio, Arsenico, Cromo esavalente, Ferro, Manganese, Mercurio, Fosforo, Solventi aromatici, Tensioattivi totali, Solventi clorurati, Cianuri, nonché un controllo completo dello scarico, al fine di attestare il rispetto dei limiti tabellari per tutti i parametri della Tabella 3, Allegato V del D. Lgs 152/06 e succ.mod., escludendo eventualmente quelli ritenuti non rappresentativi dello scarico in oggetto. I parametri vengono esaminati con frequenze diverse riportate nella tabella indicata per la BAT 7.</p> <p>Con frequenza trimestrale, semestrale e annuale a seconda dei parametri è condotta anche un'analisi di caratterizzazione dei fanghi in uscita dal trattamento. I parametri vengono esaminati con frequenze diverse riportate nella tabella indicata per la BAT 7.</p> <p>Per assicurarsi del corretto funzionamento delle diverse unità dell'impianto, nonché per valutarne i rendimenti prestazionali, a cadenza mensile vengono prelevati dei campioni di tipo istantaneo nei seguenti punti:          sulla corrente in ingresso;          sulla corrente in uscita dal sedimentatore (si valuta il rendimento del processo di precipitazione);          sulla corrente in ingresso agli adsorbitori;          sulla corrente in uscita dal trattamento.</p> <p>I parametri monitorati sono i metalli pesanti (Ni, Cd, Pb, Cu, Zn, Cr totale e Boro), il BOD, il COD, gli MST, l'ammoniaca, i solfati, i cloruri e il pH.</p> <p>Si è migliorata la fase di "accettazione e conferimento rifiuti", di seguito si elencano le varie attività:          "Caratterizzazione preliminare dei rifiuti": la richiesta di smaltimento dei rifiuti, in caso di primo conferimento presso l'impianto di trattamento chimico – fisico, è formalizzata dal produttore del rifiuto alla Funzione Rifiuti Speciali. La domanda deve essere corredata da tutte le informazioni inerenti la natura ed il ciclo produttivo che origina i rifiuti attraverso la compilazione del Modulo. Inoltre il produttore deve fornire, in funzione della tipologia ed origine del rifiuto, adeguata analisi chimica di caratterizzazione del rifiuto. La Funzione Rifiuti Speciali effettua una visita preliminare sul luogo di produzione dei rifiuti, adeguata analisi chimica di caratterizzazione del rifiuto. Questo campione prelevato è utilizzato, presso la sede dell'impianto, sia per valutare, attraverso prove di compatibilità, la corretta miscelazione al momento dello scarico del rifiuto, sia per effettuare prove di trattamento preliminari per assicurare la compatibilità e l'efficacia del processo chimico – fisico. La Funzione Rifiuti Speciali gestisce l'archiviazione della documentazione relativa alla caratterizzazione preliminare.</p> <p>"Procedure di conferimento del rifiuto all'impianto": dopo aver valutato il prodotto ammissibile, la Funzione Rifiuti Speciali procede con la formulazione</p>
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>dell'offerta e la definizione del contratto/convenzione. L'offerta economica trasmessa al cliente contiene dettagliata descrizione delle caratteristiche del servizio offerto (tipologia del rifiuto, tipologia del servizio reso) con appositi moduli e in allegato il regolamento di accesso all'impianto di conferimento.</p> <p>“Modalità di accettazione”: dopo la stipula del contratto, il servizio di conferimento e smaltimento dei rifiuti avviene mediante servizio di chiamata, organizzato secondo programmazione definita dalla Funzione Chimico Fisico. Al momento dell'accettazione viene determinato il peso del rifiuto trasportato (ingresso ed uscita) e viene verificata la conformità documentate in merito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ formulario di identificazione del rifiuto</li> <li>○ autorizzazioni del produttore e del trasportatore</li> <li>○ conformità tra il rifiuto conferito, la convenzione in essere tra Iren Ambiente spa. e il produttore, documentazione relativa alla documentazione preliminare.</li> </ul> <p>La registrazione di tutti i conferimenti viene quindi inserita nel sistema informatico preposto alla gestione dei movimenti dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto, sino all'elaborazione del registro di carico e scarico.</p> <p>“Accertamento analitico prima dello scarico”: una volta verificata la conformità documentale, tutti i carichi in ingresso all'impianto di trattamento vengono sottoposti ad accertamento analitico prima dello scarico, al fine di valutare la corrispondenza con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nella documentazione relativa alla caratterizzazione preliminare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ tutti i carichi in ingresso all'impianto, secondo i tempi e le modalità definite dal gestore, sono sottoposte ad accertamento analitico mediante la determinazione strumentale istantanea dei parametri pH e Conducibilità elettrica.</li> <li>○ tutti i carichi in ingresso sono sottoposti ad analisi volta a determinare l'apporto di COD del rifiuto: il COD viene dapprima valutato qualitativamente (mediante digestione acida con bicarbonato a valutazione qualitativa) per permettere il conferimento del rifiuto, e successivamente determinato quantitativamente utilizzando il metodo IRSA CNR 5130.</li> <li>○ in occasione del primo conferimento, inoltre, il tecnico addetto all'impianto effettua un prelievo del rifiuto da inviare al Laboratorio Aziendale per una caratterizzazione completa; tale operazione viene ripetuta periodicamente al fine di monitorare le caratteristiche del rifiuto</li> <li>○ Anche in merito alle emulsioni, in ingresso all'impianto e destinate a pre-trattamento all'interno del serbatoio dedicato S8, si prevede di procedere all'accertamento analitico prima dello scarico sulla frazione acquosa in uscita dal processo di disemulsione, prima di avviare il refluo al trattamento chimico fisico.</li> </ul> <p>Relativamente alle emissioni in atmosfera, l'autorizzazione integrata ambientale prescrive controlli analitici annuali per le correnti gassose in uscita dai tre sistemi per il trattamento dell'aria (adsorbitori a carboni attivi) a servizio, rispettivamente, di:</p> <p>E10 per i serbatoi di accumulo reflui non oleosi (S1, S2) e S8 dedicato al pre-trattamento delle emulsioni oleose;</p> <p>E11 dedicato alle vasche di scarico rifiuti e serbatoi di stoccaggio 1 – 13;</p> <p>E12 per le vasche di acidificazione e alcalinizzazione – flottazione dell'impianto chimico – fisico.</p> <p>La misurazione dei composti organici volatili (COV) presenti nelle suddette emissioni viene effettuata annualmente.</p> <p>E15 la cappa di aspirazione posizionata sopra la filtropressa per la disidratazione</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>dei fanghi.</p> <p>La ditta è tenuta a dotarsi di apposito registro con pagine numerate e bollate da ARPA sul quale annotare la data di sostituzione del carbone utilizzato, il peso del carbone acquistato e inserito nell'impianto.</p> <p>L' Autorizzazione Integrata Ambientale prevede per i punti di emissione dell'impianto chimico - fisico che i limiti di emissione si intendono rispettati quando, nel corso della misurazione, la concentrazione, riferita ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni più gravose, non superi il valore limite di emissione. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita ,anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli.</p> <p>Per il silos calce nel punto di emissione E9 si misura annualmente la concentrazione del materiale particellare.</p>
11	<p>Ove necessario, prevedere la possibilità di dotare l'impianto di un proprio laboratorio interno, dotato di attrezzature specifiche per le analisi di base. Nel caso di assenza di un laboratorio deve essere, comunque, prevista la possibilità di effettuare le analisi più semplici direttamente in impianto, ad esempio mediante l'utilizzo di kit analitici.</p>	x	<p>L'impianto è dotato di strumenti e kit analitici per l'esecuzione di rilevamenti finalizzati a controlli interni utili alla gestione del processo, alloggiati nel capannone della filtropressa.</p> <p>Le analisi sui campioni prelevati periodicamente al fine di effettuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controlli dei parametri quali-quantitativi del rifiuto liquido in ingresso;</li> <li>controlli quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita;</li> <li>controlli quali-quantitativi dei fanghi;</li> <li>controlli interni al processo,</li> </ul> <p>sono condotte presso il laboratorio aziendale., sito in via Nubi di Magellano, 30.</p>
12	<p>Per i processi di trattamento biologico garantire, all'interno dei reattori o delle vasche, condizioni ambientali di pH, temperatura, ossigenazione e carico adeguate. Per garantire l'efficienza del trattamento è opportuno effettuare periodiche analisi biologiche volte a verificare lo stato di "salute" del fango. Tali analisi possono essere di diverso tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analisi della microfauna del fango attivo per la valutazione del processo biologico-depurativo, con particolare riferimento nei processi a fanghi attivi alla identificazione e valutazione della componente filamentosa per la prevenzione e la diagnosi di problemi legati alla fase di chiarificazione;</li> <li>analisi metaboliche, quali la</li> </ul>	0	<p>Non pertinente dal momento che l'impianto ha una configurazione impiantistica coincidente con la "Configurazione 3" della Fig. D.1 del documento "LG per l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi" - 1 Febbraio 2006, con scarico in pubblica fognatura collegata con impianto di depurazione biologico.</p>

	valutazione di Oxygen Uptake Rate (OUR), Ammonia Utilization Rate (AUR) e Nitrate Utilization Rate (NUR), che sono in grado di evidenziare anomalie o variazioni delle condizioni all'interno della vasca di ossidazione e consentono l'accertamento di fenomeni di inibizione del processo.		
13	Predisporre e conservare un apposito registro dei dati di monitoraggio su cui devono essere riportate, per ogni campione, la data, l'ora, il punto di prelievo, le modalità di campionamento, le metodiche analitiche utilizzate e i relativi valori. I dati raccolti nell'ambito dell'attività di monitoraggio devono essere organizzati ed espressi in modo tale che sia possibile effettuare delle elaborazioni statistiche e/o matematiche al fine di quantificare i principali aspetti di gestione del processo ed incrementare costantemente la resa dell'impianto.	x/-	Tutti i dati analitici rilevati sono archiviati e conservati, presso il laboratorio aziendale, in un software gestionale "E-Lisa" che ne permette successive rielaborazioni statistiche e/o matematiche.
	Il trattamento e l'elaborazione dei dati acquisiti dovrà prevedere: l'effettuazione di bilanci di massa del processo riferiti ai singoli componenti;	x	La determinazione del flusso di massa (kg/anno) degli inquinanti in uscita dallo scarico S2 avviene annualmente, considerando la media dei valori dei parametri determinati attraverso tutti i rapporti di prova condotti in relazione con il volume rilevato allo scarico
	il calcolo dei rendimenti depurativi per ogni unità	x	Rispettivamente per questi bilanci sono riportati gli indicatori di prestazione relativi ai consumi specifici per unità di peso di rifiuti trattati. In aggiunta sono evidenziati annualmente anche i rapporti, rispetto all'unità di peso di rifiuti trattati, della quantità dei fanghi di depurazione prodotti e delle materie prime.
	il bilancio energetico e dei consumi, in funzione della tipologia di fonte (elettrica, gas, combustibili liquidi convenzionali, rifiuti), nonché la valutazione dei consumi energetici specifici di ogni operazione unitaria.	x	Annualmente viene misurato il consumo energetico delle apparecchiature tecniche preposte al funzionamento dell'impianto stesso, oltre che al sistema di ventilazione e riscaldamento. Inoltre i consumi idrici misurati mensilmente relativi all'impianto sono da imputarsi alle attività di lavaggio delle pavimentazioni e delle aree di stretta pertinenza dell'impianto, le attività di preparazione delle materie prime ausiliarie (latte di calce, soluzione polielettroliti, etc) e infine anche per il lavaggio dei mezzi aziendali di conferimento rifiuti. Il gestore dell'impianto rileva i consumi di acqua utilizzando due contatori volumetrici per il monitoraggio dei flussi idrici in ingresso annotandoli su apposito registro.
	la verifica dei calcoli cinetici relativamente ai processi	-	Non applicata



	fondamentali e valutazione complessiva dei processi mediante modelli matematici		
	la definizione di specifici indicatori finalizzati alla valutazione delle prestazioni del processo (es. MWh/t rifiuto trattato);	x	Rispettivamente per questi bilanci sono riportati gli indicatori di prestazione relativi ai consumi specifici per unità di peso di rifiuti trattati. In aggiunta sono evidenziati annualmente anche i rapporti, rispetto all'unità di peso di rifiuti trattati, della quantità dei fanghi di depurazione prodotti e delle materie prime.
	lo sviluppo di un apposito piano di efficienza;	-	Non applicata
	lo sviluppo di tecniche a minor consumo energetico.	-	Non applicata.
14	Prevedere procedure di diagnosi in tempo reale dello stato del sistema in caso di disfunzioni. A tale scopo è opportuna la predisposizione di apposite tabelle di riferimento indicanti: evidenze della disfunzione; possibili conseguenze a breve e lungo termine; possibili cause; analisi e verifiche di controllo; possibilità di interventi correttivi. Per le disfunzioni di tipo meccanico devono essere, altresì, previste: procedure per la sostituzione in tempo rapido delle apparecchiature elettromeccaniche in avaria; procedure per la messa in by-pass parziale o totale della fase interessata dall'avaria. Devono essere, inoltre, effettuati periodici interventi di manutenzione, ad opera di personale opportunamente addestrato, finalizzati ad assicurare il corretto funzionamento delle diverse sezioni ed apparecchiature dell'impianto.	x	La logica e la regolazione dell'impianto è gestita da un PLC in versione ridondante, il cui funzionamento è governato da un sistema di supervisione basato su due stazioni contemporaneamente in linea col PLC. Ogni stazione, costituita da un PC di adeguata potenza e software di supervisione, è collegata in servizio ed aggiornata sullo stato del processo, in modo che, se una di esse va fuori servizio, l'altra continui le sue funzioni senza interrompere il controllo ed il monitoraggio dell'impianto. Il software, implementato sui sistemi di controllo, prevede la supervisione grafica a sinottico video, attivo, dell'impianto: è rappresentato, in diverse pagine grafiche, l'insieme completo della stazione di trattamento: stoccaggi – trattamento – reattivi e, evidentemente, le varie misure analitiche; si possono inserire i set di regolazione ed i parametri necessari alla conduzione dell'impianto in modo da ottimizzarne il funzionamento; è possibile variare da tastiera del PC i set-points di regolazione della strumentazione in campo; è possibile gestire gli allarmi con situazioni a video e su stampante; è possibile ottenere trend dinamici e storici delle variabili.
15	Dotare l'impianto di un piano di gestione delle emergenze e di un registro degli incidenti.	x	Sono stati redatti i documenti: "Procedure di intervento in caso di incidenti che coinvolgono l'esterno dello stabilimento" con lo scopo di fornire le istruzioni necessarie al coordinamento degli interventi di emergenza che coinvolgano aree esterne all'"Area Reflui Industriali". Il documento è redatto sulla base delle indicazioni dell'allegato IV del D. Lgs 334/99 (sostituito ed abrogato da norma successiva), pur restando l'attività dell'azienda, per tipologia e quantitativi di sostanze pericolose presenti, al di fuori del campo di applicazione del suddetto decreto; Piano di emergenza interna. Presso l'impianto è detenuto un "Registro di conduzione" in cui sono annotati gli

			<p>autocontrolli previsti, il funzionamento e gli interventi significativi effettuati, gli interventi manutentivi straordinari e le operazioni effettuate quali la sostituzione dei carboni attivi sugli impianti di abbattimento delle emissioni, i lavaggi in controcorrente dei filtri a sabbia e dei carboni attivi e la tipologia e quantità di rifiuti avviati al trattamento vero e proprio e a quello preliminare prima di essere inviati a terzi per lo smaltimento finale. L'aggiornamento di tale registro avviene con frequenza giornaliera.</p> <p>Le modalità di comportamento in caso di incidente fanno riferimento al documento della sicurezza ed ai piani di emergenza interni. Tutto il personale è adeguatamente informato e formato sulla prevenzione e protezione da eventuali incidenti. In caso di incidente è stato predisposto apposito registro per la redazione dell'evento e delle soluzioni tecniche adottate per la risoluzione.</p>
16	Garantire un adeguato livello di affidabilità del sistema impiantistico affinché siano raggiunte le prestazioni richieste nelle diverse condizioni operative.		Si veda il punto 14.
17	Deve essere garantita la presenza di personale qualificato, adeguatamente addestrato alla gestione degli specifici rifiuti trattati nell'impianto ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti.	x	La conduzione dell'impianto è affidata a personale qualificato, idoneamente addestrato e in grado di adottare, in caso di incidenti, tempestivamente le procedure d'emergenza contenute nei documenti "Procedure di intervento in caso di incidenti che coinvolgono l'esterno dello stabilimento" e "Piano di emergenza interno".
18	Disporre di un sistema che assicuri la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto, anche al fine di migliorare l'efficienza del processo. In tal senso, un sistema efficace deve consentire: la verifica dell'idoneità del rifiuto liquido al trattamento; di documentare i trattamenti mediante appositi diagrammi di flusso e bilanci di massa; di mantenere la tracciabilità del rifiuto lungo tutte le fasi di trattamento (accettazione/stoccaggio/trattamento/steps successivi); di disporre, mediante accesso immediato, di tutte le informazioni relative alle caratteristiche merceologiche ed all'origine del rifiuto in ingresso. Dovrebbe, inoltre, essere garantita la possibilità per l'operatore di individuare, in ogni momento, la posizione di ciascuna tipologia di rifiuto lungo la sequenza di trattamento;	<p>x</p> <p>x</p> <p>-</p> <p>-/x</p> <p>x</p>	<p>"Accertamento analitico prima dello scarico": una volta verificata la conformità documentate, tutti i carichi in ingresso all'impianto di trattamento vengono sottoposti ad accertamento analitico prima dello scarico, al fine di valutare la corrispondenza con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nella documentazione relativa alla caratterizzazione preliminare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o tutti i carichi in ingresso all'impianto, secondo i tempi e le modalità definite dal gestore, sono sottoposte ad accertamento analitico mediante la determinazione strumentale istantanea dei parametri pH e Conduttività elettrica.</li> <li>o tutti i carichi in ingresso sono sottoposti ad analisi volta a determinare l'apporto di COD del rifiuto: il COD viene dapprima valutato qualitativamente ( mediante digestione acida con bicarbonato a valutazione qualitativa) per permettere il conferimento del rifiuto, e successivamente determinato quantitativamente utilizzando il metodo IRSA CNR 5130.</li> <li>o in occasione del primo conferimento, inoltre, il tecnico addetto all'impianto effettua un prelievo del rifiuto da inviare al Laboratorio Enia per una caratterizzazione completa; tale operazione viene ripetuta periodicamente al fine di monitorare le caratteristiche del rifiuto.</li> <li>o Anche in merito alle emulsioni, in ingresso all'impianto e destinate a pre-trattamento all'interno del serbatoio dedicato S8, si prevede di procedere all'accertamento analitico prima dello scarico sulla frazione acquosa in uscita dal processo di disemulsione, prima di avviare il reflu al trattamento chimico fisico.</li> </ul>

	l'identificazione dei principali costituenti chimici del rifiuto liquido trattato (anche tramite l'analisi del COD) e l'analisi del loro destino una volta immessi nell'ambiente.		
19	Disporre di procedure che consentano di separare e di verificare la compatibilità delle diverse tipologie di rifiuto, tra cui: test di compatibilità effettuati preliminarmente alla miscelazione dei diversi rifiuti liquidi; sistemi atti ad assicurare che l'eventuale miscela di rifiuti liquidi sia trattata secondo le procedure previste per la componente caratterizzata da maggiore pericolosità; conservazione dei risultati dei test, ed in particolare di quelli che hanno portato a reazioni potenzialmente pericolose (aumento di temperatura, produzione di gas o innalzamento di pressione, ecc.), registrazione dei parametri operativi, quali cambio di viscosità, separazione o precipitazione di solidi e di qualsiasi altro parametro rilevante (ad esempio, sviluppo di emissioni osmogene).	x  x  x/-	E' stato elaborato un documento interno finalizzato all'individuazione di classi di sostanze incompatibili e pertanto da non miscelare in sede di stoccaggio dei rifiuti una volta ammessi allo scarico. Nello studio di compatibilità sono stati considerati aspetti come lo studio di calore, la generazione di gas tossici e infiammabili, la combustione o l'esplosione, la polimerizzazione, la formazione e solubilizzazione di sostanze tossiche in modo tale da definire sia i contorni in cui è possibile operare, sia le strategie da adottare, senza compromettere in alcun modo gli aspetti di tutela per il rispetto dei limiti autorizzativi ambientali e di sicurezza. Per quanto riguarda il primo punto le analisi condotte prima di eseguire gli scarichi, una corretta aggiunta dei reflui in ingresso, tubazioni di sfiato per la sovrappressione e l'abbattimento dei gas, sono tutti fattori che concorrono nella minimizzazione del rischio. Il convogliamento degli effluenti gassosi attraverso sistemi di trattamento con filtri a carbone attivi è allo stato attuale la tecnologia adottata per la riduzione dei gas tossici al fine di minimizzare gli effetti eco tossici. Per quanto riguarda i rischi legati alla combustione o all'esplosione deve essere sottolineato che gli aspetti di caratterizzazione iniziale del rifiuto permettono di avere una scheda identificativa del processo che ha generato il refluo finale oltre che un'analisi chimico - fisica dello stesso. Si ritiene che questa procedura permetta di avere elementi sufficienti per l'accessibilità dello stesso al trattamento e quindi di poter escludere già in partenza possibili reflui in grado di contenere o poter generare sostanze con questa tipologia di rischio. In merito ai potenziali processi di polimerizzazione devono essere ribaditi i concetti di valutazione preliminare in fase di accettabilità e di ingresso del refluo su base acquosa. Le procedure di valutazione iniziale in fase di accettazione del refluo e delle analisi condotte atte alla valutazione dell'ammissibilità dello stesso permettono considerazioni in merito al fine di evitare la possibilità di formazione e solubilizzazione di sostanze eco tossiche. In definitiva le procedure di ingresso in fase di ammissibilità del rifiuto all'impianto, le strategie di controllo dei reflui ad ogni accesso, i sistemi di verifica periodiche, sono tutte soluzioni che operano in sinergia e risultano rivolte ad evitare rischi dovuti a miscelazione delle sostanze.
20	A chiusura dell'impianto deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.	x/	E' stato predisposto una programmazione pianificatoria di dismissione dell'intero Sito Ippc in previsione di una futura delocalizzazione dell'intero centro di trattamento rifiuti In caso di cessazione dell'attività per la dismissione dell'impianto di trattamento rifiuti si provvederà ad un'idonea rottamazione e/o smaltimento di tutte le attrezzature tecnologiche-impiantistiche e alla bonifica dei serbatoi di stoccaggio. Al termine della bonifica, considerando le attuali caratteristiche delle strutture, non si prevedono altri interventi e i capannoni potranno essere utilizzati come edifici per altre attività in conformità agli attuali strumenti urbanistici che prevedono l'utilizzo dell'area con attività produttive conformi alla tipologia dell'insediamento. E' stata preparata la sequenza delle attività e la relativa descrizione per quanto riguarda il ripristino dell'area adibita all'impianto di trattamento chimico -fisico con schema a diagramma di flusso, evidenziando le responsabilità e gli impegni dei referenti (azienda e enti di controllo/autorizzativi) durante tutta l'operazione.
21	Pianificare un sistema di Benchmarking, che consenta di analizzare e confrontare, con cadenza periodica, i processi, i metodi adottati e i	-	Non é stato pianificato alcun sistema di Benchmarking. L'azienda ha un sistema di gestione.

	risultati raggiunti, sia economici che ambientali, con quelli di altri impianti e organizzazioni che effettuano le stesse attività.		
22	Le attività connesse con la gestione dell'impianto e le varie procedure operative che le regolamentano devono far parte di un apposito manuale di gestione al quale il gestore dell'impianto dovrà attenersi. Vanno attivate le procedure per l'adozione di sistemi di certificazione ambientale (ISO 9001 e ISO 14000) e soprattutto l'adesione al sistema EMAS.	x	Per avere un sistema di gestione ottimale si fa riferimento all'istruzione operativa per l'impianto di trattamento chimico – fisico con aggiornamento costante di apposito registro e moduli. Attualmente la gestione dell'impianto rientra nell'ambito di certificazione secondo le norme di qualità ISO 9001 e norme ambientali ISO 14001.

### E.5.1.2 Attività di informazione

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
23	Prevedere la pianificazione delle attività di formazione, informazione ed aggiornamento del personale dell'impianto in modo da fornire tutte le informazioni di carattere generale in materia di qualità, sicurezza ed ambiente nonché indicazioni relative ad ogni specifico reparto.	x	Vengono organizzati corsi di aggiornamento per il personale dell'impianto in materia di sicurezza.
24	Garantire alle autorità competenti ed al pubblico l'accesso ai dati di funzionamento, ai dati relativi alle emissioni, ai rifiuti prodotti, nonché alle altre informazioni sulla manutenzione e controllo, inclusi gli aspetti legati alla sicurezza. Le informazioni dovranno includere: dati e responsabile delle situazioni critiche o di emergenza; descrizione delle attività esercitate; materiali utilizzati e relative caratteristiche; procedure di emergenza in caso di inconvenienti tecnici; programmi di monitoraggio delle emissioni e dell'efficienza dell'impianto.	x/-	È garantito l'accesso ai dati di conduzione dell'impianto alle sole autorità competenti.
25	Rendere pubblica la documentazione elaborata affinché sia garantita la trasparenza ed il coinvolgimento della popolazione in tutte le fasi di realizzazione dell'impianto attraverso relazioni periodiche di tipo divulgativo.	0	Non pertinente in quanto l'impianto è già esistente.

### E.5.1.3 Stoccaggio e movimentazione

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
Tab. H1 – Caratterizzazione preliminare del rifiuto	Analisi chimica del rifiuto.	x	La richiesta di smaltimento dei rifiuti, in caso di primo conferimento presso l'impianto di trattamento chimico – fisico, è formalizzata dal produttore del rifiuto alla Funzione Rifiuti Speciali. La domanda deve essere correlata da tutte le informazioni inerenti la natura ed il ciclo produttivo che origina i rifiuti attraverso la compilazione del Modulo. Inoltre il produttore deve fornire, in funzione della tipologia ed origine del rifiuto, adeguata analisi chimica di caratterizzazione del rifiuto. La Funzione Rifiuti Speciali effettua una visita preliminare sul luogo di produzione dei rifiuti, adeguata analisi chimica di caratterizzazione del rifiuto. Questo campione prelevato è utilizzato, presso la sede dell'impianto, sia per valutare, attraverso prove di compatibilità, la corretta miscelazione al momento dello scarico del rifiuto, sia per effettuare prove di trattamento preliminari per assicurare la compatibilità e l'efficacia del processo chimico – fisico. La Funzione Rifiuti Speciali gestisce l'archiviazione della documentazione relativa alla caratterizzazione preliminare.
	Scheda descrittiva del rifiuto.	x	
	Eventuale prelievo di campioni del rifiuto.	x	
Tab. H1 – Procedure di conferimento del rifiuto all'impianto	Domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore.	x	Dopo aver valutato il prodotto ammissibile, la Funzione Rifiuti Speciali procede con la formulazione dell'offerta e la definizione del contratto/convenzione. L'offerta economica trasmessa al cliente contiene dettagliata descrizione delle caratteristiche del servizio offerto (tipologia del rifiuto, tipologia del servizio reso) con appositi moduli e in allegato il regolamento di accesso all'impianto per il conferimento.
	Scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore.	x	
	Analisi completa del rifiuto.	x	
	Schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente contenute nel rifiuto.	x	
Tab. H1 – Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto	Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto	x	Dopo la stipula del contratto, il servizio di conferimento e smaltimento dei rifiuti avviene mediante servizio di chiamata, organizzato secondo programmazione definita dalla Funzione Chimico Fisico. Al momento dell'accettazione viene determinato il peso del rifiuto trasportato (ingresso ed uscita) e viene verificata la conformità documentate in merito a: o formulario di identificazione del rifiuto; o autorizzazioni del produttore e del trasportatore; o conformità tra il rifiuto conferito, la convenzione in essere tra Iren Ambiente spa e il produttore, documentazione relativa alla documentazione preliminare; o verifica della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e rifiuti conferiti tramite controllo visivo; o scarico del rifiuto, se conforme ovvero stoccaggio provvisorio dello stesso in serbatoio dedicato se ritenuto non conforme;

			o lavaggio automezzo (solo per i mezzi aziendali); o pesatura del mezzo per rilevare la tara; La registrazione di tutti i conferimenti viene quindi inserita nel sistema informatico preposto alla gestione dei movimenti dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto, sino all'elaborazione del registro di carico e scarico
	Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività.	x/-	
	Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione.	x	
	Attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio.	-	<u>Non applicabile, non è presente piazzola di stoccaggio.</u>
Tab. H1 – Accertamento analitico prima dello scarico	Prelievo, con cadenza periodica, di un campione del carico da parte del tecnico responsabile	x	Una volta verificata la conformità documentate, tutti i carichi in ingresso all'impianto di trattamento vengono sottoposti ad accertamento analitico prima dello scarico, al fine di valutare la corrispondenza con quanto riportato nel formulario di accompagnamento e nella documentazione relativa alla caratterizzazione preliminare: o tutti i carichi in ingresso all'impianto, secondo i tempi e le modalità definite dal gestore, sono sottoposte ad accertamento analitico mediante la determinazione strumentale istantanea dei parametri pH e Conducibilità elettrica. o tutti i carichi in ingresso sono sottoposti ad analisi volta a determinare l'apporto di COD del rifiuto: il COD viene dapprima valutato qualitativamente (mediante digestione acida con bicarbonato a valutazione qualitativa) per permettere il conferimento del rifiuto, e successivamente determinato quantitativamente utilizzando il metodo IRSA CNR 5130. o in occasione del primo conferimento, inoltre, il tecnico addetto all'impianto effettua un prelievo del rifiuto da inviare al Laboratorio per una caratterizzazione completa; tale operazione viene ripetuta periodicamente al fine di monitorare le caratteristiche del rifiuto. Tutti i dati analitici rilevati sono archiviati e conservati, presso il laboratorio aziendale, in un software gestionale "E-Lisa" che ne permette successive rielaborazioni statistiche e/o matematiche.
	Analisi del campione, con cadenza periodica, da parte del laboratorio chimico dell'impianto.	x	
	Operazioni di scarico con verifica del personale addetto (ovvero restituzione del carico al mittente qualora le caratteristiche dei rifiuti non risultino accettabili con le caratteristiche dell'impianto e la tipologia di processo).	x	
	Registrazione e archiviazione dei risultati analitici.	x	
Tab. H1 – Congedo automezzo	Bonifica automezzo con lavaggio ruote.	x	Al momento dell'accettazione viene determinato il peso del rifiuto trasportato ingresso. All'uscita il mezzo di trasporto viene sottoposto al lavaggio (solo per i mezzi aziendali) e alla pesatura per rilevare la tara. La registrazione di tutti i conferimenti viene quindi inserita nel

			sistema informatico preposto alla gestione dei movimenti dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto, sino all'elaborazione del registro di carico e scarico.
	Sistemazione dell'automezzo sulla pesa.	x	
	Annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione.	x	
	Congedo dell'automezzo.	x	
	Registrazione del carico sul registro di carico e scarico.	x	
	Stoccaggio e movimentazione		
26	Localizzare le aree di stoccaggio in zone distanti da corsi d'acqua e da aree sensibili ed in modo tale da ridurre al minimo la movimentazione e il trasporto nelle successive fasi di trattamento.	x	I serbatoi di stoccaggio non si trovano nelle immediate vicinanze né di corpi idrici né di aree sensibili, e la loro disposizione è tale da minimizzare il percorso delle tubazioni di trasferimento dei rifiuti all'impianto di trattamento.
27	Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti liquidi in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero; lo stoccaggio dei rifiuti liquidi deve avvenire in maniera tale da evitare qualsiasi tipo di miscelazione con i rifiuti che hanno già subito il trattamento.	x/-	Lo scarico dei rifiuti avviene in tre vasche distinte a seconda della tipologia di rifiuto conferito e ciò permette uno stoccaggio differenziato dei rifiuti in funzione della categoria e delle caratteristiche chimico - fisiche del rifiuto e di evitare un'errata miscelazione di sostanze pericolose che potrebbe, potenzialmente, generare un rilascio di vapori irritanti. Il rifiuto trattato viene scaricato, di norma, direttamente in fognatura. In particolare tramite il sistema di pre-trattamento delle emulsioni oleose la fase oleosa sarà destinata al recupero, con attività R13, nei serbatoi 3 e 10, con CER 130506*, mentre la fase acquosa inviata al trattamento chimico fisico D9, nei serbatoi S1 e/o S2, CER 130507*.
Tab. H1 - Conferimento e stoccaggio dei rifiuti.	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.	x/-	
28	Dotare le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio dei rifiuti di una copertura resistente alle intemperie e di superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti.	x/-	L'area di scarico delle autocisterne è stata ampliata con tettoia in carpenteria metallica posta su plinti in ca e dotata di griglia di contenimento in modo tale che le operazioni di scarico avvengano in completa sicurezza. Tutti serbatoi di stoccaggio sono posti in vasche di contenimento non coperte, ma la costruzione dei serbatoi S1 e S2 è in carpenteria di acciaio al carbonio e l'interno è rivestito in sabbatura grado SA 2.5, seguita da un ciclo di pitturazione per atmosfera industriale e i serbatoi 1-13 sono in FVR. Per il serbatoio di trattamento S8 è stata realizzata una platea di calcestruzzo, delimitata da apposita vasca di contenimento in ca, finalizzata a trattenere eventuali sversamenti accidentali e/o specifiche situazioni di emergenza. Il serbatoio S8 è stato realizzato in carpenteria d'acciaio inox 2B.
29	Dotare l'area di stoccaggio di appositi sistemi di drenaggio al fine di prevenire rilasci di reflui contaminati nell'ambiente; il	x	I serbatoi di stoccaggio S1 e S2 di capacità di 250 m <sup>3</sup> sono posti uno di fianco all'altro in una vasca di contenimento in c. a., a tenuta, drenabile in un pozzetto stagno dal quale i liquidi, accidentalmente sversatisi, sono pompatisi ai serbatoi stessi. I

	sistema di drenaggio deve evitare il contatto di rifiuti tra loro incompatibili.		restanti 13 serbatoi sono in FVR; anche questi sono contenuti in vasche in c. a., a tenuta e, in caso di sversamenti accidentali, il liquido viene aspirato per mezzo di autobotti. In corrispondenza dell'area di scarico dei rifiuti è stata realizzata una platea impermeabile, con adeguata pendenza, in modo da convogliare gli eventuali sgocciolamenti, che si possono generare durante la fase di scarico, ad un pozzetto di accumulo, a tenuta. Per il serbatoio S8 preposto per il pre-trattamento delle emulsioni oleose è stata realizzata una platea di calcestruzzo, delimitata da apposita vasca di contenimento in ca, finalizzata a trattenere eventuali sversamenti accidentali e/o specifiche situazioni di emergenza. Il silos è costituito da serbatoio in acciaio inox 2B di capacità 120 m <sup>3</sup> . La vasca di contenimento, separata dalle altre adiacenti, è dotata di pozzetto cieco di aspirazione per eventuali sversamenti o perdite dal serbatoio con autobotte aspirante.
30	Assicurare che i rifiuti liquidi contenenti sostanze volatili osmogene siano stoccati in serbatoi o contenitori a tenuta stagna, adeguatamente impermeabilizzati, posti in locali confinati e mantenuti in condizioni di temperatura controllata.	x	I serbatoi di stoccaggio presenti nell'impianto in esame sono tutti a tenuta stagna e posti in bacini di contenimento, come già detto in diversi punti.
31	I recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico - fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi.	x	I rifiuti sono stoccati in serbatoi. La costruzione dei serbatoi S1 e S2 è in carpenteria di acciaio al carbonio e l'interno è rivestito in sabbatura grado SA 2.5, seguita da un ciclo di pitturazione per atmosfera industriale. I serbatoi 1-13 sono in FVR. Per quanto riguarda il pre-trattamento delle emulsioni oleose il serbatoio S8 è realizzato in acciaio inox 2B.
32	I serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antiriboccamento e contenimento.	x/-	Ciascun serbatoio (S1, S2) è dotato di dispositivi antiriboccamento; in caso di malfunzionamento di questi dispositivi, il liquido che trabocca si riversa all'interno dei bacini di contenimento in cui, come dettola punto successivo, sono allocati i serbatoi.
s - "LG per l'individuazione delle MTD per impianti di decontaminazione degli apparecchi contenenti PCB" - 1 Febbraio 2006.	I serbatoi di stoccaggio dovranno essere collocati su una superficie impermeabile, resistente al materiale da stoccare. I serbatoi dovranno essere contenuti all'interno di bacini di contenimento di capacità pari almeno al 30% della capacità complessiva di stoccaggio e, comunque, almeno pari al 110% della capacità del serbatoio di maggiore capacità.	x	I serbatoi di stoccaggio S1 e S2 sono posti uno di fianco all'altro in una vasca di contenimento in c. a., a tenuta, di capacità di 250 m <sup>3</sup> , drenabile in un pozzetto stagno dal quale i liquidi, accidentalmente sversatisi, sono pompati ai serbatoi stessi. I restanti 13 serbatoi sono in FVR; anche questi sono contenuti in vasche in c. a., a tenuta e, in caso di sversamenti accidentali, il liquido viene aspirato per mezzo di autobotti. Le vasche di contenimento hanno le seguenti dimensioni: 90 m <sup>3</sup> per quella contenente i 4 serbatoi da 50 m <sup>3</sup> ; 130 m <sup>3</sup> per quella contenente 5 serbatoi da 25 m <sup>3</sup> ; 100 m <sup>3</sup> per quella contenente 4 serbatoi da 25 m <sup>3</sup> . Per il serbatoio S8 preposto per il pre-trattamento delle emulsioni oleose è stata realizzata una platea di calcestruzzo, delimitata da apposita vasca di contenimento in ca, finalizzata a trattenere eventuali sversamenti accidentali e/o specifiche situazioni di emergenza. Questa, separata dalle altre adiacenti è dotata di pozzetto cieco di aspirazione per eventuali sversamenti o perdite dal serbatoio con autobotte aspirante. Il silos è costituito da serbatoio in acciaio inox 2B di capacità 120 m <sup>3</sup> e la propria vasca di contenimento ha un volume che soddisfa ampiamente le



			<u>predisposizioni di sicurezza che sono state presentate.</u>
33	Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di: idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato; 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.	0	Non pertinente in quanto presso l'impianto lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene solo in recipienti fissi.
34	Conservare le soluzioni acide e basiche in idonei contenitori; tali soluzioni devono essere successivamente riunite, in modo da garantirne la neutralizzazione, in appositi serbatoi di stoccaggio.	x	I bagni acidi e quelli basici sono stoccati in serbatoi dedicati.
35	Assicurare che i sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi siano dotati di apposite valvole di chiusura. Le condutture di troppo pieno devono essere collegate ad un sistema di drenaggio confinato (area confinata o serbatoio).	x/-	I sistemi di collettamento dei rifiuti liquidi sono dotati di apposite valvole di chiusura. I serbatoi S1, S2 e S8 sono posti in vasche di contenimento ma solo i primi due sono dotati di troppo pieno. In particolare la vasca di contenimento dei serbatoi S1 e S2 è drenabile in un pozzetto stagno dal quale i liquidi sono pompati ai serbatoi stessi; per le vasche di contenimento dei restanti serbatoi (1-13), in caso di sversamenti accidentali, il liquido viene aspirato per mezzo di autobotti. La vasca di contenimento del serbatoio S8 è separata dalle altre adiacenti e dotata di pozzetto cieco di aspirazione per eventuali sversamenti o perdite dal serbatoio con autobotte aspirante.
36	Dotare tutti i serbatoi ed i contenitori di adeguati sistemi di abbattimento degli odori, nonché di strumenti di misurazione e di allarme (sonoro e visivo).	x/-	Gli sfiati dei serbatoi, compreso S8, sono tutti collegati ad adsorbitori in modo da depurare gli effluenti gassosi dai COV prima dell'immissione in atmosfera. Detti sistemi permettono di affrontare efficacemente anche il problema della generazione, eventuale, di sostanze osmogene. Ogni serbatoio S1 e S2 è dotato di un tubo di caricamento dall'alto e una presa di svuotamento dal basso. Il riempimento avviene mediante attacco a sfera a perfetta tenuta; i serbatoi, inoltre, sono dotati di allarme di massimo livello che provoca l'emissione di un segnale sonoro e l'interruzione automatica della pompa di caricamento. Il serbatoio S8 sarà dotato di N° 1 pompa peristaltica di caricamento, N° 1 pompa peristaltica di ricircolo e di scarico, agitatore, valvole idrauliche di intercettazione, misuratore di portata, misuratore di livello, estensione del convogliamento sfiati dei serbatoi S1 e S2 al serbatoio S8, pompa dosatrice e relativo serbatoio di stoccaggio. Anche per il Serbatoio S8 è previsto similamente agli altri un sistema di allarme.
37	Ogni contenitore, dotato di apposito indicatore di livello, deve essere posto in una zona impermeabilizzata; i contenitori devono essere provvisti di idonee valvole di sicurezza e le emissioni gassose devono	x	Gli sfiati dei serbatoi, compreso S8, sono tutti collegati ad adsorbitori in modo da depurare gli effluenti gassosi dai COV prima dell'immissione in atmosfera. Detti sistemi permettono di affrontare efficacemente anche il problema della generazione, eventuale, di sostanze osmogene. Il serbatoio S8 sarà dotato di N° 1 pompa peristaltica di caricamento, N° 1 pompa peristaltica di ricircolo e di scarico,

	essere raccolte ed opportunamente trattate.		agitatore, valvole idrauliche di intercettazione, misuratore di portata, misuratore di livello, estensione del convogliamento sfiati dei serbatoi S1 e S2 al serbatoio S8, pompa dosatrice e relativo serbatoio di stoccaggio.
Tab. H1 – Conferimento e stoccaggio dei rifiuti all’impianto occorre inoltre sapere.	Le strutture di stoccaggio devono avere capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati.	x	In tutti gli anni di attività dell’impianto, la capacità delle strutture di stoccaggio presenti si è dimostrata del tutto adeguata, permettendo di assicurare continuità al servizio di smaltimento rifiuti liquidi. Per quanto riguarda il pre-trattamento delle emulsioni oleose nel serbatoio S8 i dati progettuali sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume serbatoio di stoccaggio (S8): 120 m<sup>3</sup></li> <li>• Lotto massimo trattabile: 100 ton</li> <li>• Potenzialità di lavoro: da 1 a 8 cicli al mese</li> <li>• Quantità annuale massima trattabile: 3.000 ton</li> </ul> In merito all’aumento della quantità massima istantanea giornaliera a 200t/giorno le strutture dell’impianto chimico - fisico in esame risultano idonee come capacità a sostenere tale richiesta. Per quanto riguarda l’attività R13, la ditta Iren Ambiente spa chiede in questa sede l’aumento della quantità massima istantanea da 75 t, per un valore complessivo di 145 t di quantità massima istantanea utilizzando i serbatoi denominati 3 e 10 esistenti e già adibiti al contenimento dei tali rifiuti destinati a recupero in impianti esterni.
Tab. H1 – Conferimento e stoccaggio dei rifiuti all’impianto occorre inoltre sapere.	Mantenimento del settore di stoccaggio dei reagenti distinto dal settore di stoccaggio rifiuti.	x	I serbatoi di stoccaggio reagenti sono situati in un’area distinta da quella di stoccaggio rifiuti; anche questi sono posti in vasche di contenimento in c.a., a tenuta.
38	Limitare il più possibile i tempi di stoccaggio di rifiuti liquidi organici biodegradabili, onde evitare l’evolvere di processi fermentativi.	0	Non pertinente dal momento che presso l’impianto non sono trattati rifiuti liquidi organici biodegradabili.
39	Garantire la facilità di accesso alle aree di stoccaggio evitando l’esposizione diretta alla luce del sole e/o al calore di sostanze particolarmente sensibili.	x/-	E’ garantita la facilità di accesso alle aree di stoccaggio. I serbatoi, compreso il serbatoio di pre-trattamento delle emulsioni S8, sono siti all’esterno in vasche di contenimento non coperte. Il serbatoio S8è separato dagli altri e munito di apposita scala di accesso.
40	Nella movimentazione dei rifiuti liquidi applicare le seguenti tecniche: disporre di sistemi che assicurino la movimentazione in sicurezza;	x	I rifiuti sono trasferiti dalle vasche di scarico direttamente ai rispettivi serbatoi di stoccaggio mediante sistemi di pompaggio. Tutti i serbatoi e le vasche di scarico sono etichettati con i codici CER in esso contenuti, in modo da distinguere le varie tipologie di rifiuto in maniera univoca. Sono inoltre conservati per ogni serbatoio registri aggiornati contenenti queste informazioni: capacità serbatoio, tipologia di rifiuti stoccati, programma di manutenzione, risultati delle ispezioni.
	avere un sistema di gestione dei flussi entranti ed uscenti che prenda in considerazione tutti i potenziali rischi connessi a tali operazioni;	x	
	assicurarsi che non siano in uso tubature o connessioni danneggiate	x	Presso l’impianto è detenuto un “Registro di conduzione” in cui sono annotati gli autocontrolli previsti, il funzionamento e gli interventi significativi effettuati, gli interventi manutentivi straordinari e le operazioni effettuate quali la sostituzione dei carboni attivi sugli impianti di abbattimento delle emissioni, i lavaggi in controcorrente dei filtri a sabbia e dei carboni attivi e la tipologia e quantità di rifiuti avviati al trattamento vero e proprio e a quello preliminare prima di essere inviati a terzi per lo smaltimento finale.

			L'aggiornamento di tale registro avviene con frequenza giornaliera.
	Utilizzare pompe rotative dotate di sistemi di controllo della pressione e di valvole della sicurezza	x/-	Le pompe di alimentazione dei rifiuti all'impianto sono di tipo rotativo e dotate di valvole di sicurezza.
	Garantire che le emissioni gassose provenienti da contenitori e serbatoi siano raccolte e convogliate verso appositi sistemi di trattamento	x	Le principali emissioni in atmosfera dell'impianto sono captate e trattate in filtri a carboni attivi; in particolare esistono tre sistemi per il trattamento dell'aria a servizio, rispettivamente, di: serbatoi di accumulo reflui non oleosi (S1 e S2) e serbatoio di pre-trattamento delle emulsioni oleose S8; vasche di scarico rifiuti e serbatoi di stoccaggio 1-13; vasche di acidificazione e alcalinizzazione – flottazione dell'impianto chimico – fisico. L'aria aspirata attraverso dal basso verso l'alto la colonna filtrante che assorbe il contenuto di composti organici volatili (COV) in essa presenti.
41	Assicurare che il mescolamento di rifiuti liquidi avvenga seguendo le corrette procedure, con una accurata pianificazione, sotto la supervisione di personale qualificato ed in locali provvisti di adeguata ventilazione. A tal fine può essere utile ricorrere alla tabella E.2, che indica la compatibilità chimica ed alcune delle possibili interazioni tra le diverse classi di sostanze. In nessun caso possono, comunque, essere previste operazioni di miscelazione finalizzate a ridurre le concentrazioni degli inquinanti. Dovrebbe essere, comunque, evitata la miscelazione di rifiuti che possono produrre emissioni di sostanze maleodoranti.	x	La conduzione dell'impianto è affidata a personale qualificato, idoneamente addestrato. Tutte le fasi del trattamento sono condotte in unità alloggiata all'interno di due capannoni, ciascuno dotato di un gruppo di tre aerotermini per il riscaldamento e la ventilazione. Le miscele di rifiuti avvengono rigorosamente secondo i criteri di compatibilità sopraesposti.
42	Utilizzare un sistema di identificazione per i serbatoi e le condutture, con i seguenti accorgimenti: etichettare tutti i serbatoi ed i contenitori al fine di una identificazione univoca; le etichette devono permettere di distinguere le varie tipologie di rifiuto e la direzione di flusso all'interno del processo; conservare registri aggiornati relativi ai serbatoi di stoccaggio, su cui annotare: capacità, tipologie di soluzioni stoccate, programmi di manutenzione e risultati delle ispezioni, rifiuti liquidi compatibili con ogni specifico contenitore. A tal fine è necessario prendere in	x  x  x	Tutti i serbatoi e le vasche di scarico sono etichettati con i codici CER in esso contenuti, in modo da distinguere le varie tipologie di rifiuto in maniera univoca. Sono inoltre conservati per ogni serbatoio registri aggiornati contenenti questa informazione: capacità serbatoio, tipologia di rifiuti stoccati, programma di manutenzione, risultati delle ispezioni. Presso l'impianto è detenuto un "Registro di conduzione" in cui sono annotati gli autocontrolli previsti, il funzionamento e gli interventi significativi effettuati, gli interventi manutentivi straordinari e le operazioni effettuate quali la sostituzione dei carboni attivi sugli impianti di abbattimento delle emissioni, i lavaggi in controcorrente dei filtri a sabbia e dei carboni attivi e la tipologia e quantità di rifiuti avviati al trattamento vero e proprio e a quello preliminare prima di essere inviati a terzi per lo smaltimento finale. L'aggiornamento di tale registro avviene con frequenza giornaliera.

	considerazione le proprietà chimico-fisiche del rifiuto liquido tra cui, ad esempio, il punto di infiammabilità.		
43	<p>Nel caso di sostanze che richiedono uno stoccaggio separato:</p> <p>verificare eventuale incompatibilità chimica tra i diversi rifiuti; non mescolare emulsioni oleose con rifiuti costituiti da solventi; a seconda della pericolosità del rifiuto può essere necessario condurre separatamente, oltre allo stoccaggio, anche le operazioni di pre-trattamento.</p>	<p>x</p> <p>x</p> <p>x</p>	<p>Le procedure di ingresso in fase di ammissibilità del rifiuto all'impianto, le strategie di controllo dei reflui ad ogni accesso, i sistemi di verifica periodiche, sono tutte soluzioni che operano in sinergia e risultano rivolte ad evitare rischi dovuti a miscelazione delle sostanze.</p> <p>Il progetto di modifica dell'impianto chimico – fisico consiste nel realizzare un sistema di pre-trattamento delle emulsioni oleose – CER 120108*, 120109*, 130802* – al fine di separare la fase oleosa dalla fase acquosa.</p> <p>La fase oleosa sarà destinata al recupero, con attività R13, nei serbatoi 3 e 10, con CER 130506*, mentre la fase acquosa inviata al trattamento chimico fisico D9, nei serbatoi S1 e/o S2, CER 130507*.</p>

### Pretrattamenti

n°	BAT	Descrizione	Impianto chimico - fisico	Commento
Tab. H1 – Pretrattamenti		Definizione delle modalità operative di pre-trattamento e di miscelazione di rifiuti compatibili.	x	<p>I reflui non oleosi conferiti all'impianto, prima di essere inviati al trattamento, sono equalizzati nei serbatoi di stoccaggio, dotati di pompe di miscelazione.</p> <p>Vi è anche un sistema di pre-trattamento delle emulsioni oleose – CER 120108*, 120109*, 130802* – al fine di separare la fase oleosa dalla fase acquosa. La fase oleosa sarà destinata al recupero, con attività R13, nei serbatoi 3 e 10, con CER 130506*, mentre la fase acquosa inviata al trattamento chimico fisico D9, nei serbatoi S1 e/o S2, CER 130507*.</p> <p>Al fine di calcolare la quantità necessaria di reagente da introdurre nel serbatoio, vengono fatte, volta per volta, prove di trattamento in becker e, fatte le dovute proporzioni, sul quantitativo caricato, viene calcolato il giusto dosaggio. Quanto detto è in linea con quanto previsto nella BAT n. 86 per la “separazione delle emulsioni oleose”. In funzione delle tipologie di rifiuto giornalmente conferite varia la qualità del refluo da trattare e, di conseguenza, la quantità di reagenti chimici richiesta.</p> <p>L'impianto è dotato di un PLC che, monitorando il valore del pH del bagno di reazione (le vasche di acidificazione e alcalinizzazione sono entrambe equipaggiate con un pHmetro), regola, in automatico, il dosaggio dell'acido solforico e della calce durante il processo di precipitazione; ciò permette di ottimizzare sempre le condizioni operative di funzionamento.</p>
		Test di laboratorio per definire i dosaggi di eventuali reagenti.	x	
		Garantire il miglioramento delle caratteristiche qualitative dei rifiuti da inviare al trattamento mediante trattamenti complementari quali, ad esempio, omogeneizzazione e neutralizzazione.	x	

### E.5.1.4 Trattamento delle emissioni gassose

n°	Descrizione BAT	Impianto o chimico - fisico	Commento
44	Prevenire il rischio di esplosioni tramite: - l'installazione di un rilevatore di infiammabilità all'interno del sistema di collettamento delle emissioni, nel caso sussista un significativo rischio di formazione di miscele esplosive; - il mantenimento delle miscele gassose in condizioni di sicurezza, corrispondenti al 25% del limite inferiore di infiammabilità (LEL); tali condizioni possono essere garantite mediante l'aggiunta di aria, l'iniezione di gas inerti (ad es. azoto) o il mantenimento di atmosfera inerte nei serbatoi di produzione. In alternativa si può mantenere la miscela dei gas in condizioni tali da garantire un sufficiente superamento del limite superiore di infiammabilità (HEL).	0	Non Pertinente dal momento che i rifiuti accettati presso l'impianto per il trattamento non possono dar luogo, per tipologia e caratteristiche, alla formazione di miscele esplosive.
45	Utilizzare attrezzature e/o equipaggiamenti idonei a prevenire l'innesco di miscele di ossigeno e gas infiammabili, o quantomeno a minimizzarne gli effetti, tramite strumenti quali dispositivi d'arresto di detonazione e fusti sigillati.	0	
46	Effettuare una attenta valutazione dei consumi idrici, soprattutto nel caso di impianti localizzati in regioni particolarmente sensibili a questa problematica. Tenere in adeguata considerazione i consumi ed i recuperi di acque di processo e di raffreddamento. Nelle valutazioni sull'utilizzo delle tecniche di scrubbing ad umido devono essere considerate anche tecniche water-free.	0	Non pertinente dal momento che presso l'impianto non sono installati sistemi ad umido di trattamento delle emissioni.
47	Utilizzo di sistemi chiusi in depressione o dotati di apparati di estrazione e convogliamento dei gas ad appositi sistemi di abbattimento delle emissioni, in particolar modo nel caso di processi che prevedono il trattamento e il trasferimento di liquidi volatili (incluse le fasi di carico e scarico dei serbatoi).	x	Le principali emissioni in atmosfera dell'impianto sono captate e trattate in filtri a carboni attivi; in particolare esistono tre sistemi per il trattamento dell'aria a servizio, rispettivamente, di: serbatoi di accumulo reflui non oleosi (S1 e S2) e serbatoio di pre-trattamento delle emulsioni oleose S8; vasche di scarico rifiuti e serbatoi di stoccaggio 1-13; vasche di acidificazione e alcalinizzazione – flottazione dell'impianto chimico – fisico.

48	Un limitato utilizzo di serbatoi con tappo superiore, nonché di vasche e pozzi garantendo, possibilmente, il collegamento di tutti gli sfiatoi con appositi sistemi di abbattimento al fine di eliminare o, quantomeno, ridurre le emissioni dirette in atmosfera.	x	L'aria aspirata attraversa dal basso verso l'alto la colonna filtrante che assorbe il contenuto di composti organici volatili (COV) in essa presenti. Il processo di trattamento di disidratazione fanghi di depurazione è stato dotato di sistema di aspirazione e abbattimento emissioni. Il sistema è costituito da idonea cappa di aspirazione dotato di filtri a carbone attivo per la depurazione dei flussi in uscita dal processo di filtropressatura.
49	L'utilizzo di sistemi di estrazione opportunamente dimensionati a servizio di tutto l'impianto (serbatoi di stoccaggio, reattori e serbatoi di miscelazione/reazione e aree di trattamento), oppure la presenza di sistemi specifici di trattamento delle emissioni gassose per ogni serbatoio e reattore (ad esempio, filtri in carbone attivo per i serbatoi a tenuta contenenti solventi, ecc.).	x	
50	La presenza di colonne di lavaggio ("scrubber") per il trattamento dei principali composti inorganici contenuti nelle emissioni nel caso di processi o operazioni unitarie caratterizzate da emissioni puntuali.	0	Non fattibile visto il lay-out impiantistico.
51	L'installazione di uno scrubber secondario per determinati sistemi di pre-trattamento nel caso di emissioni gassose eccessivamente elevate o eccessivamente concentrate per gli scrubber principali.	0	Non fattibile visto il lay-out impiantistico.
52	Un corretto controllo operativo e una costante manutenzione dei sistemi di abbattimento, inclusa la gestione dei mezzi di lavaggio esausti.	x	Il carbone attivo viene sostituito ogni 3600 m <sup>3</sup> di rifiuti trattati. La sostituzione viene riportata su un registro dalle pagine bollate dall'ARPAE territorialmente competente e firmate dalla direzione aziendale.
53	Recupero dell'HCl quando possibile, attraverso lo scrubbing con acqua nelle fasi preliminari del trattamento, in modo da produrre una soluzione di acido cloridrico riutilizzabile nell'impianto.	0	Non fattibile visto il lay-out impiantistico.
54	Recuperare l'ammoniaca quando possibile.	0	Non pertinente.
55	La predisposizione di un programma per l'individuazione e la riparazione delle perdite.	x/-	All'interno dell'impianto di trattamento è monitorata la regolare funzionalità delle reti di raccolta delle acque meteoriche e nere, effettuando periodicamente delle ispezioni ed opere di manutenzione delle condotte. Il gestore dell'impianto controlla visivamente ed in modo regolare che non insorgano fenomeni di sedimentazione all'interno delle reti tali da impedire il regolare deflusso degli effluenti. Le aree maggiormente esposte ad accumulo dei materiali sono periodicamente sottoposte a lavaggi da parte degli addetti alla conduzione dell'impianto. Le operazioni di manutenzione delle condotte della rete vengono registrate con apposita modulistica.
56	Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive del particolato a 5 – 20 mg/Nm <sup>3</sup> [fonte: "Second Draft Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries"] mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di tecniche di	x	A servizio del silos di stoccaggio calce è installato un filtro a tessuto, autopulente, per contenere l'emissione in atmosfera di materiale particellare, generato in fase di caricamento del silos e di reintegro del prodotto nella vasca di dissoluzione. Il valore di materiale particellare imposto come limite in uscita dal filtro è pari a 10 mg/Nm <sup>3</sup> .

	abbattimento e misure di prevenzione.		
57	Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive di composti organici volatili a 7 – 20 mg/Nm <sup>3</sup> (per bassi carichi di COV il limite superiore può essere innalzato a 50 mg/Nm <sup>3</sup> ) [fonte: “Second Draft Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries”] mediante l’utilizzo di una opportuna combinazione di misure di prevenzione e di tecniche di abbattimento.	x	Le principali emissioni in atmosfera dell’impianto sono captate e trattate in filtri a carboni attivi; in particolare esistono tre sistemi per il trattamento dell’aria a servizio, rispettivamente, di: serbatoi di accumulo reflui non oleosi (S1 e S2) e serbatoio di pre-trattamento delle emulsioni oleose S8; vasche di scarico rifiuti e serbatoi di stoccaggio 1-13; vasche di acidificazione e alcalinizzazione – flottazione dell’impianto chimico – fisico. L’aria aspirata attraversa dal basso verso l’alto la colonna filtrante che assorbe il contenuto di composti organici volatili (COV) in essa presenti. Nella tabella E.6, “Tecniche di trattamento associate con le BAT per le emissioni gassose – rimozione dei composti organici volatili (I)” delle “LG per l’individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi”, nella colonna dedicata all’”adsorbimento” viene riportato l’intervallo [80-95] come intervallo delle “Prestazioni raggiungibili (% rimozione di inquinante)”: dai valori riportati in tabella si evince la sostanziale conformità dei sistemi di abbattimento installati presso l’impianto rispetto a quanto indicato complessivamente nelle Linee Guida nazionali. La misurazione dei composti organici volatili (COV) presenti nelle suddette emissioni avviene annualmente, rientrando sempre nel range di percentuale di abbattimento previsto
58	Applicare, quando possibile, tecniche di recupero quali condensazione, separazione tramite membrane o adsorbimento, per recuperare materiali grezzi e solventi. Per correnti di gas caratterizzate da elevate concentrazioni di COV è indicato un pre-trattamento con le seguenti tecniche: condensazione, separazione tramite membrane, condensazione. Successivamente si possono applicare adsorbimento, scrubbing ad umido o combustione. Nella valutazione comparata tra le tecniche di ossidazione catalitica ed ossidazione termica, tenere in particolare considerazione i vantaggi associati alla prima, ovvero minori emissioni di ossidi di azoto, temperature inferiori e requisiti energetici più contenuti	0	Non fattibile visto il lay-out impiantistico.
59	Rimuovere gli inquinanti dalle correnti gassose (acidi alogenidrici, Cl <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, CS <sub>2</sub> , COS, NH <sub>3</sub> , HCN, NO <sub>x</sub> , CO, Hg) tramite l’applicazione delle tecniche illustrate in tabella E.6; Riassumendo, le tecniche idonee sono: scrubbing ad umido (acqua, soluzione acida o alcalina) per acidi alogenidrici, Cl <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> scrubbing con solventi non acquosi per CS <sub>2</sub> , COS adsorbimento per CS <sub>2</sub> , COS, Hg trattamento biologico per gas per NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, CS <sub>2</sub> incenerimento per H <sub>2</sub> S, CS <sub>2</sub> , COS, HCN, CO	x	Si vedano i punti 47, 48, 57.

SNCR o SCR per gli NO <sub>x</sub>		
------------------------------------	--	--

### E.5.1.5 Gestione dei reflui prodotti nell'impianto

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico fisico	Commento
60	Riduzione dell'utilizzo e la minimizzazione della contaminazione dell'acqua mediante: impermeabilizzazione del sito;	x	Tutte le aree di competenza dell'impianto sono impermeabilizzate e vi sono sistemi di drenaggio che permettono di collettare tutte le acque di lavaggio delle strutture in esame, a una vasca di raccolta; da tale vasca dette acque vengono inviate ai serbatoi S1 e/o S2.
	controlli periodici dei serbatoi, in particolar modo di quelli interrati;	x	L'ispezione e la verifica dell'integrità della vasche posizionate tra il capannone di disidratazione dei fanghi e il fabbricato dell'impiantochimico-fisico avviene ogni due anni in modo tale da garantire latenza nel tempo
	la dotazione di sistemi separati di drenaggio delle acque, a seconda del relativo carico di inquinante (acque di prima pioggia, acque di processo, ecc.), provvisti di un adeguato sistema di collettamento in grado di intercettare le acque meteoriche, le acque di lavaggio dei fusti e dei serbatoi e le perdite occasionali nonché di isolare le acque che potrebbero potenzialmente risultare maggiormente inquinante da quelle meno contaminate	x	Posizionate tra il capannone di disidratazione dei fanghi e il fabbricato dell'impianto chimico-fisico, ci sono due vasche in calcestruzzo della capacità rispettivamente di 8 e 12 mc in grado di collettare sia le acque di dilavamento della zona cortiliva di stretta pertinenza dell'area dell'impianto chimico-fisico, sia le acque di lavaggio delle medesime. Le suddette vasche, collegate ai serbatoi S1 e S2 a cui sono inviate le acque collettate, svolgono le funzioni di bacini di raccolta in condizioni di emergenza a servizio del suddetto impianto.
	la presenza nell'impianto di un bacino di raccolta delle acque in caso di emergenza;	x	
	verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre i consumi di acqua e prevenirne contaminazioni.	x	I consumi idrici sono mantenuti a livelli minimi adottando l'installazione di riduttori di flusso sulle utenze utilizzate per i lavaggi. All'interno dell'impianto di trattamento è monitorata la regolare funzionalità delle reti di raccolta delle acque bianche e nere, effettuando periodicamente delle ispezioni ed opere di manutenzione delle condotte. Il gestore dell'impianto controlla visivamente ed in modo regolare che non insorgano fenomeni di sedimentazione all'interno delle reti tali da impedire il regolare deflusso degli effluenti. Le aree maggiormente esposte ad accumulo dei materiali sono periodicamente sottoposte a lavaggi da parte degli addetti alla conduzione dell'impianto. Le operazioni di manutenzione delle condotte sulle rete vengono registrate con apposita modulistica.
61	L'esecuzione di controlli giornalieri all'interno del sistema di gestione degli effluenti e la compilazione e conservazione di un apposito registro.	x	Presso l'impianto è detenuto un "Registro di conduzione" in cui sono annotati gli autocontrolli previsti, il funzionamento e gli interventi significativi effettuati, gli interventi manutentivi straordinari e le operazioni effettuate quali la sostituzione dei carboni attivi sugli impianti di abbattimento delle emissioni, i lavaggi in controcorrente dei filtri a sabbia e dei carboni attivi e la tipologia e quantità di rifiuti avviati al trattamento vero e proprio e a quello preliminare prima di essere inviati a terzi per lo smaltimento finale. L'aggiornamento di tale registro avviene con frequenza giornaliera. Con frequenza giornaliera il gestore dell'impianto controlla e mantiene in evidenza su apposito registro i flussi in ingresso e in uscita dal trattamento. L'operatore addetto registra inoltre



			<p>il quantitativo dei fanghi avviati allo stoccaggio, nonché operazioni di lavaggio effettuate sui filtri a sabbia e dei filtri a carbone, oltre a quelli derivanti dall'ispessimento fanghi, sono raccolte e ritratte in testa all'impianto chimico –fisico.</p> <p>Per quanto riguarda la procedura relativa alla gestione dello scarico denominato S2 è stato predisposto un documento all'interno del quale sono riportate le principali modalità operative sulle operazioni di controllo e monitoraggio degli effluenti dell'impianto di trattamento, sia in condizioni standard che di emergenza, nonché le relative opere di manutenzione.</p>
62	La presenza di idonee strutture di accumulo dei reflui a valle delle sezioni di pre-trattamento e trattamento.	x	Il refluo trattato viene scaricato, di norma, direttamente in fognatura. I rifiuti, che, dopo pre-trattamento, presentano caratteristiche giudicate potenzialmente non conformi ai limiti dello scarico in fognatura, sono stoccati in serbatoi dedicati e successivamente avviati ad impianti esterni di smaltimento.

### E.5.1.6 Gestione dei rifiuti prodotti nell'impianto

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico-fisico	Commento
63	Caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le più idonee tecniche di trattamento e/o di recupero.	x	<p>I rifiuti prodotti dall'impianto saranno sottoposti a caratterizzazione analitica al fine di identificarne la classificazione attraverso il codice CER e classificazione di pericolosità; in funzione delle caratteristiche dei rifiuti prodotti, sarà inoltre valutata la possibilità di avviarli a specifiche forme di recupero o di individuarne le adeguate modalità di smaltimento finale.</p> <p>Il sistema di pre-trattamento delle emulsioni oleose – CER 120108*, 120109*, 130802* è finalizzato a separare la fase oleosa dalla fase acquosa.</p> <p>La fase oleosa sarà destinata al recupero, con attività R13, nei serbatoi 3 e 10, con CER 130506*, mentre la fase acquosa inviata al trattamento chimico fisico D9, nei serbatoi S1 e/o S2, CER 130507*.</p> <p>I fanghi derivanti dalla fase di sedimentazione dell'impianto, vengono avviati, dopo operazione di filtropressatura, ad impianti terzi di smaltimento finale, classificati con codice CER 190205 (fanghi prodotti da trattamenti chimico – fisici contenenti sostanze pericolose).</p>
64	Riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc.).	x	I rifiuti conferiti sono tutti stoccati in serbatoi fuori terra.
65	Ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto.	x	I rifiuti possono arrivare anche confezionati in cisternette e/o fusti; questi contenitori, dopo opportuna bonifica, per mezzo di un lavaggio con acqua ad alta pressione, vengono riutilizzati all'interno dell'impianto.
	<b>Trattamento dei fanghi</b>		
66	Per il trattamento dei fanghi all'interno dell'impianto, le migliori tecniche disponibili sono (può essere utile fare riferimento al paragrafo F.7): concentrare i fanghi applicando le tecniche illustrate nel paragrafo F.7.1; stabilizzare i fanghi prima di una ulteriore operazione di trattamento o smaltimento, tramite le tecniche descritte nel paragrafo F.7.2; nel caso si effettui l'incenerimento dei fanghi, recuperare l'energia generata al fine di utilizzarla nell'impianto.	x x/- 0	<p>I fanghi liquidi estratti dal sedimentatore, già ispessiti dal momento che nel trattamento di precipitazione si utilizza la calce come agente precipitante, sono stoccati in un serbatoio in modo da essere omogeneizzati prima del successivo trattamento di disidratazione meccanica.</p> <p>La modalità di concentrazione dei fanghi rientra tra le tecniche illustrate nel cap. F.7.1 delle linee guida nazionali.</p> <p>A detta fase non segue quella di stabilizzazione, in quanto non necessaria, trattandosi di fanghi chimici e non biologici.</p>

67	Raffreddare il fango proveniente del processo di essiccamento ad una temperatura inferiore a 50 °C prima del suo stoccaggio. I fanghi essiccati hanno, infatti, caratteristiche alquanto spiccate di infiammabilità. Possono pertanto sussistere rischi di esplosione in presenza di un innesco di accensione o comunque ad una temperatura superiore a 140 °C ed in atmosfera con una concentrazione di ossigeno almeno pari all'8%.	0	Non pertinente.
68	In particolar modo per i fanghi derivanti dai processi di tipo biologico, può risultare vantaggioso un trattamento integrato di essiccamento ed incenerimento che consente di minimizzare i consumi di combustibile ausiliario. Questi possono essere, infatti, limitati a quelli richiesti nelle operazioni di accensione in quanto l'autotermicità nel forno è garantita in condizioni stazionarie quando venga alimentato un fango sufficientemente concentrato (limite di concentrazione nel caso del forno a letto fluidizzato pari al 45-50% di secco). Tale scelta tecnologica risulta vantaggiosa anche per effetto della minimizzazione della produzione di fumi con conseguenti sensibili risparmi sui costi di impianto e di esercizio per la depurazione dei fumi.	0	Non pertinente.
69	Presenza di idonee strutture di accumulo dei fanghi residui.	x	Il fango filtropressato viene stoccato in un cassone all'interno del capannone di filtropressatura prima dello smaltimento finale.
Tab. H1 – Post-trattamenti	Caratterizzazione qualitativa e adeguato smaltimento dei fanghi derivanti dal trattamento.	x	

70	<p>I fanghi derivanti dal trattamento dovrebbero essere sottoposti ad analisi periodiche al fine di valutarne il contenuto in metalli pesanti (quali, ad esempio, Cd, Cr (VI e totale), Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, As) e composti organici quali:</p> <p>Linear alchil benzen solforato (LAS);          Composti organici alogenati (AOX);          Di(2-etilesil)ftalato (DEHP);          Nonilfenolo e nonilfenolo toxilato (NPE);          Idrocarburi policiclici aromatici (IPA);          Policlorobifenili (PCB);          Policlorodibenzodiossine (PCDD);          Policlorodibenzofurani (PCDF).</p>	x	<p>Con frequenza trimestrale, semestrale e annuale a seconda dei parametri è condotta anche un'analisi di caratterizzazione dei fanghi in uscita dal trattamento.</p> <table border="1" data-bbox="774 504 1497 1803"> <thead> <tr> <th>Parametro</th> <th>Frequenza</th> <th>Metodo di misura</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Arsenico</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3051A+6010C-07</td></tr> <tr><td>Cadmio</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3051A-07+6010C-07</td></tr> <tr><td>Cromo esavalente</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3060°-96+6010C-07</td></tr> <tr><td>Cromo totale</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3051A-07+6010C-07</td></tr> <tr><td>Mercurio</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3051A+EPA7471B-07</td></tr> <tr><td>Nichel</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3051A+6010C-07</td></tr> <tr><td>pH</td><td></td><td>CNR IRSA 1 Q Vol 3 1985</td></tr> <tr><td>Piombo</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3051A+6010C-07</td></tr> <tr><td>Rame</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3051A+6010C-07</td></tr> <tr><td>Rame solubile</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3051A+6010C-07</td></tr> <tr><td>Solidi totali</td><td>trimestrale</td><td>IRSA 2 Q.64 Met.2-84</td></tr> <tr><td>Solventi aromatici</td><td>trimestrale</td><td>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012, 6200B</td></tr> <tr><td>Solventi clorurati</td><td>trimestrale</td><td>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012, 6200B</td></tr> <tr><td>Test ces. Arsenico</td><td>semestrale</td><td>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009</td></tr> <tr><td>Test ces. Cadmio</td><td>semestrale</td><td>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009</td></tr> <tr><td>Test ces. Cromo</td><td>semestrale</td><td>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009</td></tr> <tr><td>Test ces. Cromo VI</td><td>semestrale</td><td>UNI EN 12457-2:2004+EPA 3060A:96+APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 21<sup>st</sup> 2005, 3120</td></tr> <tr><td>Test ces. Mercurio</td><td>semestrale</td><td>UNI EN 12457-2:2004+EPA 3060A:96+APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22<sup>nd</sup> 2012, 3112</td></tr> <tr><td>Test ces. Nichel</td><td>semestrale</td><td>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009</td></tr> <tr><td>Test ces. Piombo</td><td>semestrale</td><td>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009</td></tr> <tr><td>Test ces. Rame</td><td>semestrale</td><td>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009</td></tr> <tr><td>Test ces. Zinco</td><td>semestrale</td><td>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009</td></tr> <tr><td>Zinco</td><td>trimestrale</td><td>EPA 3051A+6010C-07</td></tr> <tr><td>Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)</td><td>annuale</td><td>Metodo interno</td></tr> <tr><td>Policlorobifenili (PCB)</td><td>annuale</td><td>Metodo interno</td></tr> <tr><td>Policlorodibenzodiossine (PCDD)</td><td>annuale</td><td>EPA 8280B-07</td></tr> <tr><td>Policlorodibenzofurani (pcdf)</td><td>annuale</td><td>EPA 8280B-07</td></tr> </tbody> </table> <p>Le analisi sono condotte, secondo metodologie analitiche standardizzate, presso il laboratorio LIAG S.p.A. sito presso la sede centrale dell'azienda. Il laboratorio è certificato ISO 9001:2008 dal CERTIQUOLITY e accreditato SINAL n. 178.</p>	Parametro	Frequenza	Metodo di misura	Arsenico	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	Cadmio	trimestrale	EPA 3051A-07+6010C-07	Cromo esavalente	trimestrale	EPA 3060°-96+6010C-07	Cromo totale	trimestrale	EPA 3051A-07+6010C-07	Mercurio	trimestrale	EPA 3051A+EPA7471B-07	Nichel	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	pH		CNR IRSA 1 Q Vol 3 1985	Piombo	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	Rame	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	Rame solubile	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	Solidi totali	trimestrale	IRSA 2 Q.64 Met.2-84	Solventi aromatici	trimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012, 6200B	Solventi clorurati	trimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012, 6200B	Test ces. Arsenico	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Cadmio	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Cromo	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Cromo VI	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+EPA 3060A:96+APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 21 <sup>st</sup> 2005, 3120	Test ces. Mercurio	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+EPA 3060A:96+APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22 <sup>nd</sup> 2012, 3112	Test ces. Nichel	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Piombo	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Rame	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	Test ces. Zinco	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	Zinco	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07	Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	annuale	Metodo interno	Policlorobifenili (PCB)	annuale	Metodo interno	Policlorodibenzodiossine (PCDD)	annuale	EPA 8280B-07	Policlorodibenzofurani (pcdf)	annuale	EPA 8280B-07
Parametro	Frequenza	Metodo di misura																																																																																					
Arsenico	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																					
Cadmio	trimestrale	EPA 3051A-07+6010C-07																																																																																					
Cromo esavalente	trimestrale	EPA 3060°-96+6010C-07																																																																																					
Cromo totale	trimestrale	EPA 3051A-07+6010C-07																																																																																					
Mercurio	trimestrale	EPA 3051A+EPA7471B-07																																																																																					
Nichel	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																					
pH		CNR IRSA 1 Q Vol 3 1985																																																																																					
Piombo	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																					
Rame	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																					
Rame solubile	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																					
Solidi totali	trimestrale	IRSA 2 Q.64 Met.2-84																																																																																					
Solventi aromatici	trimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012, 6200B																																																																																					
Solventi clorurati	trimestrale	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012, 6200B																																																																																					
Test ces. Arsenico	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009																																																																																					
Test ces. Cadmio	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009																																																																																					
Test ces. Cromo	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009																																																																																					
Test ces. Cromo VI	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+EPA 3060A:96+APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 21 <sup>st</sup> 2005, 3120																																																																																					
Test ces. Mercurio	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+EPA 3060A:96+APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed. 22 <sup>nd</sup> 2012, 3112																																																																																					
Test ces. Nichel	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009																																																																																					
Test ces. Piombo	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009																																																																																					
Test ces. Rame	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009																																																																																					
Test ces. Zinco	semestrale	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009																																																																																					
Zinco	trimestrale	EPA 3051A+6010C-07																																																																																					
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	annuale	Metodo interno																																																																																					
Policlorobifenili (PCB)	annuale	Metodo interno																																																																																					
Policlorodibenzodiossine (PCDD)	annuale	EPA 8280B-07																																																																																					
Policlorodibenzofurani (pcdf)	annuale	EPA 8280B-07																																																																																					
71	<p>L'ente territorialmente competente deve valutare l' idoneità dei fanghi trattati provenienti dagli impianti di depurazione che ricevono rifiuti liquidi,</p>	0	Non pertinente.																																																																																				

	ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo spandimento al suolo degli stessi o per un loro invio ad impianti di compostaggio o trattamento meccanico/biologico.		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## **E.5.2 Migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti chimico-fisici**

### **E.5.2.1 Criteri generali**

<b>n°</b>	<b>Descrizione BAT</b>	<b>Impianto chimico fisico</b>	<b>Commento</b>
72	Nella conduzione delle reazioni chimicofisiche le migliori tecniche devono garantire: una chiara definizione, per tutte le operazioni del processo, degli specifici obiettivi e delle reazioni chimiche previste	x	Le fasi del trattamento mirano ad ottenere un effluente finale con caratteristiche chimico-fisico idonee allo scarico in fognatura, avendo, come obiettivo principale, la rimozione dai reflui trattati dei metalli pesanti attraverso un processo di precipitazione.
	una verifica di laboratorio preliminare all'adozione di una qualsiasi nuova combinazione di reazioni o miscelazione di rifiuti liquidi e/o reagenti	x	La richiesta di smaltimento dei rifiuti, in caso di primo conferimento presso l'impianto di trattamento chimico – fisico, è formalizzata dal produttore del rifiuto alla Funzione Rifiuti Speciali. La domanda deve essere correlata da tutte le informazioni inerenti la natura ed il ciclo produttivo che origina i rifiuti attraverso la compilazione del Modulo. Inoltre il produttore deve fornire, in funzione della tipologia ed origine del rifiuto, adeguata analisi chimica di caratterizzazione del rifiuto. La Funzione Rifiuti Speciali effettua una visita preliminare sul luogo di produzione dei rifiuti, adeguata analisi chimica di caratterizzazione del rifiuto. Questo campione prelevato è utilizzato, presso la sede dell'impianto, sia per valutare, attraverso prove di compatibilità, la corretta miscelazione al momento dello scarico del rifiuto, sia per effettuare prove di trattamento preliminari per assicurare la compatibilità e l'efficacia del processo chimico – fisico. La Funzione Rifiuti Speciali gestisce l'archiviazione della documentazione relativa alla caratterizzazione preliminare.
	l'utilizzo di reattori specificatamente progettati per il trattamento condotto	x	Le strutture delle unità di trattamento sono tutte realizzate in carpenteria d'acciaio al carbonio, opportunamente protetta contro la corrosione.
	la localizzazione dei reattori in ambienti confinati, dotati di adeguati sistemi di aerazione ed abbattimento degli inquinanti	x	Tutte le fasi del trattamento sono condotte in unità alloggiate all'interno di due capannoni; le vasche in cui avvengono le reazioni di acidificazione, alcalinizzazione e flocculazione sono, inoltre, coperte e dotate di aspiratore che convoglia i vapori che potrebbero generarsi in fase di reazione ad un adsorbitore per un idoneo trattamento prima dell'immissione degli stessi in atmosfera. Ciascuno capannone è dotato di un gruppo di tre aerotermini per il riscaldamento e la ventilazione.
	il costante monitoraggio delle reazioni al fine di assicurare un corretto svolgimento delle stesse	x	La logica e la regolazione dell'impianto è gestita da un PLC in versione ridondante, il cui funzionamento è governato da un sistema di supervisione basato su due stazioni contemporaneamente in linea col PLC. Ogni stazione costituita da un PC di adeguata potenza e software di supervisione, è collegata in servizio ed aggiornata sullo stato del processo, in modo che, se una di esse va fuori servizio, l'altra continui le sue funzioni senza interrompere il controllo ed il monitoraggio dell'impianto.

			<p>Il software, implementato sui sistemi di controllo, prevede la supervisione grafica a sinottico video, attivo, dell'impianto: è rappresentato, in diverse pagine grafiche, l'insieme completo della stazione di trattamento: stoccaggi – trattamento – reattivi e, evidentemente, le varie misure analitiche; si possono inserire i set di regolazione ed i parametri necessari alla conduzione dell'impianto in modo da ottimizzarne il funzionamento; è possibile variare da tastiera del PC i set-points di regolazione della strumentazione in campo; è possibile gestire gli allarmi con situazioni a video e su stampante; è possibile ottenere trend dinamici e storici delle variabili.</p>
	<p>che sia evitato il mescolamento di rifiuti liquidi e/o di altri flussi di rifiuti che contengono sia metalli che agenti complessati.          A tal fine può essere utile fare riferimento alla tabella E.2.</p>	x	<p>I rifiuti in ingresso sono suddivisi per proprietà e caratteristiche ed avviati alle diverse linee di trattamento e pre-trattamento, in base alle informazioni circa la natura e la composizione dei rifiuti medesimi, acquisite in fase preliminare di accettazione dei rifiuti attraverso caratterizzazioni ed analisi chimiche. La destinazione di ogni tipologia in ingresso viene valutata dal gestore dell'impianto di trattamento, in base ai risultati emersi in fase di caratterizzazione analitica dei rifiuti.</p> <p>Nell'esecuzione ordinaria di tali pratiche, risulta pertanto implicito come il gestore abbia già definito, attraverso indagini e studi condotti nel corso degli anni, quali tipologie di rifiuti possono essere trattate in modo efficace attraverso i processi oggi eseguibili presso l'impianto. Durante la fase di caratterizzazione dei rifiuti, analizzando in modo integrato sia le analisi fornite dai produttori dei rifiuti stessi, sia dei risultati dei controlli effettuati dal laboratorio Iren Lab sui campioni prelevati presso i produttori ed in sede di scarico dei rifiuti, il gestore ha la possibilità di definire la migliore soluzione per lo smaltimento finale di ogni tipologia di rifiuto. In particolare in merito ai rifiuti liquidi contenenti metalli pesanti si è in grado di valutare quali siano i rifiuti potenzialmente trattabili presso l'impianto e quelli per i quali risulti essere maggiormente opportuno uno smaltimento finale presso gli impianti terzi. La linea di trattamento dei rifiuti liquidi presso l'impianto in oggetto infatti, attraverso l'utilizzo delle idonee quantità e tipologie di reagenti e dei relativi sistemi di abbattimento del carico in uscita, è un sistema studiato ed efficace per un determinato contenuto di metalli potenzialmente presenti nei rifiuti in ingresso. L'eventuale trattamento separato da attuarsi sui rifiuti contenenti metalli pesanti, si realizza sostanzialmente nell'ammissibilità o meno di una specifica tipologia di rifiuti al trattamento finale presso l'impianto; qualora il gestore riscontri la necessità, per un determinato rifiuto, di effettuare specifici trattamenti separati e non attuabili mediante il processo di trattamento chimico – fisico del sito IPPC, valuterà soltanto quali modalità siano più adeguate per lo smaltimento finale presso impianti terzi.</p>
73	<p>Rispetto alle diverse caratteristiche dei rifiuti liquidi da trattare sono da prevedere in via indicativa i seguenti processi usualmente praticati anche secondo schemi integrati: neutralizzazione per correggere il pH; ossidazione e riduzione chimica per la trasformazione di sostanze tossiche (es. cianuri, fenoli, cromati); coagulazione e precipitazione chimica</p>	x	<p>Le fasi del trattamento hanno come obiettivo principale la rimozione dai reflui trattati dei metalli pesanti attraverso un processo di precipitazione.</p> <p>Il flow-sheet del trattamento contempla i seguenti passaggi:÷          Acidificazione-ossidazione;          Alcalinizzazione;          Flocculazione;          Sedimentazione; → Disidratazione meccanica.          Filtrazione su sabbia;          Correzione pH;</p>

	per la rimozione degli inquinanti, sotto forma di composti insolubili, e dei solidi sospesi; sedimentazione, filtrazione, adsorbimento su carboni attivi o resine; processi a membrana e scambio ionico; disidratazione dei fanghi; rottura delle emulsioni oleose; distillazione, evaporazione e strippaggio dei solventi. Eventuali altri processi di trattamento potranno essere previsti in rapporto alle caratteristiche dei rifiuti.		Adsorbimento.
74	Nel caso in cui lo scarico sia trattato in una successiva sezione biologica la capacità di trattamento chimico-fisico viene determinata dalla necessità di non modificare significativamente le caratteristiche qualitative dello scarico finale e dei fanghi della sezione biologica stessa. Nel caso dei rifiuti liquidi pericolosi dovrebbe essere sempre previsto un pre-trattamento chimico-fisico propedeutico al trattamento biologico.	0	Non pertinente dal momento che l'impianto ha una configurazione impiantistica coincidente con la "Configurazione 3" della Fig. D.1 del documento "LG per l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi" - 1 Febbraio 2006, con scarico in pubblica fognatura collegata con impianto di depurazione biologico.
75	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.	x/-	Sono sottoposti a solo trattamento di acidificazione/alcalinizzazione i rifiuti per i quali si ritiene che questi potrebbero, dopo il trattamento, presentare caratteristiche tali da generare uno scarico finale non conforme. Tali rifiuti, all'atto del conferimento, sono inviati al serbatoio di stoccaggio S2 e dopo il trattamento suddetto sono stoccati in un serbatoio dedicato (n. 13) in attesa di essere smaltiti presso impianto esterno autorizzato. Sia l'unità in cui viene condotto il processo di acidificazione che quella in cui i rifiuti sono sottoposti ad alcalinizzazione sono dotate di pHmetro, rispettivamente pH 500 e pH 700.
76	Applicare le seguenti tecniche ai processi di ossidoriduzione: abbattere le emissioni gassose durante i processi ossidoriduttivi; disporre di misure di sicurezza e di sistemi di rilevazione delle emissioni gassose (es. rilevatori appositi per HCN, H <sub>2</sub> S, NO <sub>x</sub> ).	x x/-	Il layout dell'impianto contempla una fase di ossidazione chimica, eventuale, per la rimozione del materiale organico che potrebbe disturbare la reazione di precipitazione. Attualmente le caratteristiche dei rifiuti accettati per il trattamento sono tali da non rendere necessaria tale fase. In ogni caso l'unità destinata a tale processo è chiusa per evitare la fuga di vapori verso l'esterno e dotata di aspirazione che convoglia all'esterno del capannone, previo trattamento in un adsorbitore, gli eventuali vapori sgradevoli. Nel caso si rendesse necessaria l'implementazione di tale fase si potrebbero condurre analisi per il monitoraggio delle emissioni.
77	Collegare le aree relative ai trattamenti di filtrazione e disidratazione al sistema di abbattimento emissioni dell'impianto.	x	I due filtri in carpenteria d'acciaio al carbonio con letto filtrante pluristrato in sabbia quarzifera, adibiti al processo di filtrazione per la rimozione dei solidi sospesi fini non rimossi in sedimentazione sono chiusi e confinati e conseguentemente non producono emissioni E' altresì stato predisposto un sistema di aspirazione e di abbattimento delle emissioni derivanti dal trattamento di disidratazione dei fanghi di depurazione; si tratta di una cappa di dimensioni 6000x2500 mm dotata di filtri a carboni attivi, applicata con profili alla struttura del tetto del capannone in cui è sistemata.
78	Aggiungere agenti flocculanti ai fanghi	x	Nella fase di alcalinizzazione si ottiene, con l'aggiunta di latte

	ed ai rifiuti liquidi da trattare, al fine di accelerare il processo di sedimentazione e promuovere il più possibile la separazione dei solidi. Nel caso siano economicamente attuabili, favorire i processi di evaporazione (capitolo D, paragrafo D.2.2.11).		di calce, la formazione di precipitati (idrossidi di metalli), minute particelle caratterizzate da scarsa sedimentabilità. Il successivo processo di flocculazione ha lo scopo di migliorare, con l'aggiunta di polielettroliti, la sedimentabilità dei precipitati ottenuti nella suddetta fase, per favorire, così, la fase successiva di sedimentazione. I fanghi che conseguentemente raggiungono buone caratteristiche di sedimentabilità vengono inviati alla disidratazione senza l'ulteriore aggiunta di reagenti.
79	Applicare tecniche di pulitura rapida, a getto di vapore o ad acqua ad alta pressione, per i sistemi filtranti.	x/-	Il sistema di lavaggio dei filtri è di tipo ad acqua - aria.
80	In assenza di contaminanti biodegradabili, le migliori tecniche devono prevedere l'utilizzo di una combinazione di trattamenti chimici (per la neutralizzazione e la precipitazione) e di trattamenti meccanici (per l'eliminazione di sostanze non disciolte).	x	Vedi punti 73 e 93.
81	Favorire le tecniche che garantiscano la rigenerazione ed il recupero delle basi e degli acidi contenuti nei rifiuti liquidi e l'utilizzo degli stessi nelle operazioni di chiariflocculazione, precipitazione, ecc. effettuate presso l'impianto (si veda, a tal proposito, la rigenerazione degli acidi forti descritta nel successivo capitolo F, paragrafo F.4).	0	Non pertinente dal momento che il ciclo di trattamento condotto nell'impianto ha come principale obiettivo la rimozione dei metalli pesanti contenuti nei rifiuti liquidi in ingresso. Il prodotto conferito all'impianto di trattamento chimico - fisico risulta in generale non costante per caratteristiche e proprietà acido-base oltre ad essere miscelato ad altri composti diversi per natura e proprietà. Il ricorso a tali materiali, all'interno del processo di acidificazione/alcalinizzazione, potrebbe pertanto ridurre l'efficacia dell'intero trattamento in termini di abbattimento del carico inquinante del rifiuto in ingresso. Con questa considerazione le modalità gestionali privilegiate ai fini della sicurezza del processo industriale sia per garantire il rispetto dei limiti allo scarico e della tutela ambientale, ricorrere a soluzioni di reagenti standard, in grado di assicurare il corretto trattamento per ogni tipologia di rifiuto.
82	Nel caso in cui il rifiuto liquido non sia avviato a un ulteriore trattamento di tipo biologico, garantire il conseguimento, mediante l'applicazione delle opportune tecniche di rimozione, dei livelli di emissione indicati al successivo punto 97, per quanto riguarda i metalli pesanti e, ove possibile, alla successiva tabella E.5, per quanto riguarda la domanda chimica e biochimica di ossigeno.	x	L'impianto ha una configurazione impiantistica coincidente con la "Configurazione 3" della Fig. D.1 del documento "LG per l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi" - 1 Febbraio 2006, con scarico in pubblica fognatura collegata con impianto di depurazione biologico dell'effluente finale del trattamento. L'effluente finale del trattamento è caratterizzato, per i diversi parametri analizzati, da valori di concentrazione che rispettano i rispettivi limiti riportati in Tab. 3, Allegato 5, D. Lgs. 152/99, (abrogato dal T.U. 152/2006 e succ.mod) colonna scarichi in fognatura, ad eccezione dei parametri MST, BOD <sub>5</sub> , COD, Boro, Solfati, Cloruri e Azoto ammoniacale, le cui concentrazioni limite (mg/l) sono riportate nell'AIA In particolare le concentrazioni medie nell'effluente dell'impianto per quanto riguarda i metalli, quali Cr <sub>tot</sub> , Cu, Ni, Pb, Zn, As, Cd, Cr <sub>VI</sub> , Hg, rispettano ampiamente i livelli di emissioni riportati nella Tabella E.4: "Livelli di emissione associati alle BAT per la rimozione dei metalli" delle linee guida nazionali.
83	Nel caso di avvio del rifiuto liquido ad un trattamento di tipo biologico la sezione di pre-trattamento chimico-fisico dovrebbe garantire, in linea	0	Non pertinente dal momento che l'impianto ha una configurazione impiantistica coincidente con la "Configurazione 3" della Fig. D.1 del documento "LG per l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico

	<p>generale, il raggiungimento dei limiti previsti dalla normativa vigente per gli scarichi delle acque reflue in rete fognaria per quanto riguarda i seguenti parametri: metalli pesanti, oli minerali, solventi organici azotati, composti organici alogenati, pesticidi fosforati e clorurati. I fenoli non dovrebbero superare una concentrazione pari a 10 mg/l.</p>		<p>dei rifiuti liquidi” - 1 Febbraio 2006, con scarico in pubblica fognatura collegata con impianto di depurazione biologico.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **E.5.2.2 Tecniche specifiche per categoria di inquinante** **Oli e Idrocarburi**

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
84	<p>Per ottenere una rimozione di oli ed idrocarburi, nel caso in cui la loro presenza sia abbondante e tale da rendere il rifiuto liquido incompatibile con i trattamenti previsti nell'impianto, è necessario applicare un'appropriata combinazione delle seguenti tecniche:</p> <p>separazione tramite ciclone, microfiltrazione o API, o, in alternativa, attraverso l'utilizzo di sistemi a piatti paralleli o corrugati (PPI Parallel Plate Interceptor, CPI Corrugated Plate Interceptor)</p> <p>microfiltrazione, filtrazione con mezzi granulari (ad esempio, su sabbia) o flottazione</p> <p>trattamenti biologici</p> <p>Per una descrizione di maggior dettaglio delle tecniche sopra riportate si veda il capitolo D.</p> <p>I livelli di emissione associati all'applicazione delle migliori tecniche disponibili per la rimozione degli oli ed degli idrocarburi sono riportati nella tabella E.3.</p>	<p>x</p> <p>-</p>	<p>Viene realizzato un sistema di pre-trattamento delle emulsioni oleose CER 120108*, 120109*, 130802* al fine di separare la fase oleosa da quella acquosa.</p> <p>L'attuale serbatoio S8, sarà accessoriatato di un sistema stazionario di caricamento mediante una coppia di pompe peristaltiche con la funzione di caricamento, di ricircolo e di svuotamento.</p> <p>Il processo avviene in "Batch", ovvero per lotti: tutto il processo chimico - fisico di pre-trattamento avviene nel serbatoio S8 secondo le fasi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarico dell'emulsione dall'autobotte in arrivo presso area attrezzata per lo scarico: vasca in acciaio inox con sistema di travaso al serbatoio S8;</li> <li>• Una volta riempito il serbatoio S8, viene dosato il prodotto chimico disemulsionante in quantità adeguata;</li> <li>• Agitazione e ricircolazione del refluo, al fine di omogeneizzare e fare entrare in intimo contatto il reagente con il refluo;</li> <li>• Riposo;</li> <li>• Scarico dell'acqua sottostante e recupero dell'olio sovrastante.</li> </ul> <p>Il ciclo dura circa 24 ore o più, a seconda del tempo tecnico di separazione delle due fasi durante il "riposo</p>



## Solidi sospesi totali (SS)

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
88	<p>La rimozione dei solidi sospesi totali, nel caso in cui essi possano rappresentare fonte di danneggiamento delle sezioni dell'impianto poste a valle (ad esempio, raschiatura ed ostruzione di pompe e condutture, deterioramento dei sistemi di trattamento quali filtri, colonne di assorbimento, filtri a membrana, reattori di ossidazione, ecc.). A tal fine deve essere adottata una delle tecniche di trattamento riportate in tabella E.7.</p> <p>I trattamenti di rimozione dei solidi sospesi prevedono, generalmente, i seguenti stadi:</p> <p>1° step: sedimentazione/flottazione finalizzata ad intercettare il carico principale di SS al fine di prevenire intasamenti delle sezioni di filtrazione poste a valle e/o evitare il ricorso a frequenti operazioni di lavaggio (solitamente effettuato in controcorrente). Queste tecniche sono, in genere, sufficienti per prevenire fenomeni abrasivi e di ostruzione di pompe e tubature (posto che le emulsioni e i materiali grossolani siano stati precedentemente rimossi);</p> <p>2° step: qualora il contenuto di solidi non sia stato sufficientemente ridotto, al fine di limitare fenomeni di intasamento dei sistemi posti a valle (filtri a membrana, sistemi di adsorbimento, reattori di ossidazione) può essere effettuata una filtrazione meccanica;</p> <p>3° step: nel caso debba essere garantita la totale assenza di solidi (ad esempio, per trattamenti quali nanofiltrazione od osmosi inversa), si può ricorrere ad operazioni di microfiltrazione o ultrafiltrazione.</p>	0	Non pertinente dal momento che il ciclo di trattamento condotto nell'impianto ha come principale obiettivo la rimozione dei metalli pesanti contenuti nei rifiuti liquidi in ingresso.
89	Una rimozione dei solidi sospesi dai rifiuti liquidi che privilegi tecniche in grado di consentire il successivo recupero dei solidi stessi.	0	
90	L'utilizzo di agenti flocculanti e/o coagulanti in caso di presenza di materiale finemente disperso o non altrimenti separabile, al fine di formare fiocchi di dimensioni sufficienti per la sedimentazione.	0	
91	La copertura o l'isolamento dei locali/sistemi di trattamento qualora gli odori e/o i rumori prodotti dal trattamento possano rappresentare un problema; le emissioni gassose devono essere convogliate, se necessario, ad un apposito sistema di abbattimento. Devono essere, altresì, applicate adeguate misure di sicurezza nel caso si prospettino rischi di esplosioni.	0	
92	Una rimozione e un appropriato trattamento e smaltimento dei fanghi derivanti dal processo.	0	

## Metalli pesanti

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
Tabella E.8 – Tecniche di trattamento associate con le BAT per i metalli pesanti.	Precipitazione.	x	Il ciclo di trattamento condotto nell'impianto ha come principale obiettivo la rimozione dei metalli pesanti contenuti nei rifiuti liquidi in ingresso. Detta operazione è condotta attraverso un processo di precipitazione che si compone dei seguenti steps: acidificazione del rifiuto per ottenere la solubilizzazione dei metalli; ossidazione chimica, eventuale, per la rimozione del materiale organico che potrebbe disturbare la reazione di precipitazione; correzione del pH per raggiungere il punto di minima solubilità dei metalli con conseguente formazione di idrossidi di metalli (alcalinizzazione); aggiunta di additivi (polielettroliti) per
	Sedimentazione o flottazione ad aria.	x	

	Filtrazione	x	migliorare le caratteristiche di sedimentabilità dei precipitati (flocculazione).
93	<p>Condurre il processo nelle condizioni ottimali ed in particolare deve essere: portato il pH al valore di minima solubilità del composto metallico che si intende precipitare (idrossido, carbonato, solfuro, ecc.)</p> <p>evitata l'introduzione di agenti complessanti, cromati e cianuri</p> <p>evitata la presenza di materiale organico che potrebbe interferire nei processi di precipitazione</p> <p>consentita, quando possibile, la chiarificazione per decantazione, e/o mediante l'aggiunta di additivi, del rifiuto liquido trattato</p> <p>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).</p>	<p>x</p> <p>x/-</p> <p>x</p> <p>x</p> <p>-</p>	<p>La sequenza delle operazioni descritta è perfettamente in linea con quanto riportato nel cap. 4.3.1.4 (Precipitation of metals) del Final Bref "Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries", nonché rispetta quanto indicato nella BAT n. 93 – "Metalli pesanti" delle linee guida nazionali riportata nella tabella sovrastante.</p> <p>L'agente precipitante utilizzato è il latte di calce con il quale si ottengono i seguenti vantaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>riduzione del contenuto di sali nel rifiuto liquido;</li> <li>incremento della sedimentabilità dei fanghi che comporta un minor consumo di agenti flocculanti (polielettroliti e cloruro ferrico);</li> <li>ispessimento dei fanghi;</li> <li>incremento della disidratazione meccanica dei fanghi che permette di raggiungere un'elevata concentrazione dei fanghi senza l'utilizzo di additivi chimici;</li> <li>riduzione della durata del ciclo di disidratazione con conseguente risparmio energetico;</li> <li>costi contenuti.</li> </ul> <p>In funzione delle tipologie di rifiuto giornalmente conferite varia la qualità del refluo da trattare e, di conseguenza, la quantità di reagenti chimici richiesta.</p> <p>L'impianto è dotato di un PLC che, monitorando il valore del pH del bagno di reazione (le vasche di acidificazione e alcalinizzazione sono entrambe equipaggiate con un pHmetro), regola, in automatico, il dosaggio dell'acido solforico e della calce durante il processo di precipitazione; ciò permette di ottimizzare sempre le condizioni operative di funzionamento.</p> <p>Le quantità di cloruro ferrico e di polielettroliti sono tarate in funzione dei metri cubi di refluo da trattare.</p> <p>Le reazioni sono condotte in bacini coperti e i gas convogliati a un adsorbitore.</p> <p>Alla fase di precipitazione seguono una fase di sedimentazione e una fase di filtrazione su sabbia.</p> <p>Infine vi è una neutralizzazione del pH dosando in linea, in funzione del valore di pH in uscita impostato nel PLC, acido cloridrico e una fase di adsorbimento che permette un ulteriore affinamento del processo.</p> <p>Da quanto descritto, risulta chiaro il rispetto della BAT n. 80, che prescrive di prevedere l'utilizzo di una combinazione di trattamenti chimici (per la neutralizzazione e la precipitazione) e di trattamenti meccanici (per l'eliminazione di sostanze non disciolte).</p> <p>Le performance raggiunte nel complesso dall'impianto sono molto buone.</p>
94	Il trattamento separato dei rifiuti liquidi contenenti metalli pesanti e loro composti e, solo successivamente, la loro eventuale miscelazione con altre tipologie di rifiuto liquido.	x	<p>Presso l'impianto viene accettato il conferimento di rifiuti con caratteristiche tali da poter essere omogeneizzati e trattati per la rimozione dei metalli pesanti</p> <p>I rifiuti in ingresso sono suddivisi per proprietà e caratteristiche ed avviati alle diverse linee di trattamento e pre-trattamento, in base alle informazioni circa la natura e la composizione dei rifiuti medesimi, acquisite in fase preliminare di accettazione dei rifiuti attraverso caratterizzazioni ed analisi chimiche. La destinazione di ogni tipologia in ingresso viene valutata dal gestore dell'impianto di trattamento, in base ai risultati emersi in fase di caratterizzazione analitica dei rifiuti. Nell'esecuzione ordinaria di tali pratiche, risulta pertanto implicito come il gestore abbia già definito, attraverso indagini e studi condotti nel corso degli anni, quali tipologie di</p>

			<p>rifiuti possono essere trattate in modo efficace attraverso i processi oggi eseguibili presso l'impianto. Durante la fase di caratterizzazione dei rifiuti, analizzando in modo integrato sia le analisi fornite dai produttori dei rifiuti stessi, sia dei risultati dei controlli effettuati dal laboratorio Enia sui campioni prelevati presso i produttori ed in sede di scarico dei rifiuti, il gestore ha la possibilità di definire la migliore soluzione per lo smaltimento finale di ogni tipologia di rifiuto. In particolare in merito ai rifiuti liquidi contenenti metalli pesanti si è in grado di valutare quali siano i rifiuti potenzialmente trattabili presso l'impianto. La linea di trattamento dei rifiuti liquidi presso l'impianto in oggetto infatti, attraverso l'utilizzo delle idonee quantità e tipologie di reagenti e dei relativi sistemi di abbattimento del carico in uscita, è un sistema studiato ed efficace per un determinato contenuto di metalli potenzialmente presenti nei rifiuti in ingresso. L'eventuale trattamento separato da attuarsi sui rifiuti contenenti metalli pesanti, si realizza sostanzialmente nell'ammissibilità o meno di una specifica tipologia di rifiuti al trattamento finale presso l'impianto; qualora il gestore riscontri la necessità, per un determinato rifiuto, di effettuare specifici trattamenti separati e non attuabili mediante il processo di trattamento chimico – fisico del sito IPPC, valuterà soltanto quali modalità siano più adeguate per lo smaltimento finale presso impianti terzi.</p>
95	L'applicazione di tecniche in grado di privilegiare il recupero di materia; tali tecniche sono elencate in tabella E.8.	–	
96	Nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti composti del Cromo (VI) applicare le seguenti tecniche: evitare il mescolamento di rifiuti contenenti Cromo (VI) con altri rifiuti ridurre il Cr(VI) a Cr(III) (si veda capitolo , paragrafo F.3) favorire la precipitazione del metallo trivalente.	0	Non pertinente dal momento che presso l'impianto viene accettato il conferimento di soli rifiuti non contenuti Cromo (VI).
97	Il conseguimento, mediante l'applicazione di una o più tecniche di trattamento opportunamente combinate tra loro, dei livelli di emissione previsti dalla normativa vigente in materia di acque e, per alcuni specifici metalli, ove possibile, dei livelli indicati in tabella E.4.	x	L'effluente finale del trattamento è caratterizzato, per i diversi parametri analizzati, da valori di concentrazione che rispettano i rispettivi limiti riportati in Tab. 3, Allegato 5, D. Lgs. 152/06 e succ.mod. colonna scarichi in fognatura, ad eccezione dei parametri MST, BOD <sub>5</sub> , COD, Boro, Solfati, Cloruri e Azoto ammoniacale, per i quali l'impianto ha ottenuto VLE derogati come riportato nell'AIA.
98	La semplificazione dei successivi trattamenti di eliminazione dei metalli pesanti (ad esempio negli impianti centralizzati di trattamento delle acque reflue).	x	L'impianto di trattamento permette di ottenere un effluente finale caratterizzato da valori medi di concentrazione dei metalli, quali Crtot, Cu, Ni, Pb, Zn, As, Cd, CrVI, Hg, che rispettano i rispettivi limiti riportati in Tab. 3, Allegato 5, D. Lgs. 152/06 e succ.mod., colonna scarichi in fognatura nonché ampiamente i livelli di emissioni riportati nella Tabella E.4: "Livelli di emissione associati alle BAT per la rimozione dei metalli" delle linee guida nazionali. La fognatura in cui viene scaricato il refluo trattato recapita all'impianto di depurazione per acque reflue urbane di Mancasale in cui non vengono condotti processi specifici per la rimozione dei metalli pesanti.

### Sali e/o acidi inorganici

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
99	Un appropriato trattamento dei rifiuti liquidi contenenti sali e/o acidi inorganici, mediante il ricorso alle tecniche illustrate in tabella E.9.	0	Non pertinente dal momento che il ciclo di trattamento condotto nell'impianto ha come principale obiettivo la rimozione dei metalli pesanti contenuti nei rifiuti liquidi in ingresso.
100	Qualora attuabile, il ricorso a tecniche di trattamento che permettano il recupero ed il riutilizzo dei contaminanti separati, previa valutazione dei rispettivi effetti trasversali ed impatti ambientali.	0	

### Cianuri, nitriti, ammoniaca

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
101	Nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti cianuri applicare le seguenti tecniche: garantire l'eliminazione dei cianuri mediante ossidazione (si veda anche capitolo F, paragrafo F.2) aggiungere soda caustica in eccesso per prevenire l'acidificazione della soluzione evitare il mescolamento di rifiuti contenenti cianuro ed acidi monitorare l'avanzamento delle reazioni tramite misure del potenziale elettrico.	0	Non pertinente dal momento che il ciclo di trattamento condotto nell'impianto ha come principale obiettivo la rimozione dei metalli pesanti contenuti nei rifiuti liquidi in ingresso.
102	Applicare le seguenti tecniche nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti nitriti: evitare il mescolamento di rifiuti contenenti nitriti con altri rifiuti monitorare ed evitare emissioni di NO <sub>x</sub> durante il processo di ossidoriduzione.	0	
103	Applicare le seguenti tecniche al trattamento di rifiuti liquidi contenenti ammoniaca: utilizzare un sistema di strippaggio ad aria con scrubber acido per rifiuti contenenti soluzioni di ammoniaca fino al 20% in peso recuperare l'ammoniaca dagli scrubber eliminare l'ammoniaca rimossa dalla fase gassosa mediante lavaggio acido, con acido solforico, per produrre solfato di ammonio 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.	0	

### Inquinanti non idonei ai trattamenti biologici

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
104	Qualora essi siano presenti in concentrazioni elevate, la rimozione prima di ogni altro trattamento, ricorrendo, ad esempio, ad operazioni di strippaggio.	0	

105	L'utilizzo di una delle tecniche elencate in tabella E.10 preliminarmente, o in alternativa, al trattamento biologico. La scelta della tecnica più appropriata è decisamente sito-specifica, dipendendo dalle caratteristiche dell'impianto, dalla composizione del rifiuto liquido, dal livello di adattamento dei microrganismi e dalle caratteristiche del corpo idrico recettore.	0	Non pertinente dal momento che il ciclo di trattamento condotto nell'impianto ha come principale obiettivo la rimozione dei metalli pesanti contenuti nei rifiuti liquidi in ingresso.
106	L'utilizzo di tecniche che consentono, qualora possibile, di recuperare le sostanze separate, tra cui (per una descrizione di maggior dettaglio delle tecniche di seguito riportate si veda il capitolo D): nanofiltrazione/osmosi inversa adsorbimento, applicando gli accorgimenti più appropriati estrazione distillazione/rettifica evaporazione strippaggio.	0	
107	L'utilizzo di tecniche che non richiedono combustibili addizionali, qualora il recupero di materia non sia attuabile e le tecniche di abbattimento utilizzate in altre sezioni dell'impianto garantiscano il raggiungimento di risultati soddisfacenti. Nel caso sia previsto un trattamento biologico a valle, può essere sufficiente trasformare il carico organico bio-refrattario in composti biodegradabili, mediante l'utilizzo di tecniche quali: ossidazione chimica (tenendo presente che si possono formare composti organici clorurati, qualora siano utilizzati agenti ossidanti a base di cloro) riduzione chimica idrolisi chimica.	0	
108	Si devono, inoltre, prendere in considerazione i consumi di acqua associati ai seguenti trattamenti: estrazione distillazione/rettifica evaporazione strippaggio.	0	

#### SEZIONE DI SEPARAZIONE DELLE EMULSIONE OLEOSE

n°	Descrizione BAT	Impianto Trattamento chimico – fisico Sezione di separazione delle emulsioni oleose	Commento
<b>E.4 Aspetti ambientali : emissioni</b>  E.4.1 Trattamenti chimico – fisici	Emissioni derivanti dalle diverse operazioni unitarie e da specifici trattamenti di tipo chimico – fisico. In tabella sottostante sono riportate le emissioni principali derivante dalla separazione delle emulsioni oleose. Il livello dell'emissione dipende, ovviamente, dai quantitativi di rifiuto liquido trattato e dai sistemi di abbattimento adottati.	X	La modifica dell'impianto chimico – fisico consiste nel realizzare un sistema di pre-trattamento delle emulsioni oleose CER 120108*, 120109*, 130802* al fine di separare la fase oleosa da quella acquosa. L'attuale serbatoio S8, dovrà essere accessoriatato di un sistema stazionario di caricamento mediante una coppia di pompe peristaltiche con la funzione di caricamento, di ricircolo e di svuotamento. Il processo avviene in "Batch", ovvero per lotti: tutto il

	Operazione unitaria	Emissione				
		Aria	Acqua	Suolo		
	Separazioni e delle emulsioni oleose	-	-	La separazione mediante utilizzo di agenti di natura organica comporta, in genere, la formazione di minori quantità di fango rispetto al trattamento con acidi		<p>processo chimico - fisico di pre-trattamento avviene nel serbatoio S8 secondo le fasi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarico dell'emulsione dall'autobotte in arrivo presso area attrezzata per lo scarico: vasca in acciaio inox con sistema di travaso al serbatoio S8;</li> <li>-Una volta riempito il serbatoio S8, viene dosato il prodotto chimico disemulsionante in quantità adeguata;</li> <li>-Agitazione e ricircolazione del refluo, al fine di omogeneizzare e fare entrare in intimo contatto il reagente con il refluo;</li> <li>-Riposo;</li> <li>- Scarico dell'acqua sottostante e recupero dell'olio sovrastante.</li> </ul> <p>Il ciclo dura circa 24 ore o più, a seconda del tempo tecnico di separazione delle due fasi durante il "riposo".</p> <p>Al fine di calcolare la quantità necessaria di reagente da introdurre nel serbatoio, vengono fatte, volta per volta, prove di trattamento in becker e, fatte le dovute proporzioni, sul quantitativo caricato, viene calcolato il giusto dosaggio.</p> <p>Questo metodo prevede la destabilizzazione dell'emulsione con conseguente formazione di due fasi distinte, mediante l'impiego di particolari prodotti organici.</p> <p>Questi si presentano come macromolecole dotate di cariche positive, disposte ad intervalli per tutta la lunghezza della molecola. Esistono diversi tipi di questi prodotti che si differenziano per struttura, peso molecolare, grado di cationicità. Essi agiscono per assorbimento sulla superficie delle particelle disperse caricate negativamente che vengono così riunite fino a ricostituire una fase oleosa continua.</p> <p><b>VANTAGGI DEL METODO</b></p> <p>In confronto con i trattamenti chimico- fisici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. un solo prodotto impiegato in ciascuna operazioni</li> <li>. volume di fanghi praticamente nullo</li> </ul> <p>In confronto con altri tipi di trattamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. manutenzione ridotta</li> <li>. bilancio economico positivo.</li> </ul> <p>I prodotti utilizzati per il processo sono dei polimeri di provata efficacia per il trattamento di emulsioni sia di origine naturale che sintetica.</p> <p><b>Vantaggi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prodotti liquidi di facile impiego</li> <li>- dosaggi economicamente vantaggiosi</li> <li>- riduzione del contenuto di idrocarburi, del COD e del BOD5</li> <li>- migliorata efficacia dei separatori di oli e idrocarburi</li> <li>- sostituzione dei coagulanti minerali</li> <li>- non è necessaria la correzione del pH</li> <li>- riduzione del volume dei fanghi</li> <li>- miglioramento della qualità dell'olio separato.</li> </ul>
<b>E.5.2</b>  <b>Migliori tecniche e tecnologie per i trattamenti</b>	Le migliori tecniche di trattamento devono prevedere: l'effettuazione delle seguenti operazioni: a. test o analisi per la verifica della presenza di cianuri nelle emulsioni; se presenti, è necessario ricorrere ad appositi pretrattamenti (si veda punto 79).				x	<p>L'intervento trova ragione a seguito di una serie di esperienze di laboratorio con nuovi prodotti disemulsionanti, eseguiti su varie tipologie di emulsioni e loro miscele, riscontrando una capacità di separazione di oltre il 60%. Al fine di calcolare la quantità necessaria di reagente da</p>

<p><b>i chimico – fisici</b></p> <p>E.5.2.2</p> <p>Tecniche specifiche per categoria di inquinante: Separazioni e delle emulsioni oleose</p>	<p>b. test di simulazione in laboratorio</p>		<p>introdurre nel serbatoio possono essere svolte prove di trattamento in becker e, fatte le dovute proporzioni sul quantitativo caricato, determinarne il giusto dosaggio.</p>
<p><b>85</b></p>	<p>Effettuazione delle seguenti operazioni: testo o analisi per verificare la presenza di cianuri nelle emulsioni, se presenti è necessario ricorrere a pre-trattamenti, test di simulazione in laboratorio</p>		<p>Durante le indagini analitiche del refluo in ingresso all'impianto viene valutato il quantitativo di cianuri presente nella fase acquosa del rifiuto trattato. Dalla analisi attualmente svolte è esclusa la presenza di cianuri</p>
<p><b>86</b></p>	<p>La rottura delle emulsioni oleose ed il recupero dei componenti separati; per favorire la separazione può rendersi necessaria l'aggiunta di flocculanti e/o agenti coagulanti. L'operazione di separazione delle emulsioni oleose dovrebbe essere effettuata nelle prime fasi del trattamento al fine di prevenire effetti indesiderati e danni nei successivi stadi.</p>	<p>x</p>	<p>Il progetto di modifica dell'impianto chimico – fisico consiste nel realizzare un sistema di pre-trattamento delle emulsioni oleose – CER 120108*, 120109*, 130802* – al fine di separare la fase oleosa dalla fase acquosa.</p> <p>Il metodo prevede la destabilizzazione dell'emulsione con conseguente formazione di due fasi distinte, mediante l'impiego di particolari prodotti organici che garantiscono la separazione di olii e idrocarburi dalla fase acquosa</p> <p>La fase oleosa sarà destinata al recupero, con attività R13, nei serbatoi 3 e 10, con CER 130506*, mentre la fase acquosa inviata al trattamento chimico fisico D9, nei serbatoi S1 e/o S2, CER 130507*. L'attuale serbatoio S8, dovrà essere accessoriatato di un sistema stazionario di caricamento mediante una coppia di pompe peristaltiche con la funzione di caricamento, di ricircolo e di svuotamento.</p> <p>Il processo avviene in "Batch", ovvero per lotti: tutto il processo chimico - fisico di pre-trattamento avviene nel serbatoio S8 secondo le fasi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarico dell'emulsione dall'autobotte in arrivo presso area attrezzata per lo scarico: vasca in acciaio inox con sistema di travaso al serbatoio S8;</li> <li>• Una volta riempito il serbatoio S8, viene dosato il prodotto chimico disemulsionante in quantità adeguata;</li> <li>• Agitazione e ricircolazione del refluo, al fine di omogeneizzare e fare entrare in intimo contatto il reagente con il refluo;</li> <li>• Riposo;</li> <li>• Scarico dell'acqua sottostante e recupero dell'olio</li> </ul>

			sovrastante.  Il ciclo dura circa 24 ore o più, a seconda del tempo tecnico di separazione delle due fasi durante il “riposo”. Il serbatoio sarà dotato di N° 1 pompa peristaltica di caricamento, N° 1 pompa peristaltica di ricircolo e di scarico, agitatore, valvole idrauliche di intercettazione, misuratore di portata, misuratore di livello, estensione del convogliamento sfiati dei serbatoi S1 e S2 al serbatoio S8.
87	87. Nel caso in cui la presenza di emulsioni oleose possa rappresentare fonte di danneggiamento delle strutture poste a valle ma l'operazione di disgregazione delle stesse non sia attuabile, deve essere, comunque assicurata la loro rimozione mediante appropriate tecniche quali, ad esempio, ossidazione con aria, evaporazione o degradazione biologica.	-	In caso di mancato processo di separazione della fase oleosa da quella acquosa, al fine di scongiurare danneggiamenti o malfunzionamenti alle strutture poste a valle, l'intero contenuto del serbatoio di processo verrebbe rimosso e convogliato nei serbatoi di stoccaggio R13 per essere successivamente indirizzato presso centri di smaltimento e recupero idonei ed autorizzati.

## Reference Document on Best Available Techniques for the Energy Efficiency”, Final BRef del Febbraio 2009

### Sistemi di pompaggio

n° 26	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
<b>Progettazione</b>			
1	Evitare il sovradimensionamento quando le pompe vengono selezionate e nella sostituzione delle pompe di grandi dimensioni	x	Il sistema di pompaggio riveste un ruolo importante nel sistema di funzionamento dell'impianto di trattamento chimico – fisico esistente nel sito IPPC di Via dei Gonzaga. Le due linee di alimentazione sono dotate di pompe che permettono un ampio campo di regolazione. La variabilità della portata è in funzione delle caratteristiche chimico – fisiche del rifiuto da trattare, quindi delle necessità di garantire maggiori o minori tempi di contatto e velocità di sedimentazione. Le pompe utilizzate sono regolari e sostenute da adeguati motori elettrici per il corretto funzionamento dell'impianto stesso esistente ed entrato in esercizio negli anni '80. Le caratteristiche del sistema delle tubazioni dell'impianto chimico – fisico sono direttamente correlate con quelle delle pompe che vengono utilizzate per il processo di trattamento. Il serbatoio S8 destinato al pre-trattamento delle emulsioni oleose sarà dotato di N° 1 pompa peristaltica di caricamento, N° 1 pompa peristaltica di ricircolo e di scarico, agitatore, valvole idrauliche di intercettazione, misuratore di portata, misuratore di livello.
2	Corrispondenza tra la corretta scelta della pompa e del motore		
3	Progettazione del sistema di tubazioni		
<b>Controllo e manutenzione</b>			
4	Controllo e regolazione del sistema	x	L'impianto esistente è alloggiato in un capannone con struttura in c.a. per proteggerlo dall'azione di agenti atmosferici ed è dimensionato su portata variabile di 10 – 15 m <sup>3</sup> /h, in modo da assicurare elasticità di funzionamento necessaria per garantire maggiori o minori tempi di contatto di velocità di sedimentazione a seconda delle caratteristiche chimico – fisiche dei rifiuti



		<p>in ingresso al trattamento.</p> <p>Il responsabile addetto dell'impianto ha il compito di azionare il processo quando ritiene che il silos caricato sia abbastanza pieno da poter far funzionare il sistema in continuo per un tempo sufficientemente lungo da ottimizzare l'utilizzo di energia elettrica</p> <p>La logica e la regolazione dell'impianto è gestita da un PLC in versione ridondante, il cui funzionamento è governato da un sistema di supervisione basato su due stazioni contemporaneamente in linea col PLC.</p> <p>Ogni stazione, costituita da un PC di adeguata potenza e software di supervisione, è collegata in servizio ed aggiornata sullo stato del processo, in modo che, se una di esse va fuori servizio, l'altra continui le sue funzioni senza interrompere il controllo ed il monitoraggio dell'impianto.</p> <p>Il software, implementato sui sistemi di controllo, prevede la supervisione grafica a sinottico video, attivo, dell'impianto:</p> <p>è rappresentato, in diverse pagine grafiche, l'insieme completo della stazione di trattamento: stoccaggi – trattamento – reattivi e, evidentemente, le varie misure analitiche;</p> <p>si possono inserire i set di regolazione ed i parametri necessari alla conduzione dell'impianto in modo da ottimizzarne il funzionamento;</p> <p>è possibile variare da tastiera del PC i set-points di regolazione della strumentazione in campo;</p> <p>è possibile gestire gli allarmi con situazioni a video e su stampante;</p> <p>è possibile ottenere trend dinamici e storici delle variabili.</p> <p>Il sistema di controllo dell'impianto di trattamento chimico – fisico esegue le seguenti funzioni principali per quanto riguarda la regolazione del sistema di pompaggio:</p> <p><b>2.1</b> Regolazione della portata delle pompe peristaltiche di alimentazione sia delle acque non oleose che di quelle oleose.</p> <p><b>3.1</b> Regolazione della portata delle pompe peristaltiche di aspirazione fanghi dal sedimentatore</p> <p><b>4.1</b> Regolazione portata alimentazione filtri e adsorbitori</p> <p>Data la variabilità della portata effluente, deve, necessariamente essere controllata anche la portata che viene inviata agli stadi di filtrazione e adsorbimento poiché il funzionamento dei filtri on – off non è plausibile. Le pompe sono di tipo centrifugo, con una caratteristica tale da permettere una regolazione di portata tramite una valvola modulante.</p> <p>Il set point redox è fissato da tastiera e un comando on-off comanda la pompa dosatrice.</p> <p>Nel set point di accumulo delle vasche di stoccaggio reflui non oleosi, il trasduttore di livello, posto alla base di ciascun serbatoio, oltre alla funzione di regolare il</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>riempimento e lo svuotamento di ciascun serbatoio, comandando quindi le pompe relative, è utilizzato per ottimizzare il processo di miscelazione.</p> <p>Per quanto riguarda i serbatoi i stoccaggio fanghi si trovano normalmente uno in fase di riempimento e l'altro in fase di svuotamento e i galleggianti permettono le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ In fase di riempimento: stop pompe di riempimento e segnalazione di allarme</li> <li>➤ In fase di svuotamento: stop pompa filtro pressa e segnalazione allarme.</li> </ul> <p>Gli allarmi sono collegati con le caratteristiche pompe che sono presenti nell'impianto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allarme, se scatta il relais termico di una pompa di alimentazione, montata in doppio, e contemporaneamente la partenza automatica di quella in stand-by</li> <li>- Allarme e stop delle pompe di estrazione fanghi se si raggiunge il massimo livello dei fanghi</li> <li>- Allarme e stop della pompa di alimentazione in esercizio al raggiungimento del basso livello in S1 e/o S2.</li> </ul> <p>L'attuale serbatoio S8 viene accessoriatato di un sistema stazionario di caricamento mediante una coppia di pompe peristaltiche con la funzione di caricamento, di ricircolo e di svuotamento.</p> <p>Il processo avviene in "Batch", ovvero per lotti: tutto il processo chimico - fisico di pre-trattamento avviene nel serbatoio S8 secondo le fasi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarico dell'emulsione dall'autobotte in arrivo presso area attrezzata per lo scarico: vasca in acciaio inox con sistema di travaso al serbatoio S8;</li> <li>• Una volta riempito il serbatoio S8, viene dosato il prodotto chimico disemulsionante in quantità adeguata;</li> <li>• Agitazione e ricircolazione del refluo, al fine di omogeneizzare e fare entrare in intimo contatto il reagente con il refluo;</li> <li>• Riposo;</li> <li>• Scarico dell'acqua sottostante e recupero dell'olio sovrastante.</li> </ul> <p>Il ciclo dura circa 24 ore o più, a seconda del tempo tecnico di separazione delle due fasi durante il "riposo".</p>
5	Spegnere le pompe inutili	x	Si nota che l'impianto è dotato di pompe di riserva :allorchè una è in funzionamento l'altra automaticamente rimane spenta.
6	Utilizzo di unità a velocità variabile (VSDs).	0	

7	Uso di pompe multiple	x/-	<p>L'impianto di trattamento chimico – fisico esistente presenta tipologie di pompe adeguate per consentire il corretto funzionamento dello stesso. Le pompe utilizzate sono una di riserva all'altra: se funziona una l'altra automaticamente rimane spenta.</p> <p>Nell'impianto sono utilizzate pompe a velocità variabile infatti l'addetto specializzato ha la possibilità di regolarizzare sia il flusso di portata del rifiuto liquido all'interno impostando un valore adeguato sia il quantitativo dei reagenti necessari per il processo. Tutto ciò determina un consumo di energia elettrica conforme e non superfluo in quanto è in relazione con il volume di rifiuto liquido da trattare e circolare nel sistema impiantistico.</p> <p>Sono presenti e utilizzate anche pompe caratterizzate da portata costante (come ad esempio quelle adibite al controlavaggio del carbone attivo).</p> <p>Il serbatoio S8 sarà dotato di una pompa peristaltica di caricamento, una pompa peristaltica di ricircolo e di scarico, agitatore, valvole idrauliche di intercettazione, misuratore di portata, misuratore di livello, pompa dosatrice e relativo serbatoio di stoccaggio.</p> <p>I consumi energetici aggiuntivi del nuovo impianto di pre-trattamento sono imputabili al funzionamento delle pompe di carico, scarico e ricircolo e all'agitatore. Si ipotizza pertanto una potenza installata di 10 kW, con un consumo energetico annuo massimo di 4.000 kWh/anno.</p>
8	<p>Manutenzione regolare. Quando i malfunzionamenti diventano eccessivi, controllare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cavitazione</li> <li>- Usura</li> <li>- Tipologia sbagliata di pompa</li> </ul>	x/-	<p>I controlli per determinare l'usura delle pompe viene effettuato dall'addetto specializzato, ma risultano rari fenomeni di cavitazione nel sistema tubazioni dell'impianto di trattamento.</p> <p>Le pompe esterne al capannone in cui è alloggiato l'impianto sono rivestite (coibentate) in modo da assicurare la protezione dalle intemperie e dal gelo nella stagione invernale.</p> <p>Le operazioni di manutenzione di alcune attrezzature dell'impianto sono predisposte ed effettuate con una determinata cadenza. Per mantenere l'efficienza delle pompe peristaltiche ogni sei mesi i tubi in gomma delle stesse vengono controllati e sostituiti, invece ogni due mesi per tutte le pompe si verifica il livello dell'olio.</p>
<b>Sistema di distribuzione</b>			
9	Ridurre al minimo il numero di curve e valvole mantenendo la facilità di funzionamento e manutenzione	x	<p>Le caratteristiche del sistema delle tubazioni dell'impianto chimico – fisico risulta adeguato alle caratteristiche delle pompe utilizzate per il funzionamento dell'impianto. Tale sistema esistente è stato progettato e realizzato cercando di minimizzare il consumo di energia evitando la costruzione di curve troppo strette e diametri eccessivamente piccoli insieme all'impiego di un numero consistente di valvole.</p>
10	Evitare l'uso di molte curve ( in particolare curve strette)	x	
11	Garantire il diametro della pompa non troppo piccolo (tubazioni con diametro corretto)		

### Sistemi (HVAC) di riscaldamento, ventilazione e aria condizionata

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
<b>Progettazione e controllo</b>			
1	Sistema di progettazione generale. Identificare e caratterizzare le aree separatamente:	x	Tutte le fasi del trattamento sono condotte in unità alloggiata all'interno di due capannoni, ciascuno dotato di un gruppo di tre aerotermini per il riscaldamento e la ventilazione.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventilazione generale</li> <li>2. Ventilazione specifica</li> <li>3. Processo di ventilazione</li> </ol>		<p>Le vasche in cui avvengono le reazioni di acidificazione, alcalinizzazione e flocculazione sono, inoltre, coperte e dotate di aspiratore che convoglia i vapori che potrebbero generarsi in fase di reazione ad un adsorbitore per un idoneo trattamento prima dell'immissione degli stessi in atmosfera.</p> <p>E' stato predisposto un sistema di aspirazione e di abbattimento delle emissioni derivanti dal trattamento di disidratazione dei fanghi di depurazione; si tratta di una cappa di dimensioni 6000x2500 mm dotata di filtri a carboni attivi, applicata con profili alla struttura del tetto del capannone in cui è sistemata. Tale punto di aspirazione è stato denominato E15 seguendo la numerazione attuale per i dispositivi di aspirazione del sito IPPC di Via dei Gonzaga.</p> <p>Nelle stazioni in cui sono alloggiati i PC per il controllo e monitoraggio dell'impianto sono sistemati tre condizionatori sia per preservare un ambiente fresco per gli apparecchi elettronici sia per abbassare il livello di calore che si è generato all'interno del locale a sostegno del personale operativo.</p> <p>Gli uffici del gestore e degli impiegati dell'impianto di trattamento chimico –fisico sono dotati di singoli dispositivi di condizionamento e riscaldamento azionati in modo manuale a discrezione del personale che svolge le proprie mansioni all'interno dei locali.</p>
2	Ottimizzare il numero, la forma e la dimensione delle prese	x	<p>Gli aerotermini sono stati progettati e installati in modo da poter assicurare il mantenimento delle condizioni ambientali (temperatura, pressione e umidità) e migliorare il comfort e la sicurezza per la salute nel luogo di lavoro. Il funzionamento degli aerotermini è regolato in modo automatico ma l'impostazione del livello di temperatura di accensione viene stabilito dall'addetto specializzato dell'impianto; infatti all'interno della struttura del trattamento chimico –fisico al di sotto dei 15° C automaticamente si aziona il riscaldamento da tutti i dispositivi installati nel capannone. La suddetta pianificazione consente di minimizzare il consumo energetico ai sistemi considerando la stagionalità, la presenza degli addetti nell'area di lavoro e la tipologia delle macchine all'interno del capannone. Il funzionamento degli aerotermini non subisce interruzioni, come per esempio nella stagione invernale, così da consentire un'adeguata protezione ai tubi ed evitare congelamenti e rotture anche se l'impianto è fermo.</p> <p>Le cappe di aspirazione utilizzate catturano l'aria inquinata il più vicino possibile alla fonte impedendo la propagazione in tutta l'area di lavoro. La presa della vasca di acidificazione – ossidazione e analogamente anche per la vasca di alcalinizzazione – flocculazione è costituita da un piccolo aspiratore, idoneo per vapori acidi, che convoglia all'esterno del capannone previo trattamento di un adsorbitore, gli eventuali odori sgradevoli che si possono sviluppare in questa fase. La portata aspirata è la minore possibile, sufficiente per tenere una lievissima depressione sul pelo libero dell'acqua della vasca.</p> <p>La cappa di aspirazione e di abbattimento delle emissioni derivanti dal trattamento di disidratazione dei fanghi di depurazione è dotata di filtri a carboni attivi, applicata con profili alla struttura del tetto del capannone in cui è sistemata e adeguatamente dimensionata in relazione alla misura della filtropressa.</p> <p>I sistemi di aspirazione, posizionati in entrambi i capannoni dedicati all'impianto chimico – fisico, sono azionati in modo automatico solo quando il sistema entra in funzione utilizzando in concomitanza al processo corrente elettrica. Il consumo dedicato</p>

			<p>alle sole operazioni di aspirazione è circoscritto in quanto è attivo solo in coincidenza con l'effettivo funzionamento dell'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi.</p> <p>Nelle postazioni di lavoro in cui sono collegati i PC, sono installate prese per aria condizionata adeguate per le reali necessità di raffreddamento locali. Sono controllati e azionati in modo manuale quando viene richiesto così da non aver consumi superflui di energia.</p> <p>I dispositivi localizzati per l'aria condizionata e il riscaldamento negli uffici sono regolati manualmente per raggiungere un clima adeguato all'interno delle postazioni e garantire una condizione del luogo di lavoro adatta al personale addetto.</p>
3	<p>Uso della ventola:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Di alta efficienza</li> <li>5. Progettata per operare con la velocità ottimale</li> </ol>	x/-	<p>Le ventole degli aerotermini presentano dimensioni e velocità costante di funzionamento adatte per riscaldare e ventilare l'interno dei due capannoni in cui sono installate mantenendo buone condizioni di lavoro per gli addetti e protezione ai macchinari.</p>
4	Gestire il flusso d'aria, includendo doppio flusso di ventilazione		
5	<p>Progettazione del sistema aria</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Condotti di dimensione sufficiente</li> <li>2) Condotti circolari</li> <li>3) Evitare percorsi lunghi e ostacoli come curve e sezioni strette.</li> </ol>		<p>Il sistema di areazione e ventilazione esistente nell'impianto di trattamento chimico – fisico presenta una struttura impiantistica adeguata: la misura del diametro delle condotte in relazione all'effettivo funzionamento del dispositivo non risulta essere sovradimensionata, mentre per quanto riguarda i percorsi lunghi e gli ostacoli sono stati limitati il più possibile per mantenere una corretta funzionalità del sistema.</p>
6	Ottimizzazione dei motori elettrici e considerare l'installazione a VSD	-	
7	Use sistema di controllo automatico. Integrazione con sistemi di gestione tecnica centralizzata		
8	Integrazione di filtri dell'aria all'interno del sistema di condotte per aria e recupero del calore del gas di scarico (scambiatori di calore)	x/-	<p>La presa della vasca di acidificazione – ossidazione e analogamente anche per la vasca di alcalinizzazione – flocculazione è costituita da un piccolo aspiratore, idoneo per vapori acidi, che convoglia all'esterno del capannone previo trattamento di un adsorbitore, gli eventuali aerosol che si possono sviluppare in questa fase; mentre la cappa di aspirazione e di abbattimento delle emissioni derivanti dal trattamento di disidratazione dei fanghi di depurazione è dotata di filtri a carboni attivi.</p> <p>I filtri dell'aria del sistema di raffreddamento e riscaldamento per gli uffici del gestore e dipendenti dell'impianto sono puliti ed eventualmente sostituiti con frequenza semestrale.</p>
9	<p>La riduzione del riscaldamento/raffreddamento ha bisogno di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isolamento dell'edificio</li> <li>2. Efficienza dei vetri</li> <li>3. Riduzione dell'infiltrazione d'aria</li> <li>4. Chiusura automatica delle porte</li> <li>5. Destratificazione</li> <li>6. Abbassamento della temperatura del set point durante il periodo di non produzione (regolazione programmabile)</li> <li>7. Riduzione del set point per il riscaldamento e innalzamento per il raffreddamento</li> </ol>	x/-	<p>Per il risparmio energetico del sistema di riscaldamento e raffreddamento dell'impianto di trattamento chimico – fisico in base alle reali necessità per il corretto funzionamento e il mantenimento delle condizioni di lavoro efficienti, i dispositivi sono regolati automaticamente dopo aver impostato manualmente il valore limite della temperatura di riferimento interna ai capannoni.</p> <p>Gli apparecchi per l'aria condizionata sistemati sia nelle postazioni dedicate ai dispositivi informatici sia negli uffici, sono regolati manualmente fino a far raggiungere un adeguato raffreddamento dei locali per garantire una condizione del luogo di lavoro adatta per il personale addetto.</p> <p>Nei periodi in cui l'impianto di trattamento non è in funzione il sistema di riscaldamento non si arresta in quanto determina una certa protezione ai macchinari (tubi, pompe) che compongono il sistema mantenendo i capannoni ad una temperatura ideale.</p>
10	Migliorare l'efficienza del sistema di	-	

	<p>riscaldamento attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recupero o utilizzo del calore di scarto</li> <li>- Pompe di calore</li> <li>- Sistemi di riscaldamento radiante e locale accoppiato con un set point di riduzione temperatura nelle aree non occupate dagli edifici</li> </ul>		
11	Migliorare l'efficienza del sistema di raffreddamento attraverso l'uso del free cooling.	-	
<b>Manutenzione</b>			
1	Fermare o ridurre la ventilazione dove possibile	x	La ventilazione all'interno dei capannoni avviene con l'avvio degli aerotermini che vengono impostati in modo manuale per ottenere tale servizio; così facendo lo stabile è areato nel momento in cui viene richiesto evitando il consumo di energia elettrica in eccesso.
2	Assicurarsi che il sistema sia a tenuta d'aria, controllare le articolazioni	x	Per gli aerotermini adibiti al riscaldamento e alla ventilazione dei due capannoni vengono effettuate operazioni di controllo e manutenzione da parte degli addetti specializzati esterni all'azienda con frequenza annuale; mentre per il sistema di riscaldamento e condizionamento degli uffici i tecnici competenti controllano due volte all'anno. Eventuali danni e malfunzionamenti individuati del sistema vengono immediatamente segnalati agli addetti competenti e risolti.
3	Sistema di controllo equilibrato	x	Per gli aerotermini adibiti al riscaldamento e alla ventilazione dei due capannoni vengono effettuate operazioni di controllo e manutenzione da parte degli addetti specializzati esterni all'azienda con frequenza annuale. I filtri a carbone attivo utilizzati per la pulizia dell'aria localizzati nelle cappe di aspirazione sono sostituiti ogni 3.600 m3 di rifiuto liquido in entrata, dato che l'efficienza del filtro di rimozione delle particelle si deteriora nel tempo. Per i dispositivi di raffreddamento e riscaldamento negli uffici e di condizionamento nelle postazioni in cui sono alloggiati i pc in caso di malfunzionamento viene effettuata la riparazione da parte di tecnici competenti precedentemente chiamati e informati riguardo alla problematica da risolvere. Il controllo da parte degli addetti per i dispositivi negli uffici avviene due volte all'anno. Nel momento in cui sono riscontrate le emergenze del sistema per danneggiamento e perdite dello stesso, determinando così un consumo energetico maggiore, si provvede all'intervento immediato di riparazione del guasto accertato.
4	Ottimizzare la gestione del flusso d'aria		
5	<p>Ottimizzazione della filtrazione dell'aria:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Efficienza nel riciclaggio</li> <li>➤ Perdita di pressione</li> <li>➤ Sostituzione e pulizia periodica del filtro</li> <li>➤ Pulizia regolare del sistema</li> </ul>	x	I filtri a carbone attivo utilizzati per la pulizia dell'aria localizzati nelle cappe di aspirazione sono sostituiti ogni 3.600 m3 di rifiuto liquido in entrata, dato che l'efficienza del filtro di rimozione delle particelle si deteriora nel tempo. Nel sistema di raffreddamento e riscaldamento per gli uffici del gestore e dei dipendenti dell'impianto sono presenti i filtri per l'aria che sono puliti ed eventualmente sostituiti con frequenza semestrale.

## illuminazione

n° 28	Descrizione BAT	Impiant o chimico - fisico	Commento
<b>Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione</b>			
1	Identificare i requisiti di illuminazione sia in termini di intensità che di contenuto spettrale necessari per il compito previsto		<p>L'impianto di trattamento chimico – fisico è ubicato all'interno di due capannoni che sono illuminati con luci al neon necessarie e sufficienti per il corretto funzionamento e per la sicurezza dello stesso. La disposizione delle luci all'interno di entrambi gli stabilimenti sono di forma allungata in corrispondenza delle arcate determinando così un'adeguata illuminazione artificiale.</p> <p>Per una maggiore e mirata illuminazione delle vasche riservate al trattamento del rifiuto liquido è installato al di sopra di queste un singolo neon e allo stesso modo per riservare una luminosità superiore al di sopra del banco di lavoro sono posizionati ulteriori apparecchi di illuminazione.</p> <p>Le lampadine utilizzate nell'impianto di trattamento chimico – fisico sono a basso consumo (tubo fluorescente a catodo caldo) determinando in questo modo un minor consumo di energia rispetto alle lampadine d incandescenza precedentemente adottate.</p> <p>Il piazzale esterno ai due capannoni è caratterizzato da illuminazione artificiale e in particolare per i silos e le vasche di scarico dei rifiuti liquidi sono installati e disposti neon appositi crepuscolari automatici per aumentare il grado di sicurezza dello stabilimento anche nelle ore notturne.</p> <p>Per quanto riguarda l'illuminazione adibita al piano degli uffici sono disposti dei neon con i relativi pulsanti di controllo (accensione/spengimento) per garantire una visibilità adeguata agli impiegati durante le loro attività. Questi non vengono utilizzati nel momento in cui la luce naturale è sufficiente per lo svolgimento del proprio lavoro in condizioni ottimali.</p> <p>Le stanze in cui sono posizionati i pc sono caratterizzati da apparecchi di luce artificiale neon adeguati per la supervisione del funzionamento sullo schermo delle attività dell'impianto e per la corretta compilazione del registro da parte del personale addetto.</p> <p>Per ottimizzare l'uso della luce naturale sono state disposte delle finestre lungo tutto il perimetro di entrambi i capannoni in corrispondenza della copertura e per sfruttare al massimo la luce del giorno anche sulle porte di ingresso ai capannoni sono presenti vetri a scacchiera.</p>
2	Piano dello spazio e delle attività al fine di ottimizzare la luce naturale		
3	Selezione di apparecchi e lampade in base a specifici requisiti		
<b>Gestione, controllo e manutenzione</b>			
4	Utilizzo dei sistemi di controllo e di gestione della luce (sensori di presenza, timer...)	x	I dispositivi di illuminazione che sono ubicati all'interno dei due capannoni e negli uffici sono tutti caratterizzati, per aver

5	Utilizzo apparecchi di illuminazione nel modo più efficiente	x	<p>un minor consumo energetico, da un pulsante di accensione e spegnimento che il relativo personale ( addetto allo stabilimento e gli impiegati) ha la possibilità di utilizzare; infatti quando l'impianto di trattamento è fermo anche l'illuminazione artificiale non è in funzione e negli uffici nel momento in cui finisce la giornata lavorativa i neon vengono opportunamente spenti.</p> <p>Le luci esterne invece sono automatiche, infatti al sopraggiungere del crepuscolo si accendono senza bisogno di imput manuale.</p> <p>Per calcolare quanta energia elettrica viene consumata dal centro di stoccaggio e dagli uffici mensilmente i tecnici specializzati procedono alla lettura dei contatori.</p>
---	--------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Processi di essiccazione, separazione e concentrazione

N° 29	Descrizione BAT	Impianto chimico – fisico	Commento
<b>Progettazione</b>			
1	Scegliere la migliore tecnologia di separazione o una combinazione di tecniche (di seguito) per rispettare le attrezzature specifiche del processo	x	<p>Per ottimizzare le fasi del processo necessarie per ottenere il prodotto desiderato nell'impianto esistente chimico – fisico è stato impostato un ciclo di trattamento con i seguenti passaggi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Acidificazione – ossidazione</li> <li>10. Alcalinizzazione</li> <li>11. Flocculazione</li> <li>12. Sedimentazione</li> <li>13. Filtrazione su sabbia</li> <li>14. Correzione pH</li> <li>15. Adsorbimento</li> <li>16. Disidratazione meccanica</li> </ol> <p>Le fasi di trattamento mirano ad ottenere un effluente finale con caratteristiche chimico – fisiche idonee allo scarico in fognatura avendo come obiettivo principale la rimozione dei reflui trattati dei metalli pesanti attraverso un processo di precipitazione.</p> <p>Le tecniche che sono utilizzate nell'attuale processo di trattamento chimico – fisico del rifiuto liquido sono state scelte, nel momento in cui l'impianto è stato progettato e realizzato, considerando la migliore conciliazione tra l'aspetto tecnico – economico ed energetico – ambientale.</p> <p>L'impianto risulta perciò, a fronte delle suddette considerazioni, adeguato per l'impostazione dell'attrezzatura di servizio e inserito in modo funzionale all'interno dello spazio disponibile occupandolo con tutti i macchinari necessari e sufficienti per il corretto funzionamento dello stesso.</p> <p>I processi seguono l'ordine sopra indicato per ottenere risultati di trattamento dei rifiuti in ingresso qualitativamente buoni considerando un consumo energetico effettivo minimo.</p> <p>Per quanto riguarda il serbatoio S8 il processo avviene in "Batch", ovvero per lotti: tutto il processo chimico - fisico di pre-trattamento avviene nel serbatoio S8 secondo le fasi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scarico dell'emulsione dall'autobotte in arrivo</li> </ul>



			<p>presso area attrezzata per lo scarico: vasca in acciaio inox con sistema di travaso al serbatoio S8;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una volta riempito il serbatoio S8, viene dosato il prodotto chimico disemulsionante in quantità adeguata;</li> <li>• Agitazione e ricircolazione del refluo, al fine di omogeneizzare e fare entrare in intimo contatto il reagente con il refluo;</li> <li>• Riposo;</li> <li>• Scarico dell'acqua sottostante e recupero dell'olio sovrastante.</li> </ul> <p>Il ciclo dura circa 24 ore o più, a seconda del tempo tecnico di separazione delle due fasi durante il "riposo".</p> <p>Al fine di calcolare la quantità necessaria di reagente da introdurre nel serbatoio, vengono fatte, volta per volta, prove di trattamento in becker e, fatte le dovute proporzioni, sul quantitativo caricato, viene calcolato il giusto dosaggio.</p>
<b>Operazione</b>			
<b>1</b>	Usò del calore in eccesso di altri processi		
<b>2</b>	Usò di una combinazione di tecniche		Vedi riferimento BAT 29 N.1.
<b>3</b>	Processi meccanici, ad es. filtrazione, filtrazione a membrana		Il consumo di energia del processo di trattamento meccanico (filtrazione sotto pressione) dei fanghi liquidi estratti dal sedimentatore è minore rispetto a tutti i trattamenti termici con i quali potrebbe essere sostituito. In linea generale e durante il funzionamento normale, l'impianto viene avviato e arrestato manualmente; in effetti tutto l'impianto è gestito in modo manuale e automatico. In manuale può essere azionata ogni utenza: motore, elettrovalvola, strumento. Il consumo energetico per utilizzo del suddetto risulta essere necessario per il funzionamento dello stesso senza sprechi superflui.
<b>4</b>	Processi termici, ad es. Essiccatori diretti riscaldati Essiccatori indiretti riscaldati Effetto multiplo		
<b>5</b>	Essiccazione diretta		
<b>6</b>	Vapore surriscaldato		
<b>7</b>	Recupero calore ( compreso la MVR e le pompe di calore)		
<b>8</b>	Ottimizzazione l'isolamento del sistema di essiccazione		
<b>9</b>	Processi radianti ad es. Infrarossi (IR) Alta frequenza (HF) Microonde (MW)		
<b>Controllo</b>			
<b>1</b>	Automazione di processo nei processi di essiccazione termica		

La Ditta ha predisposto e segue le seguenti procedure:

*PSGDIS 7.5.1/A – Gestione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi in ingresso all'impianto chimico-fisico. (impianto b).* la procedura è corredata dei seguenti registri/moduli :

- PSGDIS7.5.1/A-02 Scheda di Ammissibilità al conferimento impianto chimico-fisico ( Modulo di accettazione finale del rifiuto)
- PSGDIS7.5.1/A-03 Registro Serbatoi (contiene una scheda per ciascun serbatoio, anche se non utilizzato o posto a riserva, tranne il n. 4 e 5 perché sono interni ).
- PSGDIS7.5.1/A-04 Registro di conduzione impianto chimico-fisico sul quale vengono annotati data, la tipologia del rifiuti trattato, tipologia di trattamento, il serbatoio di provenienza, le ore impiegate
- PSGDIS7.5.1/A-05 Registro gestione effluenti impianto chimico-fisico sul quale viene annotato data, reflui in entrata, acqua in uscita e fango inviato alla filtropressa e i controlavaggio filtri a sabbia o la sostituzione carbone
- PSGDIS7.5.1/A-06 Registro manutenzione reti (fognarie e di collegamento vasche interrate) marzo e giugno
- PSGDIS7.5.1/A-09 Registro consumi idrici con frequenza mensile
- PSGDIS7.5.1/A-10 Pianificazione attività reflui industriali (planning in fase di applicazione).
- PSGDIS7.5.1/A-11 Tabella limiti consentiti ingresso impianto.
- PSGDIS7.5.1/A-12 Registro degli incidenti: ad oggi non ci sono stati incidenti.

Stato di applicazione delle MTD : Complessivamente il grado di applicazione delle MTD è elevato, ed è stata ottenuta la Certificazione Ambientale prevista dalla MTD 22.

### **Impianto c- Centro stoccaggio rifiuti, di Rifiuti Speciali non Pericolosi e Pericolosi D15, R13**

#### **Descrizione ciclo produttivo**

L'operazione di Stoccaggio di Rifiuti Speciali non Pericolosi e Pericolosi (D15 e R13) viene svolta nel capannone posto sul lato Nord-Ovest del "Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti". Il Capannone, al suo interno, è suddiviso in due locali, uno, di circa 90 mq, specificatamente adibito allo stoccaggio di rifiuti pericolosi, costituiti principalmente da liquidi infiammabili e/o tossici, separato dall'altro locale da specifica porta tagliafuoco. L'altro locale, di maggiore dimensione, viene utilizzato per la gestione di tutti gli altri rifiuti a minor rischio sia pericolosi che non pericolosi e, in particolare, per il deposito di tutti i contenitori scarrabili.

Per l'operazione **D15** il quantitativo massimo di rifiuti detenibili nell'impianto (stoccaggio istantaneo), è fissato in 333 tonnellate di rifiuti speciali pericolosi, e in 333 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi, per complessive 666 tonnellate istantanee. Il quantitativo massimo complessivo di rifiuti stoccabili, con operazione D15, è di 25.000 t/anno.

Per l'operazione **R13** il quantitativo massimo annuo detenibile, complessivamente per i rifiuti speciali pericolosi e speciali non pericolosi, è pari a 800 t/anno con capacità massima istantanea di 100 tonnellate.

Nel 2016, con atto n. DET -AMB-2016-2714 del 04/08/2016, è stata autorizzata l'operazione di messa in riserva **R13** di Rifiuti Ospedalieri Trattati. Tale attività viene svolta all'interno del capannone del centro di stoccaggio, in apposita area, come indicato nella planimetria Allegato 3D1 denominata "Planimetria dell'impianto (area deposito materie sostanze rifiuti ingresso rifiuti e reagenti trattamenti)", aggiornata ad Aprile 2018 nell'ambito della documentazione unita alla domanda di modifica esitata nel presente atto. L'operazione **R13** è svolta per i rifiuti individuati ai seguenti CER

- 180103\* rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
- 180202\* altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni in funzione della prevenzione
- 180109 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
- 180208 medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07,

da destinare a recupero presso impianti autorizzati a svolgere attività **R1** "Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia".

Nel 2017, con atto n. DET -AMB-2016-4964 del 18/09/2017, è stata autorizzato l'ampliamento del centro di stoccaggio, che è passato da una superficie complessiva pari a 605 mq ad una estensione pari a 870 mq. L'ampliamento è stato finalizzato al miglioramento della logistica del Centro di Stoccaggio, e di conseguenza anche la sicurezza durante le attività svolte in impianto. L'ampliamento è stato realizzato con una struttura in ferro/acciaio, in continuità con il capannone già esistente, con pareti di chiusura su tre lati e mantenuto aperto per una costante aerazione e la facile movimentazione dei cassoni sul lato ovest. Per garantire la sicurezza durante le modalità operative, in particolare per i rifiuti liquidi, tutto il locale è pavimentato con soletta in cemento armato impermeabilizzata e posta con pendenza che raccoglie gli eventuali liquidi in canalette e pozzetti da cui i rifiuti vengono asportati con pompe aspiranti e smaltiti come rifiuti presso l'impianto "trattamento chimico-fisico di rifiuti speciali". Questa condizione permette di gestire con tranquillità tutti i rifiuti liquidi e anche eventuali lavaggi che normalmente vengono mantenuti all'interno dei fusti, ma, in caso di sversamento, sono raccolti e smaltiti come rifiuti.

Oltre all'ampliamento del capannone con la sopraccitata determina del 2017 è stata autorizzata l'operazione **R13** dei i rifiuti già gestiti dalla Ditta con operazione **D15**, identificati ai sottoelencati CER, senza modificare i quantitativi totali autorizzati e le modalità di gestione dei rifiuti:

060404\* Rifiuti contenenti mercurio

190110\* Carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi

190904 Carbone attivo esaurito

Dopo le modifiche del 2016 e del 2017, è rimasta invariata la quantità massima complessiva annua di 800 tonnellate per tutti i rifiuti sottoposti ad operazione **R13** e la relativa capacità massima istantanea di 100 tonnellate riferite complessivamente ai rifiuti speciali, sia pericolosi sia non pericolosi, e ai rifiuti ospedalieri trattati (ROT).

Sono rimasti immodificati anche i quantitativi di rifiuti gestiti con operazione **D15**, come già gestiti dalla Ditta.

### **Modalità di gestione rifiuti con operazioni D15 ed R13**

Nel centro l'unica attività svolta è il riconfezionamento di imballi non adeguati o il travaso di rifiuti da piccoli recipienti in fusti più grandi, da 200 l/cad già omologati per lo smaltimento, con lo smaltimento

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale: Via Po 5 - 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirigen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aooe@cert.arpae.emr.it

separato degli imballi come rifiuti a seconda della loro contaminazione. Per diminuire il volume degli imballi è presente una pressa che ne esegue l'adeguamento volumetrico.

I rifiuti speciali pericolosi e speciali non pericolosi sono conferiti al Centro di stoccaggio con mezzi propri di cui è dotata l'azienda, o tramite autotrasportatori esterni autorizzati, più volte al giorno.

Dopo l'accettazione, che consiste nel controllo dei documenti, peso ed imballaggi, i rifiuti vengono stoccati in apposite aree omogenee, divisi per tipologia.

Per la movimentazione di rifiuti imballati vengono utilizzati carrelli elevatori o gru, il braccio meccanico degli autocarri per la movimentazione dei cassoni scarrabili e autocisterne aspiranti per lo svuotamento di fusti o cisternette. Tutti gli imballi contaminati da rifiuti vengono stoccati all'interno a seconda della tipologia di contaminazione e smaltiti presso terzi come tali.

Le caratteristiche costruttive del centro di stoccaggio consentono di avere un locale completamente e costantemente aerato e, pertanto, nel locale sono installate soltanto aspirazioni necessarie per garantire il ricambio nelle zone di lavoro degli addetti.

La gestione dell'impianto non produce livelli di rumorosità significativa o esalazioni moleste, poiché trattasi di solo stoccaggio di rifiuti industriali confezionati e che nel tempo non subiscono modificazioni o fermentazioni che possano produrre esalazioni.

Per quanto riguarda i sistemi di sicurezza del centro, questi è dotato di rilevatori di fumo e di tutti i presidi antincendio come richiesto dai vigili del fuoco; inoltre la sorveglianza è garantita dagli addetti durante l'attività e da un sistema di controllo con videocamera, collegato alla portineria sempre presidiata durante il periodo in cui non sono presenti gli addetti all'interno del centro.

La gestione dello stoccaggio, essendo sotto il diretto controllo del responsabile, con il riconoscimento del rifiuto all'accettazione e il preciso collocamento in aree specificatamente separate, con tutti i rifiuti gestiti in contenitori o cassoni suddivisi per codice, consente di evitare che rifiuti incompatibili possano venire a contatto fra loro e provocare reazioni con formazioni di prodotti esplosivi o infiammabili o comunque pericolosi per la salute o per l'ambiente.

Al fine di rendere ottimali le condizioni ambientali di lavoro e adeguare il centro alle norme di sicurezza e di igiene del lavoro ai sensi della vigente normativa in materia, sono stati installati i seguenti impianti:

- impianto di aspirazione sulla pressa di compattazione bidoni/barattoli sporchi di vernice/solvente, costituito da due cappe poste frontalmente alla stessa pressa, con presa di diametro di 150 mm/cad in modo da captare l'aria che fuoriesce dai contenitori durante la fase di schiacciamento. L'aria aspirata è convogliata all'esterno attraverso canalizzazioni in lamiera zincata e ventilatore centrifugo: emissione **E13**;

- impianto di aspirazione sull'impianto di riconfezionamento, dotato di braccio mobile aspirante di 150 mm di diametro con cappetta sagomata posizionata in prossimità della bocca di carico dei fusti in modo da captare eventuali esalazioni derivanti dai rifiuti travasati. L'aria aspirata è immessa in atmosfera attraverso un ventilatore centrifugo, previo passaggio in un adsorbitore a carbone attivo granulare : emissione **E14**.

Sono presenti dispositivi di sicurezza e contenimento relativi alle diverse aree di stoccaggio:

- i fusti e le cisternette, in cui sono contenuti rifiuti liquidi, sono posizionati su apposite griglie con bacino di contenimento in acciaio dimensionato in modo da garantire la raccolta dei liquidi in caso di sversamento della capacità di almeno un terzo dei rifiuti depositati;

- i cassoni scarrabili sono debitamente chiusi con il proprio coperchio o portellone oppure, se sprovvisti, sono ricoperti con idonei teloni, comunque sono posizionati all'interno del capannone;

- i fusti e le cisternette sono chiusi con tappi a vite o chiusure con dispositivi di sicurezza che garantiscono la tenuta;
- il riempimento dei fusti viene eseguito per caduta manualmente con inserimento di livello all'interno del recipiente in modo che l'operatore abbia sempre le indicazioni necessarie sul livello del liquido all'interno del contenitore e possa sospendere il travaso quando questo risulta pieno al 90% come da specifica disposizione interna. Le possibili dispersioni sul raccordo del serbatoio andranno a cadere all'interno della vasca di contenimento e pertanto tutto il sistema è da considerarsi sicuro per eventuali contaminazioni dell'ambiente;
- oltre al controllo visivo sopra indicato, tutta l'area di lavoro all'interno del centro è cordinata con pendenza in specifici pozzetti di raccolta per evitare dispersioni fuori dall'area del centro;
- sui contenitori è apposta etichettatura a norma con identificazione del pericolo e pennellatura con R nera in campo giallo. In particolare, nel locale infiammabili è specificatamente indicato il rischio di infiammabili sostanze pericolose e divieto di fumare oltre ai dispositivi di protezione da indossare in modo obbligatorio;
- la movimentazione avviene a mezzo carrelli elevatori dotati di forche o pinze per fusti circolari oppure gru di aggancio per i contenitori scarrabili in dotazione ai mezzi di trasporto;
- le cisternette vengono pulite e bonificate per mezzo di un lavaggio con acqua ad alta pressione al momento del loro riconfezionamento. Generalmente gli altri imballaggi contenenti rifiuti stoccati sono conferiti al destinatario con il rifiuto contenuto. In caso contrario sono conferiti da Enia, in qualità di produttore di rifiuti, ad impianti autorizzati.

### Orario di lavoro e funzionamento impianti

L'orario massimo di funzionamento degli impianti è dalle 7.00 alle 19:00

### RIFIUTI CONFERITI E MATERIE PRIME

La Ditta all'interno del capannone effettua sia la Messa in riserva di rifiuti con operazione R13 sia il Deposito preliminare di rifiuti con operazione **D15**. Nelle sottostanti tabelle sono indicati i quantitativi di rifiuti gestiti in successive annualità.

In tabella sono riportate le tonnellate di rifiuti per anno in ingresso al centro di stoccaggio **D15**

Anno	Rifiuti speciali (ton)		
	Totali	Pericolosi	Non pericolosi
2007	1.865,771	1.518,831	346,94
2008	1.879,57	866,33	1.013,24
2009	1.603,52	659,27	944,25
2010	1.647,32	785,93	861,39
2011	1.163,99	717,363	446,63
2012	1.028,929	742,597	286,332
2013	916,3	632,8	283,5
2014	836,9	633,0	209,9
2015	830,3	607,4	222,9
2016	805	583	222

Nelle tabelle sono riportate le tonnellate di rifiuti per anno in ingresso al centro di stoccaggio **R13**

Rifiuti speciali (ton)			
Anno	Totali	Pericolosi	Non pericolosi
2013	85,724	12,682	73,042
2014	157,63	84,07	73,56
2015	151,867	77.212	74,655
2016	120,686	48,516	72,17

Rifiuti ospedalieri trattati (ton)			
Anno	Totali	Pericolosi	Non pericolosi
2016	42,813	42,813	0

I rifiuti conferiti al Centro di stoccaggio sono soggetti alle procedure di caratterizzazione preliminare ed a criteri di ammissibilità, e più in generale alle procedure più avanti (vedi dopo le Tabelle MTD) indicate. Tali procedure sono descritte all'interno delle tabelle MTD stesse.

### Descrizione materie prime

I rifiuti speciali pericolosi e speciali non pericolosi, compresi i rifiuti ospedalieri trattati, sono le uniche materie prime oggetto di gestione presso questo impianto di stoccaggio rifiuti.

### Stato di applicazione MTD, performance e capacità produttiva

I documenti di riferimento sono :

- “Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries”, Final BRef dell’Agosto 2005 (MA/EIPPCB/WT\_BREF\_FINAL);
- “Reference Document on Best Available Techniques for the Energy Efficiency”, Final BRef del Febbraio 2009.
- Decreto del Ministero dell’Ambiente 29/01/2007 Linee Guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti – Allegato “Trattamento dei PCB, degli apparati dei rifiuti contenenti PCB e per gli impianti di stoccaggio”.
- ”LG per l’individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi” - 1 Febbraio 2006, elaborato dal Gruppo Tecnico Ristretto “Gestione dei rifiuti”, istituito dalla Commissione Nazionale ex art. 3, comma 2, del D. Lgs. 372/99.

Nel condurre la valutazione del posizionamento dell’impianto in esame rispetto alle BAT di settore si è fatto riferimento prioritariamente al documento nazionale, così come indicato nell’art.29 bis: del correttivo del T.U. D. Lgs. 128/2010., che già ricomprendeva il documento sopracitato (WT\_BREF\_FINAL, ”).

Il Gestore ha sviluppato autonomamente un’elaborazione di tali documenti, facendo riferimento anche ad altre fonti, alla fine di individuare le BAT per la prevenzione integrata dell’inquinamento dello specifico settore in Italia.

### D.1.1 Tecniche generali da considerare nell'individuazione delle BAT relative allo stoccaggio e alla movimentazione dei rifiuti

n	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
1	Procedure di pre-accettazione, consistenti, in particolare, nella verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti e dei formulari di accompagnamento, oltre che della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e i contenitori o rifiuti conferiti tramite controllo visivo.	Le pratiche di accettazione del rifiuto al centro di stoccaggio sono gestite dal servizio commerciale dell'azienda; i rifiuti sono accettati per categorie di codici CER in relazione a quanto già prescritto nella precedente Autorizzazione Integrata Ambientale Prot. n. 59342 del 26/11/2012. La richiesta di smaltimento dei rifiuti, in caso di primo conferimento presso l'impianto, è formalizzata dal produttore del rifiuto alla Funzione Rifiuti Speciali. La domanda deve essere correlata da tutte le informazioni inerenti la natura ed il ciclo produttivo che origina i rifiuti attraverso la compilazione del Modulo. La Funzione Rifiuti Speciali gestisce l'archiviazione della documentazione relativa alla caratterizzazione preliminare. Dopo aver valutato il prodotto ammissibile, la Funzione Rifiuti Speciali procede con la formulazione dell'offerta e la definizione del contratto/convenzione. L'offerta economica trasmessa al cliente contiene dettagliata descrizione delle caratteristiche del servizio offerto (tipologia del rifiuto, tipologia del servizio reso) con appositi moduli e in allegato il regolamento di accesso all'impianto per il conferimento. Dopo la stipula del contratto, il servizio di conferimento e smaltimento dei rifiuti avviene mediante servizio di chiamata, organizzato secondo programmazione definita dalla Funzione Chimico Fisico. Al momento dell'accettazione viene determinato il peso del rifiuto trasportato (ingresso ed uscita) e viene verificata la conformità documentate in merito a: -verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti di accompagnamento da parte del tecnico competente e successiva validazione; -verifica della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e rifiuti conferiti tramite controllo visivo; -scarico del rifiuto, se conforme -pesatura del mezzo per rilevare la tara e il peso lordo;	applicata
2	Procedure per l'ammissione allo stoccaggio finalizzate ad accertare le caratteristiche dei materiali, degli apparecchi e del rifiuto in ingresso in relazione al tipo di autorizzazione e ai requisiti richiesti per i materiali in uscita da avviare successivamente alla decontaminazione o allo smaltimento.	Dopo la stipula del contratto, il servizio di conferimento e smaltimento dei rifiuti avviene mediante servizio di chiamata, organizzato secondo programmazione definita dalla Funzione Chimico Fisico. Al momento dell'accettazione viene determinato il peso del rifiuto trasportato (ingresso ed uscita) e viene verificata la conformità documentate in merito a: -verifica della presenza e della corretta compilazione dei documenti di accompagnamento da parte del tecnico competente e successiva validazione; -verifica della corrispondenza tra documentazione di accompagnamento e rifiuti conferiti tramite controllo visivo; -scarico del rifiuto, se conforme -pesatura del mezzo per rilevare la tara e il peso lordo; La registrazione di tutti i conferimenti viene quindi inserita nel sistema informatico preposto alla gestione dei movimenti dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto, sino all'elaborazione del registro di carico e scarico.	applicata
a	Le aree di localizzazione degli impianti siano scelte secondo criteri che privilegiano zone per insediamenti industriali ed artigianali, zone industriali o di servizi dismesse individuate dalle regioni, in accordo ai requisiti di compatibilità ambientale e in base alla disponibilità di raccordi e/o scali ferroviari e di reti autostradali di scorrimento urbano con facilità di accesso da parte di carri ferroviari e automezzi pesanti.	L'impianto di stoccaggio è ubicato in un'area classificata nel Piano Strutturale Comunale PSC vigente del Comune di Reggio Emilia e nello specifico nel RUE come "Attrezzature tecnologiche", in un contesto urbanistico caratterizzato dalla compresenza di aree produttive polifunzionali e aree residenziali.	applicata
b	Il centro sia delimitato con idonea	Il sito IPPC di Via dei Gonzaga è delimitato, lungo tutto il suo	applicata

	recinzione lungo tutto il suo perimetro. Norme di buona pratica ambientale suggeriscono la predisposizione di un'adeguata barriera esterna di protezione, in genere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Dovrebbe inoltre essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale.	perimetro, da una barriera di protezione ambientale realizzata con siepi e alberature, opportunamente mantenuta. L'area appartenente al centro di stoccaggio sarà delimitata dall'area confinante adibita ad isola ecologica mediante separazione fisica, realizzata attraverso l'installazione di rete metallica su pali in acciaio.	
c	L'impianto deve garantire la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti.	Il personale che opera nel centro è qualificato ed addestrato nel gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, nonché sulla sicurezza e sulle procedure di emergenza in caso di incidenti. Sono stati redatti i seguenti documenti: "Procedure di intervento in caso di incidenti che coinvolgono l'esterno dello stabilimento" con lo scopo di fornire le istruzioni necessarie al coordinamento degli interventi di emergenza che coinvolgono aree esterne all'"Area Reflui Industriali". Il documento è redatto sulla base delle indicazioni dell'allegato IV del D. Lgs 334/99 (abrogato e sostituito da norma successiva), pur restando l'attività dell'azienda, per tipologia e quantitativi di sostanze pericolose presenti, al di fuori del campo di applicazione del suddetto decreto; Piano di emergenza interna.	applicata
d	A chiusura dell'impianto sia previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.	Si precisa, ciononostante, che in caso di cessazione dell'attività di stoccaggio il centro verrà bonificato con il lavaggio delle strutture e delle attrezzature presenti e tutti i residui liquidi prodotti verranno raccolti attraverso il sistema di canalette e pozzetti presenti nella pavimentazione e conferiti come rifiuti presso impianti autorizzati ai sensi del D. Lgs 152/06 e succ. mod..	applicata
e	L'autorizzazione concessa all'impianto indichi la capacità di stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i PCB, in modo da garantire che essa non venga superata, e richieda esplicitamente che i rischi per l'ambiente o per la salute siano minimizzati.	La precedente Autorizzazione Integrata Ambientale n. 59342 del 26/11/2012 (rilasciata all'impianto dalla Provincia di Reggio Emilia) e successivi atti di modifica e integrazione aveva fissato il quantitativo massimo di rifiuti speciali pericolosi e rifiuti speciali non pericolosi, detenibili nell'impianto (stoccaggio istantaneo) da intendersi come somma dei quantitativi di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi conferiti all'impianto e non come limite di ciascuna categoria, in 660,00 ton; è fissato, inoltre, il limite per ciascuna categoria in 333,00 ton e il valore di 25.000 ton/anno come quantitativo complessivo ammissibile allo stoccaggio. Con tale capacità di stoccaggio si riesce ad assicurare un servizio continuativo, come previsto nel par. D.1.2.5 del documento "LG per l'individuazione delle MTD per impianti di decontaminazione degli apparecchi contenenti PCB" – 1 Febbraio 2006. In tale documento sono, altresì, contenute una serie di prescrizioni atte a minimizzare l'impatto ambientale dell'attività.	applicata

### D.1.1.1 Tecniche di valenza generale applicabili allo stoccaggio dei rifiuti

n	Descrizione BAT	Commento	Centro stoccaggio
a	Devono essere definite adeguate	La sorveglianza del centro è sempre garantita: dagli addetti,	applicata



	procedure di stoccaggio nel caso in cui i mezzi di trasporto dei rifiuti debbano essere parcheggiati nel sito durante la notte o in giorni festivi, qualora l'insediamento non sia presidiato in tali periodi.	durante l'attività; da un sistema di controllo con videocamera, collegata alla portineria sempre presidiata, durante il periodo in cui non sono presenti gli addetti.	
b	Le aree di stoccaggio devono essere ubicate lontano da corsi d'acqua e da altre aree sensibili e realizzate in modo tale da eliminare o minimizzare la necessità di frequenti movimentazioni dei rifiuti all'interno dell'insediamento.	La struttura destinata allo stoccaggio rifiuti non si trova nelle immediate vicinanze né di corsi d'acqua né di aree sensibili, come emerge nel capitolo precedente della presente relazione tecnica "Inquadramento ambientale e territoriale" ed è realizzata in modo tale da minimizzare la necessità di frequenti movimentazione di rifiuti, limitando le stesse al solo capannone coperto e dotato di pavimentazione con vasche di raccolta a tenuta.	applicata
c	Tutte le aree di stoccaggio devono essere dotate di un opportuno sistema di copertura.	I rifiuti sono stoccati tutti all'interno di un capannone. L'area all'interno del centro adibita allo stoccaggio di emergenza è provvista di tettoia di protezione e copertura.	applicata
d	Le aree di stoccaggio devono essere adeguatamente protette, mediante apposito sistema di canalizzazione, dalle acque meteoriche esterne.	Le acque meteoriche sono convogliate alla rete fognaria interna a servizio dell'intera area.	Applicata, le acque vengono immesse in pubblica fognatura
e	Deve essere previsto un adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche, con pozzetti di raccolta muniti di separatori per oli e vasca di raccolta delle acque di prima pioggia.		
f	Le aree di stoccaggio devono essere chiaramente identificate e munite dell'Elenco Europeo dei rifiuti, di cartellonistica, ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati nonché le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.	All'interno del centro i rifiuti vengono stoccati in apposite area omogenee, suddivisi per tipologia, ciascuna identificata con i relativi CER. I contenitori sono individuati con opportuna cartellonistica, indicante le tipologie di rifiuto (identificate attraverso i codici CER), lo stato fisico, le caratteristiche di pericolo e le relative norme di comportamento per la manipolazione. Sui contenitori è apposta etichettatura a norma con identificazione del pericolo e pennellatura con R nera in campo giallo. In particolare, nel locale infiammabili è specificatamente indicato il rischio di infiammabili sostanze pericolose e divieto di fumare oltre ai dispositivi di protezione da indossare in modo obbligatorio. Il responsabile dell'impianto mantiene aggiornati i cartelli identificativi dei rifiuti stoccati e, attraverso l'utilizzo del sistema informativo in uso presso il sito, mantiene stampa giornaliera dei quantitativi di rifiuti stoccati.	applicata
g	Deve essere definita in modo chiaro e non ambiguo la massima capacità di stoccaggio dell'insediamento e devono essere specificati i metodi utilizzati per calcolare il volume di stoccaggio raggiunto, rispetto al volume massimo ammissibile. La capacità massima autorizzata per le aree di stoccaggio non deve mai essere superata.	La capacità massima di stoccaggio dell'insediamento era già stata univocamente definita nella precedente Autorizzazione Integrata Ambientale Ambientale n. 59342 del 26/11/2012. Il volume di stoccaggio raggiunto si può calcolare utilizzando le registrazioni dei movimenti di entrata ed uscita dei rifiuti, tutte inserite in un software gestionale.	applicata
h	Deve essere assicurato che le infrastrutture di drenaggio delle aree di stoccaggio siano dimensionate in modo tale da poter contenere ogni possibile spandimento di materiale	Il locale di stoccaggio è pavimentato con soletta in c. a. impermeabilizzata e posta con pendenze che raccolgono gli eventuali liquidi in canalette e pozzetti da cui i rifiuti vengono asportati con pompe aspiranti e smaltiti come rifiuti presso l'impianto "trattamento chimico-fisico di rifiuti speciali".	applicata

	contaminato e che rifiuti con caratteristiche fra loro incompatibili non possano venire in contatto gli uni con gli altri, anche in caso di sversamenti accidentali	Questa condizione permette di gestire con tranquillità tutti i rifiuti liquidi e anche eventuali lavaggi di bonifica che normalmente vengono mantenuti all'interno dei fusti, ma, in caso di sversamento, sono raccolti e comunque smaltiti come rifiuti.	
i	Deve essere prevista la presenza di sostanze adsorbenti, appositamente stoccate nella zona adibita ai servizi dell'impianto, da utilizzare in caso di perdite accidentali di liquidi dalle aree di conferimento e stoccaggio; deve essere inoltre garantita la presenza di detersivi-sgrassanti.	Presso l'area di ubicazione dell'impianto sono stoccate anche sostanze adsorbenti e detersivi -sgrassanti.	applicata
j	Gli accessi a tutte le aree di stoccaggio (per es. accessi pedonali e per i carrelli elevatori) devono sempre essere mantenuti sgomberi, in modo tale che la movimentazione dei contenitori non renda necessaria lo spostamento di altri contenitori che bloccano le vie di accesso (con l'ovvia eccezione dei fusti facenti parte della medesima fila).	La disposizione delle diverse aree di stoccaggio all'interno del capannone è tale da lasciare libero l'accesso.	applicata
k	Deve essere predisposto un piano di emergenza che contempli l'eventuale necessità di evacuazione del sito.	Sono stati elaborati un piano di emergenza interna ed un piano per le emergenze esterne che contemplano anche l'evacuazione del sito qualora necessario.	applicata
l	Le aree di immagazzinamento devono avere un sistema di allarme antincendio. Le aree di immagazzinamento all'interno degli edifici devono avere un sistema antincendio preferibilmente non ad acqua. Se il sistema antincendio è ad acqua, il pavimento del locale di immagazzinamento dovrà essere limitato da un cordolo ed il sistema di drenaggio del pavimento non dovrà portare all'impianto di raccolta delle acque nere o bianche, ma dovrà avere un sistema di raccolta proprio (per es. dotato di pompa).	Il centro di stoccaggio è dotato di rilevatori di fumo e di tutti i presidi antincendio come richiesto dai vigili del fuoco (estintori e idranti). Il locale adibito allo stoccaggio dei liquidi infiammabili è separato dalla restante area del capannone da specifica porta tagliafuoco. Tutta l'area di lavoro all'interno del centro, come detto, è cordinata con pendenze in specifici pozzetti di raccolta per cui, in caso di incendio, i liquidi utilizzati confluirebbero in tali vasche di contenimento.	applicata
v	Dovrà essere prestata particolare cura allo scopo di evitare perdite e spandimenti sul terreno, che potrebbero contaminare il suolo e le acque sotterranee o permettere che i rifiuti defluiscono in corsi d'acqua.	La manutenzione e gli esiti delle ispezioni condotte sulle aree dedicate allo stoccaggio, viene evidenziata ed aggiornata utilizzando apposito modulo, sulla medesima documentazione vengono inoltre riportati eventuali fenomeni di sversamenti accidentali, indicando anche le modalità in cui sono stati gestiti. Si sottolinea inoltre come la sicurezza dell'impianto sia comunque sempre garantita dalle vasche di contenimento a tenuta, preposte alla raccolta di ogni liquido; le vasche sono periodicamente svuotate e monitorate.	applicata
w	Ottimizzare il controllo del periodo di stoccaggio.	I tempi di stoccaggio dei diversi rifiuti sono ottimizzati anche in funzione di esigenze interne gestionali e logistiche.	applicata
x	Movimentare i composti odorigeni in contenitori completamente chiusi e muniti di idonei sistemi di abbattimento.	I rifiuti conferiti in piccoli recipienti possono subire un travaso in fusti da 200 l/cad già omologati per lo smaltimento per cui, per captare eventuali esalazioni che si possono generare durante tale operazione, è stato installato un impianto di	applicata

y	Immagazzinare fusti ed altri contenitori di materiali odorigeni in edifici chiusi.	aspirazione E14. L'aria aspirata attraversa un adsorbitore a carboni attivi prima di essere immessa in atmosfera. Per le emissioni E10, 11, 12 e E14 la ditta è tenuta a dotarsi di apposito registro con pagine numerate e bollate da ARPAE sul quale annotare la data di sostituzione del carbone utilizzato, il peso del carbone acquistato e inserito nell'impianto. Dal confronto tra i valori che caratterizzano l'emissione gassose dell'impianto in esame e quelli riportati come riferimento nel documento "LG per l'individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi", par. E.5.1.4, punto 57 si evince una piena conformità del sistema di abbattimento installato presso il centro di stoccaggio.	applicata
---	------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

### **D.1.1.1.1 Tecniche da tener presente nello stoccaggio di rifiuti contenuti in fusti e altre tipologie di contenitore**

n	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
a	I rifiuti contenuti in contenitori siano immagazzinati al coperto. Gli ambienti chiusi devono essere ventilati con aria esterna per evitare l'esposizione ai vapori di coloro che lavorano all'interno; un'adeguata ventilazione assicura che l'aria all'interno sia respirabile e con una concentrazione di contaminanti al di sotto dei limiti ammessi per la salute umana. La ventilazione delle aree coperte potrà essere effettuata mediante aeratori a soffitto o a parete o prevedendo, in fase di progettazione, opportune aperture.	I rifiuti sono stoccati tutti all'interno di un capannone. Il capannone è caratterizzato da pareti di chiusura su tre lati e mantenuto aperto sul lato ovest per una costante aerazione e la facile movimentazione dei cassoni. Questa apertura è protetta da bandelle plastiche mobili che, pur non impedendo l'aerazione, nel medesimo tempo proteggono i locali dagli agenti atmosferici. Le caratteristiche costruttive appena descritte consentono di avere un locale completamente e costantemente aerato e, pertanto, sono ivi installate soltanto aspirazioni necessarie per garantire il ricambio nelle zone di lavoro degli addetti e richieste specificatamente dalla normativa di sicurezza. Inoltre il capannone al suo interno è suddiviso in due locali: uno è adibito allo stoccaggio di rifiuti pericolosi costituiti principalmente da liquidi infiammabili e/o tossici, aerato naturalmente e dotato di un sistema di illuminazione antideflagrante, separato dall'altro da specifica porta tagliafuoco; l'altro locale è utilizzato per lo stoccaggio di tutti gli altri rifiuti ed aerato come sopra descritto.	applicata
b	Le aree di immagazzinamento dedicate ed i container (in generale quelli utilizzati per le spedizioni) siano ubicati all'interno di recinti lucchettabili.	Il centro non è lucchettabile date le sue caratteristiche costruttive, ma, come già detto, ne viene garantita una sorveglianza continua.	applicata
c	Gli edifici adibiti a magazzino e i container siano in buone condizioni e costruiti con plastica dura o metallo, non in legno o in laminato plastico, e con muri a secco o in gesso.	Il fabbricato destinato allo stoccaggio è stato realizzato con tecnologia prefabbricata ovvero con una struttura portante formata da pilastri prefabbricati in c. a. rivestiti da pannelli e una copertura in lastre di alluminio sostenuta da travi monolitiche e pannelli in cemento.	applicata
d	Il tetto degli edifici adibiti a magazzino o dei container e il terreno circostante abbia una pendenza tale da permettere sempre un drenaggio.	Il tetto dell'edificio destinato allo stoccaggio dei rifiuti e il terreno circostante hanno una pendenza tale da permettere sempre un drenaggio.	applicata
e	Il pavimento delle aree di immagazzinamento all'interno degli edifici sia in cemento o in foglio di plastica di adeguato spessore e robustezza. La superficie di cemento	Il capannone di stoccaggio è pavimentato con soletta in cemento armato impermeabilizzata.	applicata

	deve essere verniciata con vernice epossidica resistente.		
f	Le aree dedicate allo stoccaggio di sostanze sensibili al calore e alla luce siano coperte e protette dal calore e dalla luce diretta del sole.	Il capannone al suo interno è suddiviso in due locali: uno è adibito allo stoccaggio di rifiuti pericolosi costituiti principalmente da liquidi infiammabili e/o tossici, aerato naturalmente e dotato di un sistema di illuminazione antideflagrante, separato dall'altro da specifica porta tagliafuoco; l'altro locale è utilizzato per lo stoccaggio di tutti gli altri rifiuti. Sui contenitori è apposta etichettatura a norma con identificazione del pericolo e pennellatura con R nera in campo giallo. In particolare, nel locale infiammabili è specificatamente indicato il rischio di infiammabili sostanze pericolose e divieto di fumare oltre ai dispositivi di protezione da indossare in modo obbligatorio.	applicata
g	I rifiuti infiammabili siano stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia.		
h	I contenitori con coperchi e tappi siano immagazzinati ben chiusi e/o siano dotati di valvole a tenuta.	I fusti e le cisternette sono chiusi con tappi a vite o chiusure con dispositivi di sicurezza che garantiscono la tenuta.	applicata
i	I contenitori siano movimentati seguendo istruzioni scritte. Tali istruzioni devono indicare quale lotto deve essere utilizzato nelle successive fasi di trattamento e quale tipo di contenitore deve essere utilizzato per i residui.	I contenitori sono individuati da apposita cartellonistica, relativa ai codici CER, stato fisico, caratteristiche di pericolo e norme di comportamento per la manipolazione.	applicata
j	Siano adottati sistemi di ventilazione di tipo positivo o che l'area di stoccaggio sia mantenuta in leggera depressione.	Vedi punto a.	
k	Sia utilizzato un sistema di illuminazione antideflagrante (laddove necessario).	La parte di capannone destinata allo stoccaggio di rifiuti pericolosi costituiti principalmente da liquidi infiammabili e/o tossici è dotato di un sistema di illuminazione antideflagrante.	applicata
l	I fusti non siano immagazzinati su più di 2 livelli e che sia assicurato sempre uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati.	I fusti sono immagazzinati in modo da assicurare sempre uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati.	applicata
m	I contenitori siano immagazzinati in modo tale che perdite e sversamenti non possano fuoriuscire dai bacini di contenimento e dalle apposite aree di drenaggio impermeabilizzate (per es. sopra bacinelle o su aree delimitate da un cordolo a tenuta). I cordoli di contenimento devono essere sufficientemente alti per evitare che le eventuali perdite dai fusti/contenitori causino la tracimazione dal cordolo stesso	I fusti e le cisternette sono chiusi con tappi a vite o chiusure con dispositivi di sicurezza che garantiscono la tenuta e sono posizionati su apposite griglie con bacino di contenimento in acciaio dimensionato in modo tale da contenere la raccolta dei liquidi in caso di sversamento della capacità di almeno un terzo dei rifiuti depositati. Tutta l'area di lavoro all'interno del capannone è cordonata con pendenza in specifici pozzetti di raccolta per evitare dispersioni fuori dall'area di stoccaggio.	applicata
n	I materiali solidi contaminati (per es. ballast, piccoli condensatori, altri piccoli apparecchi, detriti, indumenti di lavoro, materiali di pulizia e terreno) siano immagazzinati all'interno di fusti, secchi metallici, vassoi o altri contenitori metallici appositamente costruiti.	Il materiale solido contaminato viene immagazzinato all'interno di contenitori appropriati	applicata

### D.1.1.1.2 Tecniche per migliorare la manutenzione dei depositi di rifiuti

n	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
a	Attivare procedure per una regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio – inclusi fusti, serbatoi, pavimentazioni e bacini di contenimento. Le ispezioni devono essere effettuate prestando particolare attenzione ad ogni segno di danneggiamento, deterioramento e perdita. Nelle registrazioni devono essere annotate dettagliatamente le azioni correttive attuate. I difetti devono essere riparati con la massima tempestività. Se la capacità di contenimento o l' idoneità dei bacini di contenimento, dei pozzetti o delle pavimentazioni dovesse risultare compromessa, i rifiuti devono essere spostati sino a quando gli interventi di riparazione non siano stati completati.	Vengono effettuati controlli/ispezioni e nel caso in cui siano individuati danni ai contenitori di stoccaggio viene fatto un tempestivo riconfezionamento dei rifiuti in contenitori non danneggiati. La manutenzione e gli esiti delle ispezioni condotte sulle aree dedicate allo stoccaggio, viene evidenziata ed aggiornata utilizzando apposito modulo, sulla medesima documentazione vengono inoltre riportati eventuali fenomeni di sversamenti accidentali, indicando anche le modalità in cui sono stati gestiti. Si sottolinea inoltre come la sicurezza dell'impianto sia comunque sempre garantita dalle vasche di contenimento a tenuta, preposte alla raccolta di ogni liquido; le vasche sono periodicamente svuotate e monitorate.	applicata
b	Devono esser effettuate ispezioni periodiche delle condizioni dei contenitori e dei bancali. Se un contenitore risulta essere danneggiato, presenta perdite o si trova in uno stato deteriorato, devono essere presi provvedimenti quali l'infustamento del contenitore in un contenitore di maggiori dimensioni o il trasferimento del contenuto in un altro contenitore. Bancali danneggiati in modo tale che la stabilità dei contenitori è, o potrebbe essere, compromessa devono essere sostituiti. Regge in materiale plastico devono essere utilizzate solo per assicurare una stabilità di tipo secondario per lo stoccaggio di fusti/contenitori, in aggiunta all'utilizzo di bancali in uno stato di conservazione appropriato.	Sono effettuate ispezioni periodiche delle condizioni dei contenitori e dei bancali. Se un contenitore risulta essere danneggiato, presenta perdite o si trova in uno stato deteriorato, sono presi provvedimenti quali l'infustamento del contenitore in un contenitore di maggiori dimensioni o il trasferimento del contenuto in un altro contenitore. Bancali danneggiati in modo tale che la stabilità dei contenitori è, o potrebbe essere, compromessa sono sostituiti. Regge in materiale plastico sono utilizzate solo per assicurare una stabilità di tipo secondario per lo stoccaggio di fusti/contenitori, in aggiunta all'utilizzo di bancali in uno stato di conservazione appropriato.	applicata

### D.1.1.2 Tecniche di valenza generale applicate alla movimentazione dei rifiuti

n	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
a	Mettere in atto sistemi e procedure tali da assicurare che i rifiuti siano trasferiti alle appropriate aree di stoccaggio in modo sicuro.	Nel momento in cui i rifiuti pervengono all'impianto essi vengono direttamente trasferiti nelle rispettive aree di stoccaggio utilizzando carrelli elevatori, gru o il braccio meccanico degli autocarri. Il personale dell'impianto assicura il corretto scarico nelle rispettive aree, individuate per codici, dei diversi rifiuti.	applicata
b	Mantenere attivo il sistema di rintracciabilità dei rifiuti, che ha avuto inizio nella fase di pre-accettazione -con riferimento alla fase di accettazione-, per tutto il tempo nel quale i rifiuti sono detenuti nel sito.		

d	Nel registro dell'impianto deve essere annotato ogni sversamento verificatosi. Gli sversamenti devono essere tratti dai bacini di contenimento e successivamente raccolti usando materiali assorbenti.	Le possibili dispersioni che si possono generare nell'operazione di travaso dei liquidi in fusti di maggiore capacità, effettuata da personale idoneamente addestrato, cadono all'interno della vasca di contenimento. La manutenzione e gli esiti delle ispezioni condotte sulle aree dedicate allo stoccaggio, viene evidenziata ed aggiornata utilizzando apposito modulo, sulla medesima documentazione vengono inoltre riportati eventuali fenomeni di sversamenti accidentali, indicando anche le modalità in cui sono stati gestiti. Si sottolinea inoltre come la sicurezza dell'impianto sia comunque sempre garantita dalle vasche di contenimento a tenuta, preposte alla raccolta di ogni liquido; le vasche sono periodicamente svuotate e monitorate.	applicata
e	Mettere in atto misure tali da garantire che venga sempre usato il corretto punto di scarico o la corretta area di stoccaggio. Alcune possibili soluzioni per realizzare ciò comprendono l'utilizzo di cartellini, controlli da parte del personale dell'impianto, chiavi, punti di scarico e bacini di contenimento colorati o aree di dimensioni particolari.	Nel momento in cui i rifiuti pervengono all'impianto essi vengono direttamente trasferiti nelle rispettive aree di stoccaggio utilizzando carrelli elevatori, gru o il braccio meccanico degli autocarri. Il personale dell'impianto assicura il corretto scarico nelle rispettive aree, individuate per codici, dei diversi rifiuti.	applicata
f	Utilizzare superfici impermeabili con idonee pendenze per il drenaggio, in modo da evitare che eventuali spandimenti possano defluire nelle aree di stoccaggio o fuoriuscire dal sito dai punti di scarico e di quarantena.	Tutta l'area di lavoro, inoltre, è cordinata con pendenza in specifici pozzetti di raccolta per evitare dispersioni fuori dall'area del centro, come già detto più volte.	applicata
g	Garantire che i bacini di contenimento e le tubazioni danneggiate non vengano utilizzati.	Vengono effettuate periodiche ispezioni per controllare che bacini di contenimento presenti nel centro di stoccaggio non siano danneggiati.	applicata
j	Assicurare che lo svuotamento di grandi equipaggiamenti (trasformatori e grandi condensatori) o fusti sia effettuato solo da personale esperto.	Nel centro non sono presenti particolari impianti, poiché, trattandosi di stoccaggio, l'unica attività prevista è il riconfezionamento di imballi non adeguati o il travaso da piccoli recipienti in fusti da 200 l/cad già omologati per lo smaltimento. Il riempimento di fusti e cisterne viene eseguito per caduta manualmente con inserimento di livello all'interno del recipiente in modo che l'operatore abbia sempre le indicazioni necessarie sul livello del liquido all'interno del contenitore e possa sospendere il travaso quando questo risulta pieno al 90% come da specifica disposizione interna. Le possibili dispersioni sul raccordo del serbatoio andranno a cadere all'interno della vasca di contenimento e pertanto tutto il sistema è da considerarsi sicuro per eventuali contaminazioni dell'ambiente. L'operazione di travaso è effettuata da personale idoneamente addestrato.	applicata
k	Assicurare che tutti i rifiuti creati trasferendo i PCB o i rifiuti generati dalla pulizia di sversamenti di PCB diventino rifiuti che vengono immagazzinati come rifiuti contaminati da PCB.	Qualora presso il centro di stoccaggio siano accettati rifiuti contenenti PCB, il successivo conferimento degli stessi avviene in idonei contenitori che vengono di seguito inviati a smaltimento/recupero finale senza subire alcun tipo di riconfezionamento. Nel caso di sversamenti accidentali i rifiuti vengono raccolti in pozzetti e di seguito smaltiti come rifiuti contenenti PCB presso impianti autorizzati.	applicata

### D.1.1.2.1 Attività di movimentazione connesse con il travaso dei rifiuti

n	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
a	Effettuare l'accumulo di materiali odorigeni solamente in modo controllato (cioè non all'aria aperta) per evitare la generazione di odori molesti.	La gestione del centro non produce esalazioni moleste poiché si tratta di solo stoccaggio di rifiuti industriali confezionati, tutti contenuti in un capannone, come più volte detto, e che nel tempo non subiscono modificazioni e/o fermentazioni che possono generare esalazioni.	applicata
b	Mantenere i contenitori con il coperchio chiuso e/o sigillati, per quanto possibile.	I fusti e le cisternette, inoltre, sono tutti chiusi con tappi a vite e i cassoni scarrabili sono anche essi debitamente chiusi con il proprio coperchio o portellone, oppure, se sprovvisti, sono ricoperti con idonei teloni.	applicata
c	Garantire che le operazioni di trasferimento dei rifiuti da fusti ad autocisterne (e viceversa) siano effettuate da almeno due persone, in modo che nel corso dell'operazione sia sempre possibile controllare tubazioni e valvole.	Le operazioni di svuotamento, quando necessario, avvengono con una tubazione che si raccorda dalla cisterna aspirante al fusto da svuotare e, operando in aspirazione, non è possibile alcuno sversamento. L'operazione è presidiata da due operai in modo da verificarne la correttezza.	applicata
f	Movimentare i fusti usando mezzi meccanici quali carrelli elevatori muniti di un dispositivo per il ribaltamento dei fusti.	Per la movimentazione di rifiuti imballati vengono utilizzati carrelli elevatori dotati di forche e pinze o gru, il braccio meccanico degli autocarri per la movimentazione dei cassoni scarrabili e autocisterne aspiranti per lo svuotamento di fusti o cisternette.	applicata
g	Fissare tra loro i fusti con regge.	I fusti movimentati sono fissati tra loro con regge o sono filmati.	applicata
h	Addestrare il personale che impiega i carrelli elevatori nella movimentazione delle merci pallettizzate, in modo da evitare quanto più possibile di danneggiare i fusti con le forche dei carrelli.	Il personale addetto alla movimentazione dei rifiuti è idoneamente addestrato. Vengono organizzati, inoltre, corsi di aggiornamento in materia di sicurezza.	applicata
i	Usare bancali in buone condizioni e non danneggiati.	I bancali utilizzati nel centro sono tutti in buone condizioni.	applicata
j	Sostituire tutti i bancali che, all'arrivo, dovessero risultare danneggiati e non utilizzarli nelle aree di stoccaggio.		
k	Garantire che, nelle aree di stoccaggio dei fusti, gli spazi disponibili siano adeguati alle necessità di stoccaggio e movimentazione.	Le aree adibite allo stoccaggio dei fusti sono di idonea capacità e disposte in modo tale da garantire una facile movimentazione degli stessi.	applicata
l	Spostare i fusti e gli altri contenitori mobili da un'ubicazione all'altra (o per il carico finalizzato al loro conferimento all'esterno del sito) solamente dietro disposizione di un responsabile.	Il conferimento dei rifiuti a terzi è organizzato e gestito dal tecnico competente e, pertanto, anche la movimentazione dei rifiuti avviene dietro disposizione dello stesso.	applicata

### D.1.1.3 Tecniche per ottimizzare il controllo delle giacenze nei depositi di rifiuti

n	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
a	Per i rifiuti liquidi sfusi, il controllo delle giacenze comporta che si mantenga traccia dei flussi di materiale in tutto il processo. Per rifiuti contenuti in fusti, il controllo necessita che ogni fusto sia	I rifiuti pervengono all'impianto già confezionati. All'interno del centro i rifiuti vengono stoccati in apposite area omogenee, suddivisi per tipologia, ciascuna identificata con i relativi CER. Sui contenitori è apposta etichettatura a norma con identificazione del pericolo e pennellatura con R nera in campo giallo. In particolare, nel locale infiammabili è specificatamente	applicata

	etichettato singolarmente, in modo da poter registrare la sua ubicazione fisica e la durata dello stoccaggio.	indicato il rischio di infiammabili sostanze pericolose e divieto di fumare oltre ai dispositivi di protezione da indossare in modo obbligatorio.	
b	E' necessario disporre di un'idonea capacità di stoccaggio di emergenza. Ciò è di particolare importanza nel caso in cui si renda necessario trasferire un rifiuto da un automezzo a causa di un suo guasto o a causa di un potenziale danneggiamento della capacità di contenimento del veicolo stesso. Tali situazioni non sono rare e la disponibilità di capacità di stoccaggio nel sito può costituire un fattore limitante.	Presso il centro di stoccaggio si è provveduto all'individuazione dell'idonea area da adibire a zone preposta allo stoccaggio dei rifiuti in caso di emergenza. L'area è individuata, all'interno della planimetria del centro di stoccaggio, in area esterna al capannone prefabbricato, ma adeguatamente provvista di tettoia di protezione, copertura e collettori per il convogliamento dei rifiuti liquidi verso le idonee vasche di stoccaggio in caso di sversamenti accidentali.	applicata
c	Tutti i contenitori devono essere chiaramente etichettati con la data di arrivo, i codici dell' Elenco Europeo dei rifiuti ed i codici di pericolo significativi ed un numero di riferimento od un codice identificativo univoco che permetta la loro identificazione nelle operazioni di controllo delle giacenze ed il loro abbinamento alle registrazioni di pre-accettazione e di accettazione. Ogni etichetta deve essere sufficientemente resistente per restare attaccata al contenitore ed essere leggibile per tutto il tempo di stoccaggio nel sito.	I rifiuti, una volta ritenuti idonei al conferimento, sono stoccati nelle aree idonee, in base alle caratteristiche del rifiuto, ed identificate mediante apposita cartellonistica. La corretta collocazione è eseguita dal gestore, finalizzata alla separazione tra classi di sostanze incompatibili. I contenitori sono individuati da opportuna cartellonistica, indicante le tipologie di rifiuti (identificati con codice CER), lo stato fisico, le caratteristiche del pericolo e le relative norme di comportamento per la manipolazione. Il responsabile dell'impianto mantiene aggiornati i cartelli identificativi dei rifiuti stoccati e, attraverso l'utilizzo del sistema informativo in uso presso il sito, mantiene stampa giornaliera dei quantitativi dei rifiuti stoccati. Sui contenitori é apposta etichettatura a norma con identificazione del pericolo e pennellatura con R nera in campo giallo. In particolare, nel locale infiammabili è specificatamente indicato il rischio di infiammabili sostanze pericolose e divieto di fumare oltre ai dispositivi di protezione da indossare in modo obbligatorio.	applicata
g	Limitare la permanenza dei rifiuti nelle aree di stoccaggio destinate al ricevimento dei materiali ad un massimo di una settimana.	Risconto ad ispezione 2009: Relativamente alla BAT specifica che indica di "limitare la permanenza dei rifiuti nelle aree di stoccaggio destinate al ricevimento dei materiali ad un massimo di una settimana", la ditta dichiara che la MTD viene rispettata in quanto non sono previste aree di stoccaggio preliminari, poiché i rifiuti vengono immediatamente posti nell'area di stoccaggio definitiva.	Non applicabile

#### **D.1.1.4 Tecniche per la separazione dei rifiuti**

n°	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
a	Valutare la compatibilità del rifiuto con il materiale utilizzato per la costruzione di contenitori, serbatoi o rivestimenti a contatto con il rifiuto stesso.	I rifiuti pervengono all'impianto già confezionati in contenitori di capacità e materiale idoneo al tipo di rifiuto in essi contenuto, di seguito elencati: fusti in metallo e/o plastica (tale voce include non solo i fusti propriamente detti, ma, anche, una serie di contenitori caratterizzati dalle stesse specifiche costruttive e contenenti lo stesso tipo di rifiuti); cisternette in metallo/plastica; sacconi di tipo big – bags in plastica; cassoni scarrabili a tenuta in acciaio e/o ferro.	applicata
b	Valutare la compatibilità del rifiuto con gli altri rifiuti stoccati assieme ad esso.	La gestione dello stoccaggio, essendo sotto il diretto controllo del tecnico competente, con il riconoscimento del rifiuto all'accettazione e il preciso collocamento in aree	applicata

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**

Sede legale: Via Po 5 – 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

P.zza Gioberti, 4 – 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aooe@cert.arpa.emr.it



		specificatamente separate, con tutti i rifiuti gestiti in contenitori o cassoni suddivisi per codice, consente di evitare che rifiuti incompatibili possano venire a contatto fra loro e provocare reazioni con formazioni di prodotti esplosivi o infiammabili o comunque pericolosi per la salute o per l'ambiente.	
a	Valutare ogni incompatibilità chimica per definire i criteri di separazione. Non immagazzinare e/o miscelare i PCB con altri rifiuti (pericolosi o non pericolosi).		applicata
b	Non mescolare oli esausti con rifiuti di PCB..	Gli oli esausti non vengono mescolati con rifiuti contenenti PCB.	applicata
c	Differenziare le aree di stoccaggio a seconda della pericolosità del rifiuto.	Il capannone al suo interno è suddiviso in due locali: uno è adibito allo stoccaggio di rifiuti pericolosi costituiti principalmente da liquidi infiammabili e/o tossici, aerato naturalmente e dotato di un sistema di illuminazione antideflagrante, separato dall'altro da specifica porta tagliafuoco; l'altro locale è utilizzato per lo stoccaggio di tutti gli altri rifiuti.	applicata
d	Realizzare pareti tagliafuoco tra i diversi settori dell'impianto.		

### D.1.2 Tecniche comunemente adottate nello stoccaggio e nella movimentazione dei rifiuti

n	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
	Stoccare il rifiuto in modo sicuro prima di avviarlo ad una successiva fase di trattamento nello stesso impianto ovvero ad un processo di trattamento/smaltimento presso altri impianti.	Il centro in esame è un centro di solo stoccaggio; i rifiuti sono stoccati in modo sicuro (vedi punti da D.1.1 a D.1.2.3) prima dell'avvio al successivo smaltimento/recupero presso altri impianti.	applicata
	Disporre di un adeguato volume di stoccaggio. Per esempio, nei periodi nei quali le attività di trattamento e gli impianti di smaltimento non sono operativi oppure qualora sia necessario prevedere una separazione temporale tra la raccolta e trasporto del rifiuto ed il suo trattamento ovvero allo scopo di effettuare controlli ed analisi.	In tutti gli anni di attività dell'impianto, la capacità delle strutture di stoccaggio presenti si è dimostrata del tutto adeguata, permettendo di assicurare continuità al servizio di stoccaggio rifiuti speciali e di gestire eventuali situazioni non ordinarie.	applicata
	Permettere l'effettiva applicazione di procedure di classificazione, da realizzarsi durante il periodo di stoccaggio/accumulo.	Nel centro, durante il periodo di stoccaggio, sono effettuate analisi di controllo per verificare che le caratteristiche del rifiuto siano tali da confermare la classificazione CER con la quale gli stessi sono stati conferiti presso l'impianto in modo da destinarli a successivo idoneo smaltimento/recupero.	applicata

#### D.1.2.1 Trasferimento del rifiuto negli impianti di stoccaggio dei rifiuti

Il conferimento a terzi dei rifiuti stoccati è organizzato e gestito dal tecnico competente e avviene attraverso mezzi propri di cui è dotata l'azienda o tramite autotrasportatori esterni autorizzati. Le tecniche di trasporto sono diverse e ottimizzate in funzione dello stato fisico del materiale da trasportare.

#### D.1.2.2-D.1.2.3 Lavaggio, bonifica e recupero dei contenitori negli impianti di stoccaggio dei rifiuti

I fusti e le cisterne vengono puliti e bonificati per mezzo di un lavaggio con acqua ad alta pressione al momento del loro svuotamento. I reflui di lavaggio sono smaltiti presso l'impianto "trattamento chimico-fisico di rifiuti speciali" ubicato nello stesso sito IPPC in esame.

Generalmente gli altri imballi contenenti rifiuti stoccati sono conferiti al destinatario con il rifiuto contenuto. In caso contrario sono conferiti ad impianti autorizzati da IREN in qualità di produttore di rifiuti, previa riduzione delle volumetria mediante schiacciamento.

#### **D.1.2.4 Modalità di stoccaggio e attrezzature utilizzate negli impianti di stoccaggio dei rifiuti**

n	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
	<p>I rifiuti liquidi possono essere stoccati, in serbatoi o in contenitori mobili (p.es. fusti o cisternette), al coperto o all'interno di edifici adibiti a magazzino. Le apparecchiature e gli altri rifiuti solidi possono anch'essi esser stoccati sotto tettoia o all'interno di edifici adibiti a magazzino; i rifiuti solidi, in quanto contenenti residui oleosi, devono essere imballati all'interno di fusti o maxi-fusti. Dopo lo scarico dai mezzi di trasporto, i rifiuti devono essere trasferiti nelle aree di stoccaggio.</p> <p>I punti a cui gli operatori di un impianto nel quale viene effettuato lo stoccaggio dei rifiuti devono prestare la maggiore attenzione sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ubicazione delle aree di stoccaggio</li> <li>stato di conservazione delle infrastrutture delle aree di stoccaggio</li> <li>condizioni in cui si trovano serbatoi, fusti e altri contenitori</li> <li>controllo delle giacenze</li> <li>separazione degli stoccaggi per tipologie omogenee di rifiuti</li> <li>dispositivi di contenimento ed altre misure di prevenzione e protezione per l'ambiente e la salute dei lavoratori.</li> </ul> <p>Un punto particolarmente importante dal punto di vista della sicurezza delle attività di stoccaggio e della manipolazione dei rifiuti sono le misure di prevenzione e protezione antincendio.</p>	<p>Da quanto scritto nei precedenti punti da D.1.1 a D.1.2.3 e indicato nel documento "Relazione Tecnica", par. 4.1.3, allegato alla domanda di AIA Prot. 36962/16687 del 10/05/2007 già presentata, si evince il rispetto di quanto indicato dalla BAT D.1.2.4 analizzata in tale contesto.</p>	applicata

#### **D.1.2.5 Capacità di stoccaggio**

n	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
	<p>Le capacità di stoccaggio devono essere previste in modo tale da assicurare un servizio continuativo, in particolare laddove tale attività sia preliminare ad un successivo trattamento.</p>	<p>In tutti gli anni di attività dell'impianto, la capacità delle strutture di stoccaggio presenti si è dimostrata del tutto adeguata, permettendo di assicurare continuità al servizio di stoccaggio rifiuti speciali.</p>	applicata

### **BAT Energetiche**

#### **Sistemi (HVAC) di riscaldamento, ventilazione e aria condizionata**

n° 27	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
<b>Progettazione e controllo</b>			
1	<p>Sistema di progettazione generale. Identificare e caratterizzare le aree separatamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilazione generale</li> <li>• Ventilazione specifica</li> <li>• Processo di ventilazione</li> </ul>	<p>Il capannone adibito allo stoccaggio dei rifiuti è riscaldato e ventilato da cinque aerotermini correttamente dimensionati per garantire un ambiente di lavoro adeguato ed idoneo per il personale addetto alle operazioni richieste all'interno del locale.</p> <p>Le caratteristiche costruttive del centro di stoccaggio consentono di avere un ambiente completamente e costantemente areato e pertanto in esso sono installate solo aspirazioni necessarie per garantire il ricambio nelle zone di lavoro degli addetti.</p> <p>Per adeguare il centro alle norme di sicurezza e di igiene del lavoro ai sensi del T.U. 81/2008 e rendere ottimali le</p>	applicata

		<p>condizioni ambientali di lavoro sono presenti all'interno del locale un impianto di aspirazione sulla pressa di compattazione bidoni e dei barattoli sporchi di vernice/ solvente e un impianto di aspirazione per il riconfezionamento.</p> <p>Gli uffici del gestore e degli impiegati dell'impianto sono dotati di singoli dispositivi di condizionamento e riscaldamento azionati in modo manuale a discrezione del personale che svolge le proprie mansioni all'interno del locale.</p> <p>Il processo di riscaldamento e raffreddamento dei locali e dei capannoni avviene attraverso la rete di distribuzione interna dell'acqua calda fornita direttamente dall'inceneritore presente all'interno del sito IPPC di Via dei Gonzaga.</p>	
2	Ottimizzare il numero, la forma e la dimensione delle prese	<p>Gli aerotermi sono stati progettati e installati in modo da poter assicurare il mantenimento delle condizioni ambientali (temperatura, pressione e umidità) e migliorare il confort e la sicurezza per la salute nel luogo di lavoro. Il funzionamento degli aerotermi è regolato in modo automatico ma l'impostazione del livello di temperatura di accensione viene stabilito dall'addetto specializzato dell'impianto; infatti all'interno della struttura dedicata allo stoccaggio dei rifiuti al di sotto dei 15° C automaticamente si aziona il riscaldamento da tutti i dispositivi installati nel capannone. La suddetta pianificazione cerca di apportare meno consumo energetico al sistema considerando il periodo dell'anno, mese e giorno, la presenza degli addetti nell'area di lavoro e la tipologia delle macchine all'interno del capannone.</p> <p>La ventola è impostata con una rotazione a velocità costante adeguata per la ventilazione dell'intero stabile considerando la combinazione di innesco di tutti i dispositivi installati all'interno.</p> <p>La cappa di aspirazione posizionata sulla pressa di compattazione bidoni/barattoli sporchi di vernice/solvente, costituito da due cappe poste frontalmente alla stessa pressa ha funzione di captare l'aria che fuoriesce dai contenitori durante la fase di schiacciamento. L'aria aspirata è convogliata all'esterno attraverso canalizzazioni in lamiera zincata e ventilatore centrifugo: emissioni E13. La cappa è opportunamente dimensionata in modo da tenere al minimo il consumo energetico per tale servizio. Questo sistema in automatico viene azionato in modo da limitare proprio la propria funzione solo nel momento in cui è necessaria evitando perciò di sprecare energia elettrica; infatti il processo di aspirazione si avvia qualora si attivi lo schiacciamento dei bidoni.</p> <p>L'impianto di aspirazione sul dispositivo di riconfezionamento è dotato di braccio mobile aspirante con cappelletta sagomata posizionata in prossimità della bocca di carico dei fusti in modo da captare eventuali esalazioni derivanti da fusti travasati. L'aria aspirata è immersa in atmosfera attraverso un ventilatore centrifugo, previo passaggio in un adsorbitore a carbone attivo granulare: emissione E14. L'apparato di aspirazione relativo al trasferimento del rifiuto liquido in ingresso all'impianto viene messo in funzione con congegno di</p>	applicata

		accensione/spengimento manuale così da non avere consumo di energia elettrica anche quando il travaso non avviene. I dispositivi localizzati per l'aria condizionata e il riscaldamento negli uffici (i medesimi per l'impianto chimico – fisico) sono regolati manualmente fino a far raggiungere un clima adeguato delle postazioni così da garantire una condizione del luogo di lavoro adatta per il personale addetto.	
3	Uso della ventola: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Di alta efficienza</li> <li>• Progettata per operare con la velocità ottimale</li> </ul>	Le ventole dei cinque aerotermini presentano dimensioni e una rotazione a velocità costante adatte per riscaldare e ventilare l'interno del capannone in cui sono installate mantenendo buone condizioni di lavoro per gli addetti e per i macchinari.	applicata
4	Gestire il flusso d'aria, includendo doppio flusso di ventilazione	-	
5	Progettazione del sistema aria <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condotti di dimensione sufficiente</li> <li>• Condotti circolari</li> <li>• Evitare percorsi lunghi e ostacoli come curve e sezioni strette.</li> </ul>	Il sistema di areazione esistente del centro di stoccaggio presenta una dimensione adeguata per quanto riguarda il diametro delle condotte per il corretto funzionamento dello stesso. Nella progettazione si è cercato di minimizzare il consumo energetico evitando la costruzione di curve troppo strette e ostacoli nel percorso definito.	
6	Ottimizzazione dei motori elettrici e considerare l'installazione a VSD	-	
7	Uso sistema di controllo automatico. Integrazione con sistemi di gestione tecnica centralizzata		
8	Integrazione di filtri dell'aria all'interno del sistema di condotte per aria e recupero del calore del gas di scarico (scambiatori di calore)	La cappa di aspirazione collegata al riconfezionamento è dotata di filtro a carboni attivi granulari, i quali vengono sostituiti con frequenza annuale per garantire la massima efficienza dell'adsorbitore per la depurazione dell'aria che viene convogliata all'esterno nella matrice ambientale. Nel sistema di raffreddamento e riscaldamento per gli uffici del gestore e dei dipendenti dell'impianto sono presenti i filtri per l'aria che sono puliti ed eventualmente sostituiti con frequenza semestrale.	applicata
9	La riduzione del riscaldamento/raffreddamento ha bisogno di: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Isolamento dell'edificio</li> <li>-Efficienza dei vetri</li> <li>-Riduzione dell'infiltrazione d'aria</li> <li>-Chiusura automatica delle porte</li> <li>-Destratificazione</li> <li>-Abbassamento della temperatura del set point durante il periodo di non produzione (regolazione programmabile)</li> <li>-Riduzione del set point per il riscaldamento e innalzamento per il raffreddamento</li> </ul>	Per il risparmio energetico del sistema di riscaldamento e raffreddamento dell'impianto di stoccaggio in base alle reali necessità per il corretto funzionamento e il mantenimento delle condizioni di lavoro efficienti, i dispositivi sono regolati automaticamente dopo aver impostato manualmente il valore limite della temperatura di riferimento interna ai capannoni. La struttura in cui è alloggiato il centro di stoccaggio è in muratura in cemento armato per la protezione del rifiuto in ingresso e del personale addetto. Si presenta aperta con bandelle scorrevoli lungo un lato per mantenere un'adeguata areazione dello stabile. I dispositivi localizzati per l'aria condizionata e riscaldamento negli uffici sono regolati manualmente fino a far raggiungere un adeguato clima dei locali per garantire una condizione del luogo di lavoro adatta per il personale addetto.	applicata
0	1 Migliorare l'efficienza del sistema di riscaldamento attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Recupero o utilizzo del calore di scarto</li> </ul>	-	

	-Pompe di calore -Sistemi di riscaldamento radiante e locale accoppiato con un set point di riduzione temperatura nelle aree non occupate dagli edifici		
11	Migliorare l'efficienza del sistema di raffreddamento attraverso l'uso del free cooling.	-	
<b>Manutenzione</b>			
1	Fermare o ridurre la ventilazione dove possibile	Il capannone per lo stoccaggio avendo una parete caratterizzata da bandelle permette un'areazione completa dello stabile, infatti l'utilizzo del sistema di ventilazione avviene in rari casi e quindi ciò presuppone un consumo energetico per tale servizio quasi inesistente.	
2	Assicurarsi che il sistema sia a tenuta d'aria, controllare le articolazioni	Per gli aerotermini adibiti al riscaldamento e alla ventilazione dei due capannoni vengono effettuate operazioni di controllo e manutenzione da parte degli addetti specializzati esterni all'azienda con frequenza annuale; mentre per il sistema di riscaldamento e condizionamento degli uffici i tecnici competenti controllano due volte all'anno. Eventuali danni e malfunzionamenti individuati del sistema vengono immediatamente segnalati agli addetti competenti e risolti.	
3	Sistema di controllo equilibrato	Per gli aerotermini adibiti al riscaldamento e alla ventilazione del capannone vengono effettuate operazioni di controllo e manutenzione da parte degli addetti specializzati esterni con frequenza annuale. I filtri a carbone attivo utilizzati per la pulizia dell'aria localizzati nella cappa di aspirazione sono sostituiti annualmente dato che l'efficienza del filtro di rimozione delle particelle si deteriora nel tempo. I dispositivi di condizionamento e di riscaldamento nelle stanze degli uffici in caso di malfunzionamento viene effettuata la riparazione dei tecnici competenti precedentemente chiamati e informati riguardo alla problematica da risolvere. Il controllo da parte degli addetti per i dispositivi negli uffici avviene due volte all'anno. Nel momento in cui sono riscontrate le emergenze del sistema per danneggiamento e perdite dello stesso, determinando così un consumo energetico maggiore, si provvede all'intervento immediato di riparazione del guasto accertato	
4	Ottimizzare la gestione del flusso d'aria	-	
5	Ottimizzazione della filtrazione dell'aria: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficienza nel riciclaggio</li> <li>• Perdita di pressione</li> <li>• Sostituzione e pulizia periodica del filtro</li> <li>• Pulizia regolare del sistema</li> </ul>	I filtri a carbone attivo utilizzati per la pulizia dell'aria localizzati nella cappa di aspirazione sono sostituiti annualmente dato che l'efficienza del filtro di rimozione delle particelle si deteriora nel tempo. Nel sistema di raffreddamento e riscaldamento per gli uffici del gestore e dei dipendenti dell'impianto sono presenti i filtri per l'aria che sono puliti ed eventualmente sostituiti con frequenza semestrale.	

## illuminazione

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**

Sede legale: Via Po 5 – 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

P.zza Gioberti, 4 – 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aoore@cert.arpae.emr.it

n° 28	Descrizione BAT	Centro stoccaggio	Commento
<b>Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione</b>			
1	Identificare i requisiti di illuminazione sia in termini di intensità che di contenuto spettrale necessari per il compito previsto	<p>Il centro di stoccaggio di rifiuti è ubicato all'interno di un capannone illuminato con luci al neon necessarie e sufficienti per le attività previste e per la loro sicurezza.</p> <p>La disposizione delle luci di forma allungata in corrispondenza delle arcate determina un'adeguata illuminazione artificiale. Le lampadine utilizzate sono a basso consumo (tubo fluorescente a catodo caldo) determinando in questo modo un minor consumo di energia rispetto alle lampadine d'incandescenza precedentemente adottate.</p> <p>Per quanto riguarda l'illuminazione adibita al piano degli uffici sono disposti dei neon con i relativi pulsanti di controllo (accensione/spengimento) per garantire una visibilità adeguata agli impiegati durante le loro attività. Questi non vengono utilizzati dagli utenti nel momento in cui la luce naturale è sufficiente per lo svolgimento del proprio lavoro in condizioni ottimali.</p> <p>Per ottimizzare l'uso della luce naturale una parete intera dello stabile è aperta e dotata di bandelle di plastica inoltre sono state disposte delle finestre lungo tutto il perimetro del capannone in corrispondenza della copertura e per sfruttare al massimo la luce del giorno.</p> <p>Le luci esterne invece sono automatiche, infatti al sopraggiungere del crepuscolo si accendono senza bisogno di input manuale.</p>	
2	Piano dello spazio e delle attività al fine di ottimizzare la luce naturale		
3	Selezione di apparecchi e lampade in base a specifici requisiti		
<b>Gestione, controllo e manutenzione</b>			
4	Utilizzo dei sistemi di controllo e di gestione della luce ( sensori di presenza, timer...)	<p>I dispositivi di illuminazione che sono ubicati all'interno del capannone e negli uffici sono tutti caratterizzati, per aver un minor consumo energetico, da un pulsante di accensione e spegnimento che il relativo personale (addetto allo stabilimento e gli impiegati) ha la possibilità di utilizzare; infatti quando il centro di stoccaggio è chiuso anche l'illuminazione artificiale non è in funzione e negli uffici nel momento in cui finisce la giornata lavorativa i neon vengono opportunamente spenti.</p> <p>Le luci esterne invece sono automatiche, infatti al sopraggiungere del crepuscolo si accendono senza bisogno di input manuale.</p> <p>Per calcolare quanta energia elettrica viene consumata dal centro di stoccaggio e dagli uffici mensilmente i tecnici specializzati procedono alla lettura dei contatori.</p>	
5	Utilizzo apparecchi di illuminazione nel modo più efficiente		

### Procedure di Gestione

Le procedure predisposte dalla Ditta sono di seguito elencate:

- *PSGDIS 7.5.1/B – Gestione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi in ingresso al centro di stoccaggio. impianto c). La procedura è corredata dei seguenti registri/moduli:*
- *PSGDIS 7.5.1/B-01 Ammissibilità al conferimento impianto di stoccaggio*
- *PSGDIS 7.5.1/B-02 Gestione giacenza stoccaggio e tempi di permanenza*
- *PSGDIS 7.5.1/B-03 Registro manutenzioni e sversamenti*

Stato di applicazione delle MTD : Complessivamente il grado di applicazione delle MTD è elevato.

## Impianto d - Centrale di compattazione D13, R12

### **Descrizione ciclo produttivo**

La centrale di compattazione esistente, è stata autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale n. 36962 del 10/05/2007 dalla Provincia di Reggio Emilia, per attività di smaltimento con operazione **D14** di rifiuti urbani per un quantitativo pari a 100.000 t/anno e, di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo pari a 30.000 t/anno.

Successivamente con AIA n. 59342 del 26/11/2012 si sono modificati i quantitativi di rifiuti oggetto di gestione e l'operazione di smaltimento a cui sottoporre tali rifiuti. Nello specifico il quantitativo autorizzato di rifiuti solidi urbani è stato incrementato a 145.000 t/anno e il quantitativo di rifiuti speciali non pericolosi è stato incrementato a 40.000 t/anno, con l'introduzione della quarta pressa compattatrice. Inoltre con il medesimo atto AIA n.59342 del 26/11/2012 della Provincia di Reggio Emilia, è stata modificata l'operazione di smaltimento autorizzata **D14** con operazione **D13** "Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12" di cui all'allegato B alla parte quarta del D. Lgs. 152/2006.

Nel 2016 con atto n DET-AMB-2016-75 del 04/02/2016 è stata autorizzata una modifica "all'Impianto d - Centrale di compattazione" con cui si è autorizzato l'impianto all'esercizio dell'operazione **R12** "scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11", di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152. I rifiuti, dopo tale operazione R12, sono conferiti presso il Polo Ambientale Integrato (PAI) di Parma dove sono immessi nell'impianto di trattamento meccanico posto in testa al termovalorizzatore dello stesso PAI per la selezione meccanica di rifiuti urbani indifferenziati, selezione per separare la componente secca, a potere calorico più elevato dei rifiuti, destinata all'operazione di recupero R1 nello stesso impianto. Il gestore con questa modifica ha comunque previsto di mantenere autorizzata, come da precedente AIA l'operazione D13 "Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12" per consentire in condizioni particolari di fermo impianto, manutenzioni straordinarie ovvero il pre-trattamento di rifiuti speciali destinati ad altri impianti, il conferimento alla filiera dello smaltimento. Con tale modifica richiesta dalla Ditta rimane inalterata la potenzialità impiantistica della centrale ed i relativi codici CER dei rifiuti trattati è già autorizzati.

Oltre le prime tre presse della "Centrale di compattazione" già attive ed autorizzate prima del 2012, e in aggiunta alla quarta pressa, autorizzata dalla Provincia di Reggio Emilia con il sopracitato atto del 2012, nel 2017 con autorizzazione integrata ambientale rilasciata da ARPAAE con atto n. DET-AMB-2017-178 del 17/01/2017 è stato autorizzato l'ampliamento del sistema di compattazione per l'installazione di una nuova pressa sul lato nord (quinta pressa), adibita alla compattazione del rifiuto, senza modificare il quantitativo dei rifiuti trattati.

La centrale di compattazione è costituita dal piazzale di scarico dal quale si accede tramite due rampe a senso unico, di cui una in entrata dedicata agli automezzi carichi di rifiuti e l'altra in uscita dedicata agli automezzi che si allontanano dopo aver effettuato lo scarico.

Ad oggi l'impianto di compattazione è costituito dai seguenti componenti principali:

Per le tre presse autorizzate prima del 2012 sono presenti:

- 3 tramogge
- 3 presse di compattazione e trasferimento rifiuti
- 3 centraline oleodinamiche
- Impianto elettrico ausiliario

-Nastro trasportatore di caricamento alternativo degli automezzi.

Al di sotto del piazzale, nell'area compattatori, vengono agganciati gli automezzi autoarticolati preposti al trasferimento.

Per la quarta pressa, autorizzata nel 2012, sono presenti i seguenti componenti:

- Fossa di accumulo rifiuti esistente dotata di impianto di aspirazione trattamento aria, al fine di evitare la fuoriuscita di odori
- Sistema di caricamento rifiuti verso la nuova pressa
- Nuova pressa oleodinamica compattatrice
- Centralina oleodinamica

Viene riutilizzare l'attuale fossa rifiuti dell'ex termovalorizzatore come fase di accumulo dei rifiuti prima della compattazione, anche al fine di conciliare gli orari della raccolta con gli orari di conferimento verso gli impianti di smaltimento finali. Il caricamento della quarta pressa avviene tramite l'attuale sistema di caricamento dell'ex termovalorizzatore, con benna a polipo su carroponte, prelevando i rifiuti dalla fossa di stoccaggio e utilizzando l'attuale tramoggia di caricamento del forno 2 opportunamente modificata, con un nuovo canale sub verticale, a lato del canale verticale esistente del forno, che convoglia i rifiuti nella bocca di caricamento alla bocca della pressa compattatrice.

La quarta pressa, a differenza delle 3 già esistenti, è dotata di una camera di compattazione che, opportunamente riempita, travasa, successivamente, il pacco così formato all'interno dei semirimorchi degli automezzi.

Il funzionamento dell'impianto avviene mediante programmatore elettronico (PLC), con supervisione a videoterminale.

Oltre al funzionamento automatico della pressa è possibile anche un sistema manuale di emergenza.

La centralina oleodinamica è adiacente alla pressa, completa di vasca di contenimento per eventuali dispersioni di olio, ed è dotata di cappotta insonorizzante

La quarta pressa compattatrice è posizionata all'estremità nord della fossa di stoccaggio, a fianco del muro esterno.

La quarta pressa compattatrice ha una potenzialità di 50 t/h ed è utilizzata mediamente 10 ore/g x 290 gg/anno con un totale produttivo di 145.000 t/anno di rifiuti trattati relativo a tutte le presse. I 290 gg/anno sono calcolati in base ai  $6 \times 52 = 312$  giorni lavorativi dell'impianto e una stima di 22 giorni di fermo macchina per manutenzione per ogni pressa. I fermi macchina sono comunque programmati in modo che l'impianto nel totale delle 4 presse lavori 312 giorni all'anno. La quarta pressa, di norma, viene dedicata al trattamento dei rifiuti solidi urbani, mentre le prime tre presse esistenti prima del 2012 sono utilizzate, di norma, per il trattamento dei rifiuti speciali non pericolosi, salvo nei periodi di manutenzione, o per disservizio di sorta, nei quali si potrà effettuare l'intercambiabilità delle funzioni.

Per la quinta pressa, autorizzata nel 2017, sono presenti i seguenti componenti:

- Camera di compattazione
- Cilindro principale di compattazione e pala
- Tramoggia di carico di capacità 22 mc, con sensori di sbarramento di livello
- Ghigliottina superiore
- Portellone posteriore di scarico
- Stabilizzatori
- Nastri trasportatori.

Il caricamento della quinta pressa avviene tramite l'attuale sistema di caricamento del ex termovalorizzatore, con benna a polipo su carroponte, prelevando i rifiuti dalla fossa di stoccaggio e utilizzando l'attuale tramoggia di



caricamento del forno opportunamente modificata, con un nuovo canale sub verticale, a lato del canale verticale esistente del forno, che convoglia i rifiuti in un nastro trasportatore che carica la tramoggia di carico della nuova pressa compattatrice. Inoltre è possibile caricare la nuova pressa anche da un nastro trasportatore direttamente dal piazzale di scarico dei camion. Il pacco formato all'interno della pressa, viene trasferito direttamente all'interno dei semirimorchi degli automezzi.

La quinta pressa e la quarta pressa, poste sul lato nord, vengono prevalentemente dedicate al trattamento dei Rifiuti Urbani mentre le altre tre presse esistenti poste sul lato est sono principalmente dedicate al trattamento di rifiuti speciali non pericolosi.

La quinta pressa compattatrice ha una potenzialità dai 9 t/h ai 18 t/h e viene utilizzata per 12 ore/g x 280 gg/anno con un totale produttivo dai 30.000 t/anno ai 60.000 t/anno di rifiuti trattati.

I fermi macchina vengono comunque programmati in modo che l'impianto nel totale delle 5 presse lavori 312 giorni all'anno. L'indice di compattazione è di circa 1,5 ton/ton.

La configurazione che comprendente complessivamente **5 presse compattatrici**, non modifica i quantitativi di rifiuti e di materie prime utilizzate.

Come precisato più avanti nel capitolo "scarichi idrici" il lavaggio del piazzale e le acque di dilavamento sul medesimo, ove sono posizionate le cinque presse, danno origine a reflui che sono convogliati al depuratore aziendale denominato "Libia" e successivamente inviato alla scarico S1 in pubblica fognatura, mediante bocchette di raccolta posizionate sotto la quinta pressa e nelle vicinanze.

I quantitativi di rifiuti in ingresso alle presse sono:

Rifiuti in ingresso	Quantitativi di rifiuti sottoposti ad operazione D13*/R12 (ton/anno)
<b>Rifiuti urbani</b>	<b>145.000</b>
<b>Rifiuti speciali non pericolosi</b>	<b>40.000</b>
<b>TOTALE</b>	<b>185.000*</b>

\*Nei quantitativi di rifiuti oggetto ad operazione D13 sono inclusi i quantitativi di rifiuti identificati al codice CER 200303 (Residui della pulizia stradale) sottoposti ad operazione R13 presso l'impianto e), pari a 6.000 ton/anno (come più avanti riportato).

#### Quantitativo di rifiuti conferiti alla Centrale di compattazione **D13, R12**

Anni	Rifiuti speciali non pericolosi t/a	Rifiuti Urbani t/a
2011	23.548	49.361
2012	23.548	49.361
2013	6.630	87.727
2014	7.659	96.166
2015	5.608	109.170
2016*	5.977	112.025

\*Tali quantitativi sono inclusivi dei rifiuti sottoposti ad operazione R12 (dal 2016)

## Descrizione materie prime utilizzate nell'impianto d) - Centrale di compattazione

Le materie prime utilizzate sono:

Materie prime	Tre presse compattatrici esistenti	Potenziamento con quarta pressa compattatrice	Potenziamento con quinta pressa compattatrice
Rifiuti solidi urbani	100.000 t/anno autorizzati	145.000 t/anno	145.000 t/anno
Rifiuti speciali assimilabili	30.000 t/anno autorizzati	40.000 t/anno	40.000 t/anno
Attivatore biologico	÷1.500 l/anno	÷2.000 l/anno	÷2.000 l/anno
Olio idraulico	2 fusti (capacità di 1 fusto 200 l)	2 fusti + 1 fusto (600 l/anno)	180 l/anno
Carbone attivo	Non utilizzato	30 t/anno	30 t/anno
Bicarbonato	Non utilizzato	130 t/anno	130 t/anno

### Stato di applicazione MTD, performance e capacità produttiva

Il gestore ha fatto riferimento a:

- “LG per l’individuazione delle MTD per gli “impianti di trattamento meccanico biologico” - 1 Febbraio 2006, elaborato dal Gruppo Tecnico Ristretto “Gestione dei rifiuti”, istituito dalla Commissione Nazionale ex art. 3, comma 2, del D. Lgs. 372/99.
- LG per l’individuazione delle MTD per gli “impianti di selezione, produzione del CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse” - 1 Febbraio 2006, elaborato dal Gruppo Tecnico Ristretto “Gestione dei rifiuti”, istituito dalla Commissione Nazionale ex art. 3, comma 2, del D. Lgs. 372/99

Tratte da LG per l’individuazione delle MTD per gli “impianti di selezione, produzione del CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse” i seguenti capitoli: G.2.1, E 4.1, E 4.2, E 4.3.

Tratte da LG per l’individuazione delle MTD per gli “impianti di trattamento meccanico biologico” i seguenti capitoli: E 4.5, E 4.7 e E 4.8.

### Impianto d - Centrale di compattazione D13, R12

N.	BAT_ impianti di selezione rifiuti	Centrale di compattazione <b>D13/R12</b> costituite da 5 prese compattatrici	Commento
G.2.1 Tabell	<i>Accettazione dei rifiuti in ingresso</i> Conoscenza della composizione del rifiuto in ingresso per identificare il processo di trattamento:	La centrale di trasferimento e compattazione esistente e il relativo ampliamento è in grado di smaltire solo determinati codici di rifiuti, previsti dagli atti autorizzativi, in particolare RSU e rifiuti speciali non pericolosi, simili merceologicamente agli urbani. Più precisamente la quarta e la quinta presse compattatrici sono dedicate al trattamento dei rifiuti solidi urbani, mentre le altre presse	applicata

a 19	<p>Procedure di accettazione</p> <p>Gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso:</p> <p>Identificazione dei flussi in ingresso e di possibili rischi</p> <p>Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto</p> <p>Pesatura del rifiuto</p> <p>Comunicazione con il fornitore dei rifiuti</p> <p>Controlli, campionamenti e determinazioni analitiche sui rifiuti in ingresso</p>	<p>esistenti tratteranno, di norma, i rifiuti speciali non pericolosi salvo periodi di manutenzione, o per disservizio di sorta, nei quali si potrà verificare l'intercambiabilità delle funzioni.</p> <p>I rifiuti urbani conferiti derivano dalla raccolta con cassonetto stradale, che prevede una raccolta differenziata alla fonte (carta, plastica, vetro e metallo, abbigliamento, pile, organico e verde in alcune aree) su tutto il territorio di riferimento dell'impianto. Sono presenti sul territorio diverse isole ecologiche per la raccolta di altri materiali. Per i rifiuti speciali assimilabili in ingresso all'impianto sono provvisti di un accordo specifico scritto in cui il rifiuto viene caratterizzato, indicato il quantitativo annuo e l'analisi chimica degli stessi. I container di raccolta di questi vengono posizionate dal servizio direttamente nelle aziende.</p> <p>L'automezzo in entrata della raccolta per il conferimento rifiuti viene pesato all'entrata dalla pesa predisposta.</p> <p>Il rifiuto in ingresso all'area di Via dei Gonzaga viene gestito da personale di IREN ambiente spa e controllato visivamente in modo tale da assicurare che il rifiuto conferito sia quello previsto e autorizzato.</p> <p>Viene prevista una campagna annuale per determinare le caratteristiche merceologiche medie, la composizione e il potere calorifico dei rifiuti urbani. L'unica tipologia di rifiuto che richiede un controllo puntuale è quello speciale, a tal proposito viene effettuata presso ogni produttore un esame merceologico del rifiuto, in caso di dubbi sul fatto che abbia caratteristiche simili ai rifiuti urbani viene effettuata una analisi chimica. Vista la tipologia dei rifiuti in ingresso, si ritiene non necessario un controllo sulla presenza di materiale radioattivo.</p>	
E 4.1	<p><i>Gestione e trattamento rifiuti</i></p> <p>Configurazione base di un impianto</p> <p>Tutti gli impianti devono essere dotati di:          Una zona di scarico e accumulo temporaneo dei rifiuti ingresso;          Una zona di trattamento;          Una zona di stoccaggio dei materiali trattati e di carico sui mezzi in uscita</p>	<p>La centrale di compattazione esistente è costituita dal piazzale di scarico dal quale si accede tramite due rampe a senso unico, di cui una in entrata dedicata agli automezzi carichi di rifiuti e l'altra in uscita dedicata agli automezzi che si allontanano dopo aver effettuato lo scarico. L'impianto è costituito dai seguenti componenti principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-3 tramogge</li> <li>-3 presse di compattazione e trasferimento rifiuti</li> <li>-3 centraline oleodinamiche</li> <li>-Impianto elettrico ausiliario</li> <li>-Nastro trasportatore di caricamento alternativo degli automezzi.</li> </ul> <p>Al di sotto del piazzale, nell'area compattatori, vengono agganciati gli automezzi autoarticolati preposti al trasferimento.</p> <p>A differenza della centrale di compattazione esistente, la nuova pressa compattatrice sarà così composta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fossa di accumulo rifiuti esistente dotata di impianto di aspirazione trattamento aria, al fine di evitare la fuoriuscita di odori</li> <li>- Sistema di caricamento rifiuti verso la nuova pressa</li> <li>-Nuova pressa oleodinamica compattatrice</li> <li>- Centralina oleodinamica</li> </ul>	applicata
E 4.2	<p>Ricezione e stoccaggio</p> <p>La ricezione e tutte le aree di stoccaggio devono essere:</p> <p>-Realizzate al chiuso;</p>	<p>La quarta e quinta pressa per la compattazione sono caratterizzate da una zona di accumulo rifiuti. L'edificio ove avviene lo stoccaggio è chiuso e dotata di impianto di aspirazione trattamento aria. I rifiuti dalla fossa di stoccaggio sono prelevati con benna a polipo su carroponte.</p> <p>L'area della compattazione esistente è costituita dal piazzale di scarico, comune con l'adiacente inceneritore di rifiuti, dal quale si</p>	

	<p>Dotate di pavimento in calcestruzzo impermeabilizzato;</p>	<p>accede tramite due rampe a senso unico, di cui una in entrata dedicata agli automezzi carichi di rifiuti e l'altra in uscita dedicata agli automezzi che si allontanano dopo aver effettuato lo scarico. Il rifiuto, già in gran parte compattato all'interno dei mezzi adibiti alla raccolta, viene scaricato nelle tramogge che ne consentono il trasferimento nelle rispettive presse situate nella parte sottostante. Le tramogge sono dotate di una struttura metallica scatolare con la funzione di impedire la dispersione dei rifiuti. La tramoggia di carico si apre all'altezza del piazzale di manovra dei mezzi di raccolta e consente lo scarico su un fronte di circa 3,5 m. E' composta di pareti su tre lati (eccetto il lato scarico) alte circa 4 m dal piano di scarico.</p> <p>Il lato aperto della tramoggia usato per lo scarico dei veicoli di raccolta è protetto da idoneo sistema di sicurezza, (sbarra di chiusura), azionato dall'operatore addetto situato nel box di comando.</p> <p>L'area di carico e scarico presenta un drenaggio controllato, infatti il piazzale è pavimentato con raccolta delle acque meteoriche.</p> <p>Impianto esistente : la ricezione dell'impianto esistente non è al chiuso ma la permanenza dei rifiuti è breve (tempo medio di processo 15 minuti)</p> <p>I rifiuti solidi urbani per la quarta pressa vengono stoccati sfusi nell'apposita fossa in cemento armato con relativo pavimento impermeabilizzato.</p> <p>Per evitare il trasporto eolico delle frazioni leggere per le tre presse esistenti è presente un impianto di abbattimento delle polveri dei rifiuti funzionante mediante ugelli di nebulizzazione dell'acqua; viene immesso inoltre un attivatore biologico costituito da enzimi e batteri finalizzato alla degradazione delle molecole organiche e alla deodorizzazione. E' inoltre installata una telecamera per visualizzare l'interno delle singole tramogge su monitor, dalla postazione di comando.</p> <p>Per la quarta pressa l'edificio ove avviene lo stoccaggio è chiuso e dotata di impianto di aspirazione trattamento aria, al fine di evitare la fuoriuscita di odori. I dispositivi di apertura degli accessi allo scarico mezzi sono gli stessi esistenti che hanno dato evidenza di un adeguato funzionamento al fine del contenimento di emissioni odorigene. La gestione dell'accurata modalità di apertura dei portoni di accesso alla fossa rifiuti e il mantenimento in depressione dell'edificio minimizza il rilascio degli odori. La fossa di stoccaggio dei rifiuti consente una autonomia di circa 2 giorni (circa 400 t, circa 1.600 m<sup>3</sup>), tale valore anche se inferiore ai 3-4 giorni consigliati è da ritenersi soddisfacente. Lo stoccaggio è effettuato all'interno di strutture in cemento armato, aventi una intrinseca adeguata resistenza al fuoco, vi sono delle manichette per consentire lo spegnimento di eventuali incendi. Al fine di confinare il problema degli odori dei rifiuti stoccati in fossa, viene utilizzato parte dell'esistente impianto di depurazione fumi del forno 1 indicato in allegato 3A (Planimetria dell'impianto – atmosfera).</p> <p>La quinta pressa compattatrice ha una potenzialità dai 9 t/h ai 18 t/h e potrà essere utilizzata mediamente 12 ore/g x 280 gg/anno con un totale produttivo dai 30.000 t/anno ai 60.000 t/anno di rifiuti trattati. I fermi macchina saranno comunque programmati in modo che l'impianto nel totale delle 5 presse lavori 312 giorni. L'indice di</p>	<p>applicata</p> <p>applicata per la quarta e la quinta pressa. Parziale per l'esistente</p> <p>applicata</p>
--	---------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Mantenute in depressione e dotate di opportuni sistemi di aspirazione delle arie esauste</p> <p>Dotate di sistemi di raccolta degli eventuali percolati;</p> <p>Redazione di un piano di pronto intervento in caso di incendio.</p>	<p>compattazione sarà di circa 1,5 ton/ton. Il caricamento della quinta pressa avviene tramite l'attuale sistema di caricamento dell'ex termovalorizzatore, con benna a polipo su carroponete, prelevando i rifiuti dalla fossa di stoccaggio e utilizzando l'attuale tramoggia di caricamento del forno opportunamente modificata, con un nuovo canale sub verticale, a lato del canale verticale esistente del forno, che convoglierà i rifiuti in un nastro trasportatore che caricherà la tramoggia di carico della nuova pressa compattatrice. Inoltre sarà possibile caricare la nuova pressa anche da un nastro trasportatore direttamente dal piazzale di scarico dei camion. Il pacco formato all'interno della pressa, sarà trasferito direttamente all'interno dei semirimorchi degli automezzi. La quinta pressa e quella esistente, poste sul lato nord saranno prevalentemente dedicate al trattamento degli RSU, mentre le tre presse esistenti poste sul lato est saranno principalmente dedicate al trattamento di rifiuti speciali non pericolosi.</p> <p>Al fine di confinare il problema degli odori dei rifiuti stoccati in fossa, viene utilizzato l'esistente impianto di trattamento afferente all'emissione E20.</p> <p>Nell'Allegato 3B2 (Planimetria – rete idrica) si evidenzia la rete fognaria nera di raccolta del percolato sia per l'impianto di compattazione esistente sia per la quarta pressa compattatrice.</p> <p>E' predisposto un piano di pronto intervento in caso di incendio per tutto il sito IPPC di Via dei Gonzaga.</p>	<p>applicata</p> <p>applicata</p>
E. 4.3	<p><b>Movimentazione</b></p> <p>Qualora la movimentazione dei rifiuti sia eseguita in manuale da operatore su pala meccanica ragno o gru ponte, la cabina di manovra della macchina deve essere dotata di climatizzatore e sistema di filtrazione adeguato alle tipologie di rifiuti da movimentare.</p> <p>In caso di movimentazione di rifiuti ad elevata putrescibilità con pala gommata o ragno, tutte le aree di manovra devono essere realizzate in calcestruzzo corazzato.</p>	<p>Per quanto riguarda la quarta e la quinta presse compattatrice l'area adibita all'accumulo dei rifiuti è controllata dall'operatore addetto alla movimentazione il quale ha una visione diretta dell'area stessa, della zona di scarico dei rifiuti e del piazzale di manovra dei mezzi mediante monitor. La cabina di manovra è dotata di unità di trattamento aria UTA con filtri a carbone e tessuto per le polveri. Il rifiuto dalla fossa di stoccaggio vengono prelevati con benna a polipo su carroponete. La manipolazione dei rifiuti viene eseguita il più possibile meccanicamente con l'ausilio di attrezzature meccaniche. Gli operatori addetti non vengono mai direttamente e contatto con i rifiuti, se non in particolari occasioni dovute a manutenzioni di organi meccanici per o delle apparecchiature di movimentazione. In tali circostanze gli operatori addetti alla manutenzione devono attenersi scrupolosamente alle norme previste per la sicurezza (T.U. 81/2008 in materia di sicurezza e salute sul lavoro) .</p> <p>Per quanto riguarda invece le tre presse esistenti l'operatore è situato nel box di comando che aziona in modo automatico la sbarra per consentire lo scarico del veicolo di raccolta, inoltre dalla postazione di comando attraverso una telecamera è possibile visualizzare l'interno delle singole tramoggia</p>	<p>applicata</p>
E. 4.5	<p><b>Manutenzione</b></p> <p>Negli impianti di trattamento meccanico – biologico devono essere previsti accorgimenti in grado di eseguire agevolmente operazioni di manutenzione;</p>	<p>Per quanto riguarda le tre presse compattatrici esistenti i semirimorchi, una volta accostati al compattatore, vengono agganciati e centrati ad esso mediante appositi ganci idraulici e rimangono accoppiati durante tutta la fase di compattazione. I compattatori funzionano solamente con il semirimorchio agganciato. Gli organi di aggancio sono dotati di</p>	<p>applicata</p>

	<p>a tale scopo le macchine di tali impianti devono essere dotate di:          sistemi di ingrassaggio e lubrificazione automatici o centralizzati;          cuscinetti autolubrificanti (dove possibile);</p> <p>contatori di ore di funzionamento, per la programmazione degli interventi di manutenzione; pulsantiere locali per azionamento manuale delle macchine durante le manutenzioni;</p> <p>possibilità di accesso in tutte le zone con mezzi di sollevamento (manipolatore telescopico, autogrù) per interventi di modifica o manutenzione pesante. Qualora gli spazi a disposizione non lo permettano, occorrerebbe prevedere un carro ponte o paranchi manutenzione dedicati.</p>	<p>sistema automatico di lubrificazione al fine di ridurre i rischi meccanici e biologici durante le fasi operative per gli addetti all'operazione e manutenzione delle attività.</p> <p>Il nuovo sistema di aggancio del rimorchio con la quarta e la quinta pressa compattatrice non richiede la lubrificazione, infatti è realizzato con diversa tecnologia rispetto alle tre presse attualmente in funzione.</p> <p>Per le tre presse esistenti lo spintore è provvisto nella parte superiore di una lastra di chiusura del fondo della tramoggia di carico, impedendo che il rifiuto ivi accumulato possa ricadere all'indietro. Un raschiatore pulisce la lastra nella corsa di ritorno dello spintore. La spinta viene realizzata con un cilindro oleodinamico a doppio effetto incernierato alle due estremità, la cui corsa dovrà garantire una penetrazione del pressore nel semirimorchio sufficiente da realizzare il necessario grado di compattazione. I pattini in teflon della movimentazione dello spintore sono autolubrificanti.</p> <p>La movimentazione dei pattini del pressore relativamente alla quarta pressa compattatrice sono anch'essi in teflon e autolubrificanti.</p> <p>Per l'impianto di compattazione esistente è a disposizione un programma manutenzione definito dalle procedure di qualità dell'impianto attraverso il quale è possibile programmare gli interventi di manutenzione a scadenza, mentre per la nuova pressa compattatrice il funzionamento dell'impianto avviene mediante programmatore elettronico (PLC), con supervisione a videoterminale. Tale dispositivo controlla tutti i movimenti della pressa fino al termine della formazione del pacco.</p> <p>Esistono per le tre presse compattatrici e per la quarta e la quinta pressa pulsanti visibili di emergenza azionati anche la manutenzione delle macchine</p> <p>Sia per le tre presse compattatrici che per la quarta e la quinta pressa sono a disposizioni autogrù per la manutenzione pesante.</p>	<p>applicata</p> <p>applicata</p> <p>applicata</p>
	<p>Sistemi di sicurezza</p> <p>Gli impianti di trattamento rifiuti devono essere dotati di opportuni sistemi antincendio e di sicurezza.</p>	<p>Il Sito IPPC è in possesso di Certificato Prevenzione Incendi.</p> <p>Presso l'impianto esistente e la quarta e la quinta pressa è installata idonea rete antincendio con idranti ed estintori come si evidenzia in Allegato 3B1 (Planimetria - rete idrica).</p> <p>Il sito IPPC è conforme al D. Lgs 81/08 Testo Unico in materia di sicurezza e salute sul lavoro.</p>	<p>applicata</p>

**Lo Stato di applicazione delle MTD** è integrale per le due più recenti presse (quarta e quinta), e rimane elevato per le tre presse autorizzate prima del 2012. La ricezione al chiuso non è prevista per i compattatori esistenti ma si dichiara che il tempo di permanenza è prima del trattamento è molto breve (massimo 15 minuti).

## Impianto e - Area messa in riserva rifiuti da spazzamento strade R13

### Descrizione ciclo produttivo

L'impianto di messa in riserva (**R13** messa in riserva dei rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12, escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti, di cui all'allegato C della parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.) accoglie i rifiuti identificati con codice **CER 200303** "Residui della pulizia stradale", come già autorizzato con atto n. 14678 del 10/03/2014 della Provincia di Reggio Emilia.

La potenzialità dell'area di messa in riserva è di 6.000 ton/anno, pari a 6.000 mc/anno e una capacità di stoccaggio istantaneo di 60 ton, pari a 60 mc di stoccaggio. Tali quantitativi annui dei rifiuti messi in riserva con operazione R13 rientrano all'interno dei quantitativi di rifiuti autorizzati (pari a 185.000 ton/anno, vedi prima impianto d - Centrale di compattazione) per l'adiacente Centrale di Compattazione per lo stesso codice CER 200303.

L'area individuata per la messa in riserva dei rifiuti della pulizia delle strade (CER 200303) è posta nel lato Nord-Ovest del "Centro Polifunzionale per la gestione dei rifiuti" (in corrispondenza dell'area precedentemente destinata allo stoccaggio delle scorie del termovalorizzatore, la cui attività è stata dismessa nel 2012). La messa in riserva è realizzata nella piazzola esistente, opportunamente modificata mediante l'eliminazione del setto divisorio che le suddivideva in due piazzole e la creazione di piazzola unica delle dimensioni di 114 mq., chiusa su tre lati con muretto perimetrale di h 2,5 m, dove il rifiuto è stoccato in cumuli di altezza di circa 2 metri. La superficie della piazzola è pavimentata e impermeabile.

L'area circostante è provvista di caditoie fognarie che collettano eventuali sgrondi e acque di pioggia alla vasca di raccolta esistente, che li colletta all'impianto di depurazione chimico-fisico esistente (denominato "Libia") a servizio della rete fognaria aziendale, per poi convogliarle alla pubblica fognatura (Scarico S1);

I rifiuti da spazzamento sono di norma conferiti umidi, tuttavia la Ditta prevede una umidificazione manuale degli stessi nei periodi più caldi e secchi all'interno del box di messa in riserva.

### C3 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

#### Caratterizzazione flussi di inquinanti prioritari

Di seguito si fornisce il quadro riassuntivo delle emissioni in atmosfera provenienti dai vari impianti presenti nel sito, più avanti le emissioni sono dettagliate per ciascun impianto.

Quadro riassuntivo delle emissioni:

P.to emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Impianto di abbattimento	Inquinante
E2	Silo carbone attivo impianto d	40	/	/
E3	Silo bicarbonato impianto d	50	/	/
E6	Gruppo elettrogeno 2	360	/	/
E9	Silos Calce impianto b	1.000	Filtro a tessuto	Materiale particellare
E 10	Sfiato Serbatoi S1 e S2 e S8 pre-trattamento emulsioni impianto b	Non presente aspirazione	Adsorbitore a carbone attivo	C.O.V , misurazione entrata/uscita impianto
E 11	Vasche scarico rifiuti e serbatoi da 1 a 13 impianto b	2.300 vasca di scarico	Adsorbitore a carbone attivo	C.O.V , misurazione entrata/uscita impianto
E 12	Vasche di acidificazione e alcalinizzazione impianto b	2.300	Adsorbitore a carbone attivo	C.O.V , misurazione entrata/uscita impianto
E 13	Compattatore bidoni impianto c	2.500	/	/
E 14	Riconfezionamento rifiuti liquidi impianto c	1.500	Adsorbitore a carbone attivo	C.O.V , misurazione entrata/uscita impianto
E 15	Disidratazione fanghi di depurazione impianto b	4.000	Adsorbitore a carbone attivo	C.O.V , misurazione entrata/uscita impianto
E16	Emissione gas di scarico automezzi	Non definita	/	/
E 18	Emissioni fumi saldatura officina zona forni	1.400	/	/
E19	Gruppo elettrogeno 3	/	/	/
E20	Emissione fossa di accumulo impianto d	15.000	Filtro a maniche con bicarbonato e carbone attivo	Polveri COV espressi come COT
E24	VASCA DI SEDIMENTAZIONE Impianto b	2.300	Adsorbitore a carboni attivi	C.O.V., misurazione entrata/uscita impianto



## Impianto b – Impianto trattamento chimico-fisico D9,D15,D13,R13

Le emissioni dell'impianto di trattamento chimico-fisico di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi sono quelle denominate **E9, E10, E11, E12, E15, E 24**

Le prime due sono legate alle fasi di ricezione e stoccaggio dei rifiuti. Lo sbattimento che consegue lo sversamento dei rifiuti industriali nei serbatoi di stoccaggio dell'impianto, infatti, favorisce la ripartizione di solventi organici volatili sia nell'atmosfera che circonda il pozzetto di carico che nell'aria contenuta all'interno degli stoccaggi. I vapori che si generano durante l'operazione di carico e l'aria di respirazione dei 13 serbatoi adiacenti alle vasche di scarico sono estratti e convogliati all'adsorbitore **E11** in modo che i composti organici volatili (COV), in questi contenuti, siano filtrati dal letto di carbone prima dell'immissione finale in atmosfera. Le emissioni gassose dei serbatoi S1 e S2 e del silos di pre-trattamento delle emulsioni oleose S8 sono convogliate e filtrate dall'adsorbitore **E10**.

Durante le fasi di acidificazione, alcalinizzazione e flocculazione del trattamento chimico-fisico vero e proprio si possono generare dei vapori sgradevoli; al fine di minimizzare l'immissione in atmosfera di tali gas, le vasche in cui sono condotti questi processi sono coperte e le emissioni gassose aspirate e convogliate, per un idoneo trattamento, all'adsorbitore **E12**.

Le sostituzioni periodiche di carbone attivo sono effettuate ogni 3600 m<sup>3</sup> di rifiuti trattati come da precedenti autorizzazioni; tali sostituzioni sono annotate su un registro dalle pagine bollate dall'ARPA, ora ARPAE territorialmente competente e firmate dalla direzione aziendale.

L'emissione **E9** è legata allo stoccaggio della calce: durante le operazioni di caricamento del silos di stoccaggio e di reintegro del prodotto nella vasca per la preparazione del latte di calce, infatti, si generano delle polveri. Per contenere l'emissione in atmosfera del particolato è stato installato un filtro a maniche a pulizia automatica.

L'emissione **E15** è stata realizzata in ottemperanza al piano di adeguamento dell'AIA vigente ed è a servizio dell'impianto di disidratazione dei fanghi di depurazione.

L'Emissione **E24** è legata alla vasca di sedimentazione dell'impianto chimico fisico. Al fine di minimizzare le eventuali emissioni odorigene che si possono sviluppare nella vasca di sedimentazione viene realizzata una copertura di contenimento in vetroresina, sigillata con captazione ed aspirazione dell'aria trattata con filtro a carboni attivi (adsorbitore a carbone attivo granulare) prima dell'immissione in atmosfera **E24**. La portata di emissione è di 2.300 nmc/h, per 8 ore/giorno.

Le caratteristiche di dette emissioni sono riportate nella tabella sottostante:

Punto di emissione	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata	T (°C)	Tipo di impianto di abbattimento
E9 Silos Calce	1.000	saltuaria	amb	Filtro a tessuto con 4 cartucce
E10 Serbatoi S1 e S2 e S8 di Pre-trattamento emulsioni	Sfiato senza aspirazione	8 ore/gg per 6 gg/sett	amb	Adsorbitore a carbone attivo granulare
E11 Vasche scarico rifiuti e serbatoi da 1 a 13 e	2.300 (vasca di carico)	8 ore/gg per 6 gg/sett	amb	Adsorbitore a carbone attivo granulare

aspirazione su vasca di carico				
E12 Vasca di acidificazio e alcalinizzazione impianto	2.300	8 ore/gg per 6 gg/sett	amb	Adsorbitore a carbone attivo granulare
E15 Aspirazione disidratazione fanghi	4.000	saltuaria	amb	Adsorbitore a carbone attivo granulare
E24 vasca di sedimentazione	2.300	8 ore/gg per 6 gg/sett	amb	Adsorbitore a carboni attivi

### Impianto c - Centro stoccaggio rifiuti D15 e R13

Le emissioni in atmosfera, che caratterizzano l'attività di stoccaggio rifiuti speciali sono denominate **E13** e **E14**.

La prima è legata alla fase di compattazione bidoni e barattoli, la seconda alla fase di riconfezionamento rifiuti liquidi.

Le caratteristiche di dette emissioni sono riportate nella tabella sottostante:

Punto di emissione	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Durata	T (°C)	Altezza di emissione dal suolo (m)	Tipo di impianto di abbattimento
E13 Compattatore bidoni	2500	Saltuaria 15-30 min per volta per 3-4 volte la settimana	Amb.	Oltre il colmo del tetto	--
E14 Riconfezionamento rifiuti liquidi	1500	Saltuaria 15-30 min per volta per 3-4 volte la settimana	Amb.	Oltre il colmo del tetto	Adsorbitore a GAC

Relativamente all'emissione E14 il materiale di riempimento dell'adsorbitore (carbone attivo granulare) viene sostituito quando il rendimento del filtro raggiunge un valore minimo dell'80%.

### Impianto d - Centrale di compattazione D13 e R12

L'emissione **E20** è derivante dalle arie aspirate e trattate provenienti dalla fossa di accumulo. Per ovviare al problema della fuoriuscita degli odori dalla fossa di accumulo rifiuti urbani è stato realizzato un impianto di aspirazione e filtrazione aria, utilizzando parte dell'esistente impianto di depurazione fumi dell'ex termovalorizzatore. In particolare una tubazione che preleva aria dalla fossa di stoccaggio e si

innesca a valle dell'attuale elettrofiltro della linea 1, potendo così sfruttare, dell'impianto esistente, il sistema di dosaggio di bicarbonato e carbone attivo, l'esistente filtro a maniche, il ventilatore di aspirazione fumi e l'attuale ciminiera.

Per avere un sufficiente ricambio di aria, sarà aspirata una portata d'aria di 15.000 m<sup>3</sup>/h, valore che si usava con il funzionamento minimo dell'ex termovalorizzatore (una linea a minimo carico). Ciò significa che, essendo il volume della fossa di circa 3.500 m<sup>3</sup>, si hanno circa 4 ricambi orari di aria.

La tecnologia di deodorizzazione si basa sulla proprietà di adsorbimento del carbone attivo di trattenere la maggior parte delle sostanze organiche volatili.

In particolare viene utilizzato carbone attivo in polvere, ad alta superficie specifica, con proprietà particolarmente mirate ai composti odorigeni quali, per esempio: acroleina, acido butirrico, aldeide butirrica, alcool n-butilico.

Viene utilizzato l'attuale sistema di iniezione e dosaggio, che inietta il carbone direttamente nella corrente fluida all'interno della tubazione di aspirazione.

L'aria, carica di inquinante, attraversando lo strato di carbone depositato sulle maniche filtranti, deposita l'inquinante saturando i pori presenti nel carbone.

Come additivo, viene altresì utilizzata una piccola dose di bicarbonato di sodio atta a migliorare la diffusione sulle maniche filtranti dei reagenti stessi, a prevenire la formazione di gas deflagranti all'interno del filtro a maniche e a coadiuvare l'attività di deodorizzazione dell'aria spuria.

Il quantitativo di reagente dosato viene stimato in 0,3 g di carbone attivo e per ogni m<sup>3</sup> di aria, mentre per il bicarbonato 1 g/mc.

Detti quantitativi vengono verificati e/o modificati in sede di esercizio sulla base di valutazioni di rendimento.

Un ulteriore presidio alla formazione degli odori è rappresentato dai dispositivi di apertura degli accessi allo scarico mezzi che saranno gli stessi attualmente in uso, avendo dato evidenza di un adeguato funzionamento.

#### Emissioni diffuse

Nella centrale di compattazione non servita dalla fossa, è presente un impianto di abbattimento polveri mediante ugelli di nebulizzazione dell'acqua nella quale viene immesso anche un attivatore biologico costituito da enzimi e batteri finalizzato alla deodorizzazione. Nel 2007 si è migliorato il sistema di pompaggio inserendo la seconda pompa.

La quinta pressa utilizza la fossa dell'ex termovalorizzatore, posta in depressione. Si aspira una portata di aria di 15.000 mc/h, per circa 4 ricambi ora. Per la deodorizzazione si utilizza la tecnologia del carbone attivo in polvere iniettato nella corrente fluida con l'aggiunta di bicarbonato di sodio.

## Stato di applicazione MTD e performance

### Impianto b – Impianto Trattamento Chimico-Fisico di Rifiuti Speciali

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
47	Utilizzo di sistemi chiusi in depressione o dotati di apparati di estrazione e convogliamento dei gas ad appositi sistemi di abbattimento delle emissioni, in particolar modo nel caso di processi che prevedono il trattamento e il trasferimento di liquidi volatili (incluse le fasi di carico e scarico dei serbatoi).	Le principali emissioni in atmosfera dell'impianto sono captate e trattate in filtri a carboni attivi; in particolare esistono tre sistemi per il trattamento dell'aria a servizio, rispettivamente, di: serbatoi di accumulo reflui non oleosi (S1 e S2) e serbatoio per lo stoccaggio del percolato di scarica S8;	applicata
48	Un limitato utilizzo di serbatoi con tappo superiore, nonché di vasche e pozzi garantendo, possibilmente, il collegamento di tutti gli sfiatori con appositi sistemi di abbattimento al fine di eliminare o, quantomeno, ridurre le emissioni dirette in atmosfera.	vasche di scarico rifiuti e serbatoi di stoccaggio 1-13; vasche di acidificazione e alcalinizzazione – flottazione dell'impianto chimico – fisico.	applicata
49	L'utilizzo di sistemi di estrazione opportunamente dimensionati a servizio di tutto l'impianto (serbatoi di stoccaggio, reattori e serbatoi di miscelazione/reazione e aree di trattamento), oppure la presenza di sistemi specifici di trattamento delle emissioni gassose per ogni serbatoio e reattore (ad esempio, filtri in carbone attivo per i serbatoi a tenuta contenenti solventi, ecc.).	L'aria aspirata attraversa dal basso verso l'alto la colonna filtrante che assorbe il contenuto di composti organici volatili (COV) in essa presenti. Il processo di trattamento di disidratazione fanghi di depurazione è stato dotato di sistema di aspirazione e abbattimento emissioni. Il sistema è costituito da idonea cappa di aspirazione dotato di filtri a carbone attivo per la depurazione dei flussi in uscita dal processo di filtropressatura.	applicata
52	Un corretto controllo operativo e una costante manutenzione dei sistemi di abbattimento, inclusa la gestione dei mezzi di lavaggio esausti.	Il carbone attivo viene sostituito ogni 3600 m <sup>3</sup> di rifiuti trattati. La sostituzione viene riportata su un registro dalle pagine bollate da ARPAE e firmate dalla direzione aziendale.	applicata
55	La predisposizione di un programma per l'individuazione e la riparazione delle perdite.	Si programma una verifica annuale delle tenute per i serbatoi non mantenuti in depressione dagli aspiratori	Applicata
56	Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive del particolato a 5 – 20 mg/Nm <sup>3</sup> [fonte: "Second Draft Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries"] mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di tecniche di abbattimento e misure di prevenzione.	A servizio del silos di stoccaggio calce è installato un filtro a tessuto, autopulente, per contenere l'emissione in atmosfera di materiale particellare, generato in fase di caricamento del silos e di reintegro del prodotto nella vasca di dissoluzione. Il valore di materiale particellare imposto come limite in uscita dal filtro nell'Autorizzazione Integrata Ambientale è pari a 20 mg/Nm <sup>3</sup> .	applicata
57	Una riduzione, ove necessario, delle emissioni complessive di composti organici volatili a 7 – 20 mg/Nm <sup>3</sup> (per bassi carichi di COV il limite superiore può essere innalzato a 50 mg/Nm <sup>3</sup> ) [fonte: "Second Draft Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries" ] mediante l'utilizzo di una opportuna combinazione di misure di prevenzione e di tecniche di abbattimento.	Le principali emissioni in atmosfera dell'impianto sono captate e trattate in filtri a carboni attivi; in particolare esistono tre sistemi per il trattamento dell'aria a servizio, rispettivamente, di: serbatoi di accumulo reflui non oleosi (S1 e S2) ) e serbatoio per lo stoccaggio del percolato di scarica S8; vasche di scarico rifiuti e serbatoi di stoccaggio 1-13; vasche di acidificazione e alcalinizzazione – flottazione dell'impianto chimico – fisico. L'aria aspirata attraversa dal basso verso l'alto la colonna filtrante che assorbe il contenuto di composti organici volatili (COV) in essa presenti. Nella tabella E.6, "Tecniche di trattamento associate con le BAT per le emissioni gassose –	applicata

		rimozione dei composti organici volatili (I)” delle “LG per l’individuazione delle MTD per gli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi”, nella colonna dedicata all’”adsorbimento” viene riportato l’intervallo [80-95] come intervallo delle “Prestazioni raggiungibili (% rimozione di inquinante)”: dai valori riportati in tabella si evince la sostanziale conformità dei sistemi di abbattimento installati presso l’impianto rispetto a quanto indicato complessivamente nelle Linee Guida nazionali. La misurazione dei composti organici volatili (COV) presenti nelle suddette emissioni avviene annualmente, rientrando sempre nel range di percentuale di abbattimento previsto	
59	Rimuovere gli inquinanti dalle correnti gassose (acidi alogenidrici, Cl <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, CS <sub>2</sub> , COS, NH <sub>3</sub> , HCN, NO <sub>x</sub> , CO, Hg) tramite l’applicazione delle tecniche illustrate in tabella E.6;	Si vedano i punti 47, 48, 57.	applicata per COV e polveri

**Impianto c – Centro toccaggio di rifiuti speciali**  
**Per il Centro di stoccaggio rifiuti speciali non sono evidenziate MTD specifiche**

**Impianto d – Impianto Centrale di compattazione**

N.	BAT_ impianti di selezione rifiuti	Commento	Centrale di compattazione esistente D14 e relativa modifica sostanziale (ampliamento con la quarta pressa)
E 4.7	<p><i>Limitazione alle emissioni</i> Generalità</p> <p>Gli impianti di trattamento meccanico - biologico devono essere eserciti in modo da non produrre emissioni dannose all’ambiente esterno e all’ambiente di lavoro, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emissioni di polveri;</li> <li>- emissioni di sostanze osmogene;</li> <li>- emissione di rumori;</li> <li>- scarichi liquidi;</li> <li>- produzione di rifiuti.</li> </ul> <p>Non si devono, inoltre, produrre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infestazioni di insetti e roditori;</li> <li>- condizioni dannose.</li> </ul> <p>Emissioni di polveri</p>	<p>Ci sono sistemi e accorgimenti che sono utilizzati per controllare sia le emissioni che gli scarichi per la centrale di trasferimento e compattazione esistente sia il relativo ampliamento con l’introduzione della quarta pressa.</p> <p>Nella centrale di compattazione esistente caratterizzata dalla presenza delle tre tramogge per evitare il trasporto eolico delle</p>	Applicata



	<p>acido butirrico, aldeide butirrica, alcool n-butilico..</p> <p>Viene utilizzato l'attuale sistema di iniezione e dosaggio, che inietta il carbone direttamente nella corrente fluida all'interno della tubazione di aspirazione.</p> <p>L'aria, carica di inquinante, attraversando lo strato di carbone depositato sulle maniche filtranti, deposita l'inquinante saturando i pori presenti nel carbone.</p> <p>Come additivo, viene altresì utilizzata una piccola dose di bicarbonato di sodio atta a migliorare la diffusione sulle maniche filtranti dei reagenti stessi, a prevenire la formazione di gas deflagranti all'interno del filtro a maniche e a coadiuvare l'attività di deodorizzazione dell'aria spuria.</p> <p>Per quanto riguarda la centrale di compattazione esistente per abbattere le emissioni odorigene viene immesso inoltre un attivatore biologico costituito da enzimi e batteri finalizzato alla degradazione delle molecole organiche e alla deodorizzazione nell'impianto di abbattimento polveri</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

- Per l'impianto chimico-fisico è elevato .
- Il centro di stoccaggio non ha MTD specifiche
- Per la centrale di compattazione è integrale per le due nuove presse (quarta e quinta) buona per l'esistente.

## C4 – CONSUMO IDRICO E SCARICHI IDRICI

### Caratterizzazione degli impatti prioritari

#### Consumi idrici

Il sito di Via dei Gonzaga utilizza principalmente acqua prelevata da pozzo, (riferimento allegato 3B2 – rete idrica) e, solo per gli usi strettamente necessari, acqua proveniente dall'acquedotto cittadino; questa scelta permette di preservare una risorsa più pregiata, quale è l'acqua di rete dell'acquedotto, da destinare primariamente al consumo umano.

La rete acquedottistica è intercettata dall'area del sitp in tre punti, ciascuno dotato di proprio contatore, la cui posizione è invariata rispetto a da quella descritta nella domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale Prot. 36962/16687 del 10/05/2007 e successive modifiche e integrazioni.

A riferimento, si riporta di seguito per il periodo 2007-2010 la domanda idrica complessiva da pozzo dell'intero Sito suddivisi per singolo impianto presente:

Percentuali di prelievo da pozzo aziendale per le singole unità del sito					
Anno	D10 (dismesso)	D9 – D15	D13 compattatore	Autolavaggio	Uffici - irrigazione
2007	99,07	0,51	0,23	0,20	0,00
2008	94,30	0,80	0,25	2,69	1,97
2009	86,98	1,49	0,51	3,20	7,83
2010	84,78	1,82	0,78	4,29	8,33

Nel 2016 il consumo di acqua per l'impianto di trattamento chimico -fisico è stato pari a 3.742 m<sup>3</sup>

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale: Via Po 5 – 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti, 4 – 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aooe@cert.arpae.emr.it

Nel 2016 il consumo di acqua per il centro di stoccaggio è stato pari a 20 m<sup>3</sup>  
 Nel 2016 il consumo di acqua per la centrale di compattazione è stato pari a 2.189 m<sup>3</sup> (da pozzo).

### Prelievo idrico interno al sito

Il prelievo da pozzo e da acquedotto complessivamente attribuibile per le varie annualità a tutti gli impianti presenti nel sito viene di seguito riportato:

	2011	2012	2013*	2014	2015	2016
Consumo idrico in mc (complessivo pozzo e acquedotto)	214.802	98.929 di cui 92.310 da pozzo	39.538 di cui 34.138 da pozzo	44.624 di cui 38.733 da pozzo	50.524 di cui 43.882 da pozzo	54.293 di cui 46.511 da pozzo

\* dal 2013 a seguito della definitiva dismissione del termovalorizzatore si è fortemente ridotto il prelievo idrico.

In azienda sono presenti i seguenti contatori

ELENCO CONTATORI		UBICAZIONE
<b>Contatori per approvvigionamento acqua</b>		
1	Contatore acqua pozzo	Locale pozzo
2	Contatore acqua rete urbana	Manufatto c.a. dietro palazzina uffici
3	Contatore acqua rete urbana	Locale sottoscala palazzina uffici
4	Contatore acqua rete urbana ( riserva )	Box a fianco trattamento reflui
<b>Contatori usi industriali impianto compattazione</b>		
5	Contatore acqua compattazione ex forni	Locale forni a dx forno 2
6	Contatore acqua compattazione ( 1 )	Locale magazzino gomme
7	Contatore acqua compattazione ( 2 )	Zona sotto pressa n° 1
<b>Contatori usi industriali impianto reflui e stoccaggio</b>		
8	Contatore acqua trattamenti	Edificio trattamento reflui
9	Contatore acqua stoccaggio	A fianco edificio filtro pressa
<b>Contatori usi industriali utilizzi vari</b>		
10	Contatore acqua lavaggio automezzi ( 1 )	Box inox dietro lavaggio
11	Contatore acqua lavaggio automezzi ( 2 )	Box inox dietro lavaggio
12	Contatore acqua lavaggio automezzi ( 3 )	Locale magazzino a fianco del lavaggio
13	Contatore acqua alimento T.ev. G.F.A.	locale G.F.A.
14	Contatore acqua circuito sanitari	Locale pompe ex forni
15	Contatore acqua reintegro circuito riscaldamento	Locale pompe ex forni

### Scarichi idrici

Attualmente nel sito sono presenti due punti di scarico, denominati rispettivamente S1 e S2; nel primo confluiscono tutti gli scarichi civili (servizi igienico-sanitari), produttivi (compattazione, lavaggio automezzi, autorimessa e officina) e di dilavamento dell'area, ad eccezione delle acque meteoriche derivanti dal parcheggio automezzi dipendenti, che recapitano in acque superficiali. Il secondo scarico S2 è costituito dalle acque reflue industriali in uscita dall'Impianto di trattamento chimico-fisico (Impianto b) e dalle acque meteoriche di stretta pertinenza dell'impianto stesso.



Ciascuno dei due punti è allacciato, separatamente, alla rete fognaria pubblica che convoglia i reflui presso l'impianto di depurazione di acque reflue urbane di Mancasale. In corrispondenza di ciascun allacciamento vi è un pozzetto d'ispezione, atto al prelievo dei campioni necessari al controllo dello stesso scarico.

I volumi scaricati annualmente sono di seguito esposti:

	2011	2012	2013*	2014	2015	2016
Scarico S2 in mc	9.303	7.646	9.036	17.557	18.566	15.193
Scarico S1 in mc	123.330	72.022	29158**	17984***	20122***	27180**

\*Dal 2013 a seguito della definitiva dismissione del termovalorizzatore, si è fortemente ridotto il prelievo idrico.

\*\* Il volume stimato sulla base di consumi idrici degli impianti che non afferiscono allo scarico S2.

\*\*\* Scarichi produttivi da contatore depuratore che riceve tutti gli scarichi produttivi non S2.

### **Prelevi e scarichi dall'Impianto b-Impianto Trattamento Chimico-Fisico e dall'Impianto c - Centro Stoccaggio Rifiuti**

Per tali impianti l'acqua prelevata da pozzo è utilizzata per il lavaggio dell'impianto e della relativa area di ubicazione, per la preparazione del latte di calce e della soluzione di polielettroliti, per il lavaggio mezzi di conferimento rifiuti.

Nel corso dell'anno 2007 si è preceduto all'installazione di specifici contatori per la misura diretta dei consumi idrici imputabili all'attività di trattamento. Nello specifico i consumi idrici conteggiati sono riferiti all'impianti chimico fisico e al Centro di stoccaggio.

A decorrere dall'anno 2008 si è potuto disporre di valori direttamente misurati. Il range di variazione dei consumi, riferiti all'impianto chimico fisico e allo stoccaggio, è compreso tra 2082 mc e 3234 mc.

#### **Scarico S2**

Nel punto di scarico S2 confluisce, come prima detto, l'effluente del trattamento chimico-fisico (impianto b) e le acque meteoriche di stretta pertinenza dell'impianto stesso. Lo stoccaggio non produce scarichi di carattere produttivo poiché tutto il locale è pavimentato con soletta in cemento armato impermeabilizzata e posta con pendenze che raccolgono gli eventuali liquidi in canalette e pozzetti da cui i rifiuti sono asportati con pompe aspiranti e di seguito smaltiti come rifiuti presso l'impianto "trattamento chimico-fisico di rifiuti speciali".

#### **Scarico S1**

Nello scarico finale dello stabilimento di Via dei Gonzaga confluiscono reflui di diversa natura e quantità:

- ✓ Servizi igienico-sanitari: sono distribuiti in diverse zone dello stabilimento e sono, pertanto, collegati in diversi punti della rete fognaria interna.

Il volume annuo scaricato risulta stimabile in circa 10.000 m<sup>3</sup>.

- ✓ Autorimessa e Officina e Autolavaggio

L'autorimessa, intesa come ricovero automezzi, è dotata di caditoie a griglia per la raccolta dell'acqua. Il lavaggio del piano di transito dei mezzi è eseguito con autospazzatrici meccaniche. Il lavaggio manuale con lancia avviene, di norma, due volte l'anno. Prima dell'immissione nella rete generale dello stabilimento è installato un disoleatore.

L'officina di riparazione automezzi è collegata con un proprio impianto di disoleatura di tipo statico. In questo impianto confluiscono sia le acque di lavaggio della pavimentazione, che normalmente presenta sulla sua superficie residui oleosi dovuti alle lavorazioni, sia eventuali

sversamenti accidentali di oli e lubrificanti. Il sistema comprende una prima fase di sedimentazione e una seconda fase di separazione oli e idrocarburi. Presso l'area lavaggio aziendale confluiscono, per le operazioni di pulizia, mediamente 30 autocarri al giorno. Gli automezzi lavacassonetti subiscono gli stessi trattamenti di lavaggio dei mezzi destinati alla raccolta. La parte solida di rifiuti che resta all'interno della tramoggia dell'autocarro è scaricata a terra, raccolta, e conferita nella centrale di compattazione.

Prima dell'immissione nella rete fognaria dello stabilimento è installato un disoleatore. Le acque reflue del lavaggio vengono successivamente inviate per ulteriore trattamento al depuratore chimico-fisico "Libia" con pompe sommerse.

Complessivamente si può stimare uno scarico di 8.500 m<sup>3</sup>/anno.

- ✓ Compattazione: 1.500 m<sup>3</sup>/anno, generati dall'attività di lavaggio del piazzale sottostante le presse di compattazione; queste acque vengono scaricate nella rete fognaria, previo trattamento nell'impianto chimico-fisico "Libia" a servizio di tutto il sito.

#### Impianto di depurazione chimico fisico "Libia"

Tale impianto di depurazione, effettua una fase di trattamento tipo chimico-fisico con chiariflocculazione, ed è costituito da:

- Una prima vasca di capacità 3 m<sup>3</sup> per il dosaggio dei reagenti quali prodotto flocculante e calce, dotata di agitatore a elica;
- Una successiva vasca di decantazione, forma circolare, diametro m 4,50 e profondità m 2, a fondo conico con raschiatore;
- Un serbatoio di stoccaggio fanghi.

L'impianto ha una potenzialità nominale di 10 m<sup>3</sup>/h di acqua trattata, più che sufficiente al fabbisogno aziendale.

I tempi di funzionamento: 24 ore su 24 (ciclo continuo), le acque sono scaricate con continuità in fognatura interna e da qui alla pubblica fognatura (in S1).

#### Impianto d - Centrale di compattazione

I reflui della centrale di compattazione, consistenti nelle acque residue del lavaggio del piazzale di compattazione delle aree di conferimento dei rifiuti e di sosta degli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti compattati e di lavaggio delle sponde dei medesimi, afferiscono con volumi modesti previo pre-trattamento presso il depuratore aziendale "Libia" nello scarico denominato **S1**; in esso convergono reflui di diversa natura e quantità tra cui quelli provenienti dall'autolavaggio e dai servizi igienico-sanitari autorimessa e officina. Allo scarico finale **S1**, arrivano inoltre i reflui provenienti dagli uffici e dall'officina automezzi (quantità inapprezzabili), oltre alle acque meteoriche.

Gli scarichi delle acque di lavaggio piazzale ed eventuale percolazione, derivanti dall'attività di compattazione, vengono convogliate al depuratore aziendale, mediante bocchette di raccolta posizionate sotto la pressa e nelle vicinanze.

Nella quarta e quinta pressa l'assenza di sistemi di abbattimento polvere e la camera di pressaggio a tenuta stagna fanno sì che non vi siano ulteriori componenti di rifiuto liquido.

**Stato di applicazione MTD e performance.**

**Impianto b - Impianto Trattamento Chimico-Fisico di Rifiuti Speciali**

**E.5.1.5 Gestione dei reflui prodotti nell'impianto**

n°	Descrizione BAT	Impianto Chimico - fisico	Comme nto
5	Dotare l'impianto di un adeguato sistema di canalizzazione a difesa dalle acque meteoriche esterne	Le acque meteoriche di stretta pertinenza dell'impianto sono convogliate ad una vasca di raccolta e inviate in testa al trattamento. Le restanti acque sono convogliate alla rete fognaria interna a servizio dell'intera area IPPC.	Applicata
60	Riduzione dell'utilizzo e la minimizzazione della contaminazione dell'acqua mediante: impermeabilizzazione del sito; controlli periodici dei serbatoi, in particolar modo di quelli interrati; la dotazione di sistemi separati di drenaggio delle acque, a seconda del relativo carico di inquinante (acque di prima pioggia, acque di processo, ecc.), provvisti di un adeguato sistema di collettamento in grado di intercettare le acque meteoriche, le acque di lavaggio dei fusti e dei serbatoi e le perdite occasionali nonché di isolare le acque che potrebbero potenzialmente risultare maggiormente inquinante da quelle meno contaminate; la presenza nell'impianto di un bacino di raccolta delle acque in caso di emergenza; verifiche periodiche del sistema idrico, al fine di ridurre i consumi di acqua e prevenirne contaminazioni.	Tutte le aree di competenza dell'impianto sono impermeabilizzate e vi sono sistemi di drenaggio che permettono di collettare tutte le acque di lavaggio e le acque meteoriche, di stretta competenza delle strutture in esame, a una vasca di raccolta; da tale vasca dette acque vengono inviate ai serbatoi S1 e/o S2. Posizionate tra il capannone di disidratazione dei fanghi e il fabbricato dell'impianto chimico –fisico, ci sono due vasche in calcestruzzo della capacità rispettivamente di 8 e 12 mc in grado di collettare sia le acque di dilavamento della zona cortiliva di stretta pertinenza dell'area dell'impianto chimico –fisico, sia le acque di lavaggio delle medesime. Le suddette vasche, collegate ai serbatoi S1 e S2 a cui sono inviate le acque collettate, svolgono le funzioni di bacini di raccolta in condizioni di emergenza a servizio del suddetto impianto. L'ispezione e la verifica dell'integrità di tali vasche avviene ogni due anni in modo tale da garantire la tenuta nel tempo. I consumi idrici sono mantenuti a livelli minimi adottando l'installazione di riduttori di flusso sulle utenze utilizzate per i lavaggi. All'interno dell'impianto di trattamento è monitorata la regolare funzionalità delle reti di raccolta delle acque bianche e nere, effettuando periodicamente delle ispezioni ed opere di manutenzione delle condotte. Il gestore dell'impianto controlla visivamente ed in modo regolare che non insorgano fenomeni di sedimentazione all'interno delle reti tali da impedire il regolare deflusso degli effluenti. Le aree maggiormente esposte ad accumulo dei materiali sono periodicamente sottoposte a lavaggi da parte degli addetti alla conduzione dell'impianto. Le operazioni di manutenzione delle condotte vengono registrate con apposita modulistica. Presso l'impianto è detenuto un "Registro di conduzione" in cui sono annotati gli autocontrolli previsti, il funzionamento e gli interventi significativi effettuati, gli interventi manutentivi straordinari e le operazioni effettuate quali la sostituzione dei carboni attivi sugli impianti di abbattimento delle emissioni, i lavaggi in controcorrente dei filtri a sabbia e dei carboni attivi e la tipologia e quantità di rifiuti avviati al trattamento vero e proprio e a quello preliminare prima di essere inviati a terzi per lo smaltimento finale. L'aggiornamento di tale registro avviene con frequenza giornaliera. Con frequenza giornaliera il gestore dell'impianto controlla e mantiene in evidenza su apposito registro i flussi in ingresso e in uscita dal trattamento. L'operatore addetto registra inoltre il	applicata
61	L'esecuzione di controlli giornalieri all'interno del sistema di gestione degli effluenti e la compilazione e conservazione di un apposito registro.	Presso l'impianto è detenuto un "Registro di conduzione" in cui sono annotati gli autocontrolli previsti, il funzionamento e gli interventi significativi effettuati, gli interventi manutentivi straordinari e le operazioni effettuate quali la sostituzione dei carboni attivi sugli impianti di abbattimento delle emissioni, i lavaggi in controcorrente dei filtri a sabbia e dei carboni attivi e la tipologia e quantità di rifiuti avviati al trattamento vero e proprio e a quello preliminare prima di essere inviati a terzi per lo smaltimento finale. L'aggiornamento di tale registro avviene con frequenza giornaliera. Con frequenza giornaliera il gestore dell'impianto controlla e mantiene in evidenza su apposito registro i flussi in ingresso e in uscita dal trattamento. L'operatore addetto registra inoltre il	

		<p>quantitativo dei fanghi avviati allo stoccaggio, nonché operazioni di lavaggio effettuate sui filtri a sabbia e dei filtri a carbone, oltre a quelli derivanti dall'ispessimento fanghi, sono raccolte e ritratte in testa all'impianto chimico –fisico.</p> <p>Per quanto riguarda la procedura relativa alla gestione dello scarico denominato S2 è stato predisposto un documento all'interno del quale sono riportate le principali modalità operative sulle operazioni di controllo e monitoraggio degli effluenti dell'impianto di trattamento, sia in condizioni standard che di emergenza, nonché le relative opere di manutenzione.</p>	
62	La presenza di idonee strutture di accumulo dei reflui a valle delle sezioni di pre-trattamento e trattamento.	Il rifiuto trattato viene scaricato, di norma, direttamente in fognatura. I rifiuti, che, dopo pre-trattamento, presentano caratteristiche giudicate potenzialmente non conformi ai limiti dello scarico in fognatura, sono stoccati in serbatoi dedicati e successivamente avviati ad impianti esterni di smaltimento.	applicata

### **Impianto b - Impianto Trattamento Chimico-Fisico di Rifiuti Speciali**

N.	BAT_ impianti di selezione rifiuti	Commento	Centrale di compattazione nuovo assetto

<p>E 4;7</p>	<p><i>Limitazione alle emissioni</i>  <b>Generalità</b></p> <p>Gli impianti di trattamento meccanico - biologico devono essere eserciti in modo da non produrre emissioni dannose all'ambiente esterno e all'ambiente di lavoro, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emissioni di polveri;</li> <li>- emissioni di sostanze osmogene;</li> <li>- emissione di rumori;</li> <li>- scarichi liquidi;</li> <li>- produzione di rifiuti.</li> </ul> <p>Non si devono, inoltre, produrre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infestazioni di insetti e roditori;</li> <li>- condizioni dannose.</li> </ul> <p><b>Emissioni liquide</b>          Gli impianti devono essere dotati di un sistema di raccolta delle acque di scarico in cui sono distinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la raccolta ed il trattamento delle acque di processo</li> <li>- la raccolta ed il trattamento delle acque sanitarie</li> <li>- la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia</li> <li>- la raccolta ed il trattamento o il recupero delle acque meteoriche</li> </ul> <p>In ogni caso deve essere valutata la possibilità di riuso delle acque usate (ad esempio acque degli scrubber per la depolverazione precedente i filtri biologici).          Le acque di lavaggio delle aree di accumulo di rifiuti e le acque di processo (percolati) devono essere raccolte in un sistema fognario indipendente da quello delle acque meteoriche e inviate a depurazione in loco o a opportuni serbatoi o vasche di stoccaggio provvisorio, provvisti di bacino di contenimento a norma di legge, per il successivo invio ad un impianto di depurazione centralizzato.</p> <p>In queste acque sono da controllare i seguenti parametri di inquinamento, tipici delle acque di percolazione: Ammonica, As, Cloruri, BOD, COD, Metalli, Azoto totale, pH, Fosforo totale, Solidi sospesi. I trattamenti da adottare sono in relazione alla qualità delle acque.</p> <p>Le acque di prima pioggia (corrispondenti ai primi 5 mm di precipitazione) cadenti sulle superfici coperte e sulle superfici scoperte e impermeabilizzate all'interno della recinzione dell'impianto devono essere raccolte in apposite vasche e inviate a depurazione dopo analisi del tipo di inquinanti contenuti.</p> <p>Le acque provenienti dagli impianti sanitari devono essere inviate all'impianto di depurazione centralizzato o depurate in loco, nel rispetto della normativa vigente (D.Lgs. 152/99 abrogato dal D.Lgs 152/06)</p>	<p>Ci sono sistemi e accorgimenti che sono utilizzati per controllare sia le emissioni che gli scarichi per la centrale di trasferimento e compattazione esistente sia il relativo ampliamento con l'introduzione della quarta pressa.</p> <p>I reflui della centrale di compattazione esistente consistenti nella acque residue del lavaggio del piazzale delle aree di conferimento dei rifiuti e di sosta degli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti compattati e di lavaggio delle sponde dei medesimi afferiscono con volumi modesti previo pre-trattamento presso il depuratore aziendale nello scarico denominato S1;</p> <p>in esso convergono reflui di diversa natura e quantità tra cui l' autolavaggio e servizi igienico – sanitari autorimessa e officina oltre che le acque meteoriche.</p> <p>Prima dello scarico finale, tutte le acque convergono in una vasca di equalizzazione di 60 mc.</p> <p>Le acque di scarico in S1 sono soggette ad analisi e vengono controllati i parametri già inseriti nella precedente Autorizzazione ..</p> <p>Con frequenza semestrale (come già indicato in precedente AIA Prot. n. 59342 del 26/11/2012) viene effettuato un controllo analitico completo dei reflui in ingresso e in uscita dall'impianto di trattamento chimico – fisico "Libia" relativamente ai metalli pesanti. I limiti imposti per gli elementi sopra citati sono gli stessi già riportati nella precedente Autorizzazione Integrata Ambientale (rilasciata dalla Provincia di Reggio Emilia con atto n. 59342 del 26/11/2012). I rimanenti parametri non devono superare i limiti massimi previsti dalla tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/06 " Norme di tutela ambientale".</p> <p>Per la quarta pressa gli scarichi delle acque di lavaggio piazzale ed eventuale percolazione, derivanti dall'attività, vengono convogliate al depuratore aziendale, mediante la realizzazione di nuove bocchette di raccolta posizionate sotto la nuova pressa e nelle vicinanze riportate in Allegato 3B2 (Planimetria dell'impianto – rete idrica).</p> <p>L'assenza di sistemi di abbattimento polvere e la camera di pressaggio a tenuta stagna fanno sì che non</p>	<p>applicata</p>
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

	vi siano ulteriori componenti di rifiuto liquido	
--	--------------------------------------------------	--

Stato di applicazione delle MTD:

- Impianto chimico-fisico : integrale
- Il centro di stoccaggio non ha MTD specifiche
- Centrale di compattazione: integrale

## C 5 – ENERGIA

### Caratterizzazione del sistema di produzione e consumo di energia

La fornitura di energia elettrica è distinta, con doppio contatore, fra l'area Centrale di compattazione (ex termovalorizzatore), dei servizi ausiliari di stabilimento e le rimanenti utenze dello stabilimento.

La ripartizione dei consumi relativi alle singole utenze, è stata effettuata sulla base delle misure di alcuni contatori interni e da stime.

L'energia elettrica per tutti gli altri impianti, viene acquistata separatamente e misurata da contatore dedicato

#### **Impianto b – Impianto trattamento chimico-fisico rifiuti**

I consumi energetici dell'impianto di trattamento chimico – fisico sono correlati al quantitativo dei rifiuti trattati, essendo essenzialmente legati ai consumi delle apparecchiature tecniche installate per il funzionamento dello stesso impianto, nonché al sistema di ventilazione/riscaldamento (ciascuno dei due capannoni, infatti, è dotato di tre aerotermini). Nel corso dell'anno 2007 sono stati installati specifici contatori elettrici per la misura diretta imputabili all'attività di trattamento. Da tale annualità sono a disposizione i valori dei consumi misurati.

Per l'anno 2016 il consumo di energia elettrica è stata pari a 48.338 kWh e il consumo specifico di energia elettrica per unità di peso di rifiuti trattati è stato pari a 3,76 kWh/t.. Il valore complessivo di consumo energetico è inclusivo anche del consumo riferito al centro di stoccaggio dei rifiuti.

#### **Impianto c - Centro stoccaggio di rifiuti**

Si rileva un consumo di energia medio annuo di 7.500 kWh da imputare principalmente al sistema di ventilazione installato nel capannone e solo per piccola parte all'attività di riconfezionamento e schiacciamento bidoni /barattoli

#### **Impianto d - Centrale di compattazione**

Nel 2016 si ha avuto un consumo di energia annuo di 15.763 kWh ed il consumo specifico di energia elettrica per unità di peso dei rifiuti trattati nel processo è pari a 0,13 kWh/t.

#### **Stato di applicazione MTD e performance.**

Le MTD applicate sono già state illustrate nel paragrafo precedente.

## C 6 – PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI

### Caratterizzazione della produzione

#### Impianto b – Impianto trattamento chimico-fisico rifiuti

I rifiuti prodotti dall'impianto chimico – fisico:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
120109* emulsioni esauste per macchinari	1.209	1.289,06	1.176,1	1351,39	1234,38	1.169,04
190205* fanghi da trattamento chimico-fisico	296,78	289,28	363,18	499,3	431,23	375,85
130802* altre emulsioni	197,90	165,42	290,04	173,44	205,84	226,24
190904 carbone attivo esausto acque	112,24	94,72	94,14	103,53	95,26	101,46
190110* carbone attivo esaurito per trattamento fumi	2,26	2,04	Smaltito nel gennaio 2014	1,97	3,13	2,07

Il fango chimico, codice CER 190205, prodotto dalla filtropressatura viene caratterizzato con cadenza semestrale, trimestrale e annuale in funzione della tipologia dei parametri indicati.

#### Impianto c - Centro stoccaggio di rifiuti

L'attività di stoccaggio rifiuti non comporta una produzione propria di rifiuti. I rifiuti in uscita sono quelli in ingresso, eventualmente riconfezionati.

#### Impianto d - Centrale di compattazione

La tipologia dei rifiuti prodotti della centrale di compattazione è rimasta invariata negli anni essa consiste nel codice CER 191212 (altri rifiuti compresi materiali misti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211) e nel codice CER 200301 (rifiuti urbani non differenziati).

### Stato di applicazione delle MTD e performance.

#### Impianto b - Impianto trattamento chimico-fisico rifiuti

##### E.5.1.6 Gestione dei rifiuti prodotti nell'impianto

n°	Descrizione BAT	Impianto chimico - fisico	Commento
63	Caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le più idonee tecniche di trattamento e/o di recupero.	I rifiuti prodotti dall'impianto sono sottoposti a caratterizzazione analitica al fine di identificarne la classificazione attraverso il codice CER e classificazione di pericolosità; in funzione delle caratteristiche dei rifiuti prodotti, sarà inoltre valutata la possibilità di avviarli a specifiche forme di recupero o di individuarne le adeguate modalità di smaltimento finale. I rifiuti sottoposti alle sole operazioni di pre-trattamento	applicata

		sono oggi inviati esclusivamente a smaltimento finale presso impianti terzi, in quanto non risultano tecnicamente ed economicamente sostenibili modalità alternative di recupero. I rifiuti oleosi derivanti dalla disoleatura sono classificati con codice CER 120109 (emulsioni e soluzioni per macchinari) e CER 130802 (altre emulsioni). I fanghi derivanti dalla fase di sedimentazione dell'impianto, vengono avviati, dopo operazione di filtropressatura, ad impianti terzi di smaltimento finale, classificati con codice CER 190205 (fanghi prodotti da trattamenti chimico – fisici contenenti sostanze pericolose).	
64	Riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc.).	I rifiuti conferiti sono tutti stoccati in serbatoi fuori terra.	applicata
65	Ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto.	I rifiuti possono arrivare anche confezionati in cisternette e/o fusti; questi contenitori, dopo opportuna bonifica, per mezzo di un lavaggio con acqua ad alta pressione, vengono riutilizzati all'interno dell'impianto.	applicata
<b>Trattamento dei fanghi</b>			
66	Per il trattamento dei fanghi all'interno dell'impianto, le migliori tecniche disponibili sono (può essere utile fare riferimento al paragrafo F.7): concentrare i fanghi applicando le tecniche illustrate nel paragrafo F.7.1; stabilizzare i fanghi prima di una ulteriore operazione di trattamento o smaltimento, tramite le tecniche descritte nel paragrafo F.7.2;	I fanghi liquidi estratti dal sedimentatore, già ispessiti dal momento che nel trattamento di precipitazione si utilizza la calce come agente precipitante, sono stoccati in un serbatoio in modo da essere omogeneizzati prima del successivo trattamento di disidratazione meccanica. La modalità di concentrazione dei fanghi rientra tra le tecniche illustrate nel cap. F.7.1 delle linee guida nazionali. A detta fase non segue quella di stabilizzazione, in quanto non necessaria, trattandosi di fanghi chimici e non biologici.	applicata  non pertinente la stabilizzazione
69	Presenza di idonee strutture di accumulo dei fanghi residui.	Il fango filtropressato viene stoccato in un cassone all'interno del capannone di filtropressatura prima dello smaltimento finale.	applicata
Tab. H1 – Post-trattamenti.	Caratterizzazione qualitativa e adeguato smaltimento dei fanghi derivanti dal trattamento.	Con frequenza trimestrale, semestrale e annuale a seconda dei parametri è condotta anche un'analisi di caratterizzazione dei fanghi in uscita dal trattamento.	applicata
70	I fanghi derivanti dal trattamento dovrebbero essere sottoposti ad analisi periodiche al fine di valutarne il contenuto in metalli pesanti (quali, ad esempio, Cd, Cr (VI e totale), Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, As) e composti organici quali: Linear alchil benzen solforato (LAS); Composti organici alogenati (AOX); Di(2-etilesil)ftalato (DEHP); Nonilfenolo e nonilfenolo toxilato (NPE); Idrocarburi policiclici aromatici (IPA); Policlorobifenili (PCB); Policlorodibenzodiossine (PCDD); Policlorodibenzofurani (PCDF).	Le analisi sono condotte, secondo metodologie analitiche standardizzate, presso il laboratorio LIAG S.p.A. sito presso la sede centrale dell'azienda. Il laboratorio è certificato ISO 9001:2008 dal CERTIQUOLITY e accreditato SINAL n.178.	Applicata sulla base dei parametri richiesti dall'Autorizzazione

## Stato di applicazione delle MTD: - Impianto chimico-fisico : elevato/integrale



- Il centro di stoccaggio non ha MTD specifiche
- La centrale di compattazione: non ha MTD specifiche

## C 7 - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

### Caratterizzazione dei rischi di inquinamento

Nel sottosuolo sono presenti i seguenti serbatoi interrati:

N° 1 serbatoio per gasolio da 5 m<sup>3</sup>, presso l'ex forno inceneritore (adibito a gruppi elettrogeni, motopompe, e utenze varie)

N° 1 serbatoio per benzina da 7,270 m<sup>3</sup>, con pompa per rifornimento auto;

N° 1 serbatoio per gasolio da 10,062 m<sup>3</sup>, con pompa per rifornimento automezzi;

N° 1 serbatoio per gasolio da 10,535 m<sup>3</sup>, con pompa per rifornimento automezzi;

N° 1 serbatoio per gasolio da 25 m<sup>3</sup>, con pompa per rifornimento automezzi;

N 2 vasche di raccolta degli sgocciolamenti degli umidificatori di polveri di abbattimento fumi, presso il termovalorizzatore (inutilizzate per la cessazione attività del termovalorizzatore);

N° 1 vasca di raccolta acque di spegnimento scorie.(inutilizzata per la cessazione attività del termovalorizzatore)

Tutti i serbatoi di carburante sono provvisti di sistema di sicurezza di 1° grado "a saturazione".

I serbatoi sono rivestiti esternamente con applicazioni di vetroresina con uno spessore di 1,5 mm, in modo tale da proteggere le lamiera dalle correnti vaganti e dalle azioni corrosive del terreno.

I serbatoi sono interrati ad una profondità tale da garantire la distanza tra la generatrice superiore dei serbatoi stessi e il piano di calpestio del piazzale non inferiore a 1,00 m.

Gli accessori relativi al carico, al prelievo, alla saturazione e allo sfiato sono collegati alle apposite flange di giunzione poste sui passi d'uomo dei serbatoi, e protette da pozzetti di adeguate dimensioni realizzati in muratura da due teste, intonacati e rivestiti con materiali impermeabili a base di cemento, per evitare infiltrazioni d'acqua.

Ogni pozzetto è provvisto di chiusino in lamiera.

I serbatoi interrati sono posti ad una distanza minima di 0,5 m l'uno dall'altro.

Tutti i serbatoi sono inoltre dotati di tubi di sfiato di diametro pari alla metà del tubo di carico, sfocianti fuori terra ad una altezza di circa 3 m. e dotati alla sommità di dispositivo tagliafiamma.

E' presente inoltre una tettoia metallica a copertura dell'impianto di rifornimento di dimensioni pari a 6,30 m. x 7,5 m. con una altezza pari a 5,00 m.

L'area cortiliva su cui insiste il distributore carburanti è pavimentata con cubetti di porfido.

Per quanto riguarda le altre vasche, esse sono realizzate in cemento armato, gettato in opera, con accesso dalla superficie per lo svuotamento periodico.

I controlli a tutela delle eventuali perdite dei serbatoi sono basati su analisi gestionali del flusso dei fluidi stoccati. I serbatoi di idrocarburi, per la loro natura ed il loro utilizzo, sono costantemente monitorati in

modo sia da verificare le eventuali perdite tramite riscontri tra volumi stoccati e prelievi/immissioni del contenuto, mentre eventuali infiltrazioni di acqua dal sottosuolo all'interno dei serbatoi comporterebbe immediate disfunzioni negli apparecchi utilizzatori.

Non sono previste prove di tenuta programmate.

La Ditta ha presentato nell'Aprile 2015 la relazione inerente la Procedura per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento ai sensi del D. Lgs 46/2014 e DM 272 del 13/11/2014, secondo la quale, stante il sito e le procedure di sicurezza/protezione adottate dall'azienda, non vi è rischio di contaminazione del sottosuolo.

### **Stato di applicazione delle MTD e del monitoraggio.**

Non esistono MTD specifiche. Tuttavia si ritiene necessario che tutti i serbatoi interrati destinati allo stoccaggio dei carburanti liquidi per autotrazione debbano rispettare i requisiti previsti dal D.M. 29/11/2002.

E' necessario monitorare nel tempo la tenuta delle vasche interrate e le acque del sottosuolo. La prima falda è monitorabile mediante la realizzazione di un piezometro posizionato a valle delle vasche interrate. Il monitoraggio delle acque sotterranee sarà basato sul campionamento annuale delle acque del piezometro aziendale per verificare l'eventuale insorgenza di modifiche della loro qualità riconducibili alle attività svolte e/o a perdita delle vasche interrate.

## **C8 – SICUREZZA, PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI**

### **Stato di fatto**

L'Azienda è soggetta alla valutazione del rischio del D. Lgs.81/2008 e dichiara di avere redatto procedure per il piano d'emergenza ai sensi del decreto medesimo, mentre non risulta soggetta al D.Lgs.334/99 (incidenti rilevanti). Per tale tematica il BRef comunitario non prevede alcuna MTD.

## **C9 – EMISSIONI SONORE**

### **Caratterizzazione delle sorgenti sonore**

le sorgenti sonore sono :

- R1 -Mulino bicarbonato – funzionamento continuo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00) - cappotta esterna chiusa e schermatura esterna;
- R2 - Ventilatore fumi – funzionamento continuo (24h su 24 h) - con cappotta esterna chiusa
- R3 - Camino – funzionamento continuo (24h su 24 h) - con silenziatori alla bocca di scarico
- R4 - Filtro a maniche – funzionamento continuo (24h su 24 h) - con schermatura esterna
- R5.1 - Impianto compattazione RSU (lato Sud Centralina Oleodinamica) - funzionamento discontinuo (dalle ore 06.00 alle ore 18.00);
- R5.2 - Impianto compattazione RSU (lato Ovest Zona scarico Tramoggia) - funzionamento discontinuo (dalle ore 06.00 alle ore 18.00);

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**

Sede legale: Via Po 5 – 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

P.zza Gioberti, 4 – 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aoore@cert.arpa.emr.it

- R6.1 - Impianto chimico-fisico (scarico reflui da autobotte) - funzionamento discontinuo (dalle ore 06.00 alle ore 18.00);
- R6.2 - Impianto chimico-fisico (aspirazione filtro capannone scarico reflui) - funzionamento discontinuo (dalle ore 06.00 alle ore 18.00);
- R6.3 - Impianto chimico-fisico (aspirazione filtro capannone trattamento rifiuti speciali) - funzionamento discontinuo (dalle ore 06.00 alle ore 18.00);
- R7 - Area stoccaggio rifiuti speciali (aspirazione filtro pressa) - funzionamento discontinuo (dalle ore 06.00 alle ore 18.00);
- R8 - Compressore aria FM - funzionamento continuo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00) – cofanatura;
- R9 - Compressore aria servizio - funzionamento continuo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 22.00) – cofanatura;
- R10 - Lavaggio automezzi - funzionamento discontinuo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 18.00);
- R11 - Gruppi elettrogeni – funzionamento saltuario – cofanatura;
- R12.1 - Nuova centralina oleodinamica compattazione RSU - funzionamento continuo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 19.00) - cofanatura centralina oleodinamica;
- R12.2 - Condotta esterna scarico rifiuti nella nuova pressa - funzionamento continuo diurno (dalle ore 06.00 alle ore 19.00);
- Traffico veicolare indotto.

## Stato di applicazione delle MTD e del monitoraggio.

### Impianto d - Centrale di compattazione

N.	BAT_ impianti di selezione rifiuti	Commento	Centrale di compattazione nuovo assetto

<p>E 4.7</p>	<p><i>Limitazione alle emissioni</i></p> <p>Generalità          Gli impianti di trattamento meccanico - biologico devono essere eserciti in modo da non produrre emissioni dannose all'ambiente esterno e all'ambiente di lavoro, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- emissioni di polveri;</li> <li>- emissioni di sostanze osmogene;</li> <li>- emissione di rumori;</li> <li>- scarichi liquidi;</li> <li>- produzione di rifiuti.</li> </ul> <p>Non si devono, inoltre, produrre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- infestazioni di insetti e roditori;</li> <li>- condizioni dannose.</li> </ul> <p>Produzione dei rumori</p> <p>E' necessario preliminarmente individuare le principali sorgenti di rumori e vibrazioni (comprese sorgenti casuali) e le più vicine posizioni sensibili al rumore. Al fine di limitare i rumori è necessario acquisire, per ogni sorgente principale di rumore, le seguenti informazioni :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posizione della macchina nella planimetria dell'impianto</li> <li>- funzionamento (continuo, intermittente, fisso o mobile)</li> <li>- ore di funzionamento</li> <li>- tipo di rumore</li> <li>- contributo al rumore complessivo dell'ambiente</li> </ul> <p>E' anche necessario eseguire campagne di misure e mappare i livelli di rumore nell'ambiente</p> <p>Dopo l'acquisizione di tutte le informazioni necessarie vanno individuati i provvedimenti da attuare. Tutte le macchine devono essere messe a norma e devono essere dotate di sistemi di abbattimento dei rumori, in particolare i tritatori primari. I livelli sonori medi sulle 8 ore del turno lavorativo non devono superare gli 80 dB (A) misurate alla quota di 1,6 m dal suolo e a distanza di 1 m da ogni apparecchiatura.</p> <p>Le macchine che superano i limiti previsti dalle norme devono essere insonorizzate.</p> <p>All'esterno dei capannoni devono essere verificati livelli di rumore inferiori a quelli ammessi dalla zonizzazione comunale, normalmente inferiori a 60 dB.</p>	<p>Ci sono sistemi e accorgimenti che sono utilizzati per controllare sia le emissioni che gli scarichi per la centrale di trasferimento e compattazione esistente sia il relativo ampliamento con l'introduzione della quarta pressa.</p> <p>E' stata svolta un'analisi di previsione di impatto acustico in Allegato 6 nella Domanda di modifica sostanziale – “Previsione di impatto acustico”.</p>	<p>applicata</p>
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

### **Impianto b – Impianto di trattamento chimico-fisico**

Relativamente alla modifica sostanziale per l'impianto di trattamento chimico-fisico oggetto della domanda acquisita al protocollo della Provincia di Reggio Emilia al n. 50028 del 29/09/2015, ed oggetto del presente atto, il gestore presenta la valutazione previsionale effettuata dal Tecnico competente in acustica, a seguito della modifica sostanziale richiesta, finalizzata a quantificare l'immissione acustica per l'incremento di potenzialità della capacità di trattamento dei rifiuti (da 90 t/g a 200 t/g), che comporterà

un incremento di 5 mezzi pesanti al giorno (10 transiti giornalieri medi) . I risultati dello studio, attestano il rispetto dei limiti di legge.

Stato di applicazione delle MTD:

- Impianto chimico-fisico non ha MTD specifiche
- Il centro di stoccaggio non ha MTD specifiche
- La Centrale di compattazione, integrale

### **C10 – VALUTAZIONE AMBIENTALE COMPLESSIVA**

A seguito delle suddette valutazioni, anche rispetto alle criticità evidenziate, è possibile presentare la valutazione finale sintetica e complessiva dell'Azienda, come di seguito riportato.

In riferimento **MATERIE PRIME E CICLO PRODUTTIVO** complessivamente il grado di applicazione delle MTD presso il sito è:

Impianto b – Impianto di trattamento chimico-fisico

Complessivamente il grado di applicazione delle MTD è elevato, è stata ottenuta la Certificazione Ambientale prevista dalla MTD 22 .

Impianto c - Centro di stoccaggio rifiuti :

Complessivamente il grado di applicazione delle MTD è elevato.

Impianto d - Centrale di compattazione:

Lo Stato di applicazione delle MTD è elevato

L'applicazione delle MTD rispetto alle **EMISSIONI IN ATMOSFERA** risulta elevato per l'Impianto di trattamento chimico-fisico. Per la Centrale di compattazione è integrale per il nuovo impianto (quarta e quinta pressa) di compattazione e buono per l'impianto esistente per le tre presse autorizzate prima del 2012..

Rispetto agli **SCARICHI IDRICI e CONSUMO IDRICO** l'applicazione delle MTD è elevato/integrale.

In riferimento al consumo di **ENERGIA** il grado di applicazione delle MTD è ELEVATO.

La **PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI** ha un grado di applicazione delle MTD elevato/INTEGRALE.

La **PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE** allo stato attuale è assicurata.

La valutazione di **IMPATTO ACUSTICO** ha evidenziato un ELEVATO grado di applicazione delle MTD tuttavia le modifiche apportate all'impianto di trattamento chimico-fisico, oggetto della presente autorizzazione, dovranno essere valutate attraverso l'attuazione di collaudo acustico a fine lavori.

In considerazione di quanto sopra, previo mantenimento delle performance dell'impianto, si ritiene che non possano sussistere effetti incrociati di ricadute negative sulle varie matrici ambientali.

## SEZIONE D: Proposte di adeguamento e Limiti e Prescrizioni autorizzativi

### D1 - PIANO DI ADEGUAMENTO

Non si ritengono necessari ad oggi adeguamenti strutturali dell'azienda.

### D2 – LIMITI E PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE

La Ditta è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione. L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

Ogni modifica del ciclo produttivo, di progetto o di processo che comporti la variazione del numero, della quantità e qualità delle emissioni, e, per le emissioni sonore, del loro periodo di funzionamento ed eventuale diversa ubicazione, è sottoposta a preventiva comunicazione/autorizzazione.

### A) CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME

#### Impianto b - Impianto trattamento chimico-fisico

1. Deve essere mantenuto il Sistema di Certificazione ambientale.
2. Deve essere mantenuta la procedura codificata di accettazione del rifiuto liquido in ingresso che prevede:
  - la caratterizzazione preliminare del rifiuto
  - procedure di conferimento del rifiuto all'impianto
  - modalità di accettazione del rifiuto all'impianto
  - accertamento analitico prima dell'accettazione del rifiuti all'impianto
3. Deve essere mantenuto un sistema che assicuri la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto. Deve inoltre essere assicurato un sistema di gestione dei rifiuti entranti e uscenti
4. Ogni serbatoio di stoccaggio deve essere etichettato con i codici CER in esso contenuti e devono essere conservati registri aggiornati per ogni serbatoio con i dati indicati nella MTD 42.
5. Mantenere aggiornato il Registro degli incidenti.
6. In fase di avviamento spegnimento degli impianti di trattamento il gestore deve assicurarsi che i servizi connessi e relativi alla compatibilità ambientale (es. impianti di depurazione acque e fumi) siano regolarmente funzionanti.

#### Impianto c - Centro stoccaggio rifiuti

1. Deve essere mantenuta la procedura codificata di accettazione del rifiuto in ingresso che prevede:
  - procedure di conferimento del rifiuto all'impianto
  - modalità di accettazione del rifiuto all'impianto
  - collocazione e eventuale incompatibilità tra rifiuti.
2. Deve essere mantenuta la procedura codificata per la regolare ispezione e manutenzione delle aree di stoccaggio – inclusi fusti, serbatoi, contenitori, pavimentazioni e bacini di contenimento.

- All'interno dell'area del capannone e per ciascuna area di stoccaggio deve essere prevista una cartellonistica ben visibile per dimensioni e collocazione, indicante le quantità, i codici, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stoccati
- Il centro deve essere dotato di un'adeguata capacità di stoccaggio di emergenza, nel caso in cui si renda necessario trasferire un rifiuto da un automezzo a causa di un suo guasto o a causa di un potenziale danneggiamento della capacità di contenimento del veicolo stesso.

### **Impianto d - Centrale di compattazione**

- Deve essere mantenuto un sistema che assicuri la tracciabilità dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto. Deve inoltre essere assicurato un sistema di gestione dei flussi di rifiuti in ingresso ed in uscita.
- Deve essere mantenuta una procedura codificata per la regolare ispezione e manutenzione delle aree dell'impianto.

### **Impianto e - Area messa in riserva rifiuti da spazzamento strade (CER 200303)**

- Deve essere assicurato un sistema di tracciabilità dei rifiuti in entrata e in uscita dall'impianto.

## **B) EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Nella seguente tabella vengono riportati i valori limiti in portata e concentrazione che devono essere verificati a cura del Gestore con le periodicità ivi indicate.

**Tabella A**

P.to emissione	Provenienza	Portata Nmc/h	Impianto di abbattimento	Inquinante	Conc limite mg/Nmc	Durata h/d	Periodicità autocontrolli
E2	Silo carbone attivo impianto d	40	/	/	/	saltuario	/
E3	Silo bicarbonato impianto d	50	/	/	/	saltuario	/
E6	Gruppo elettrogeno 2	360	/	/	/	saltuario	/
E9	Silos Calce impianto b	1.000	Filtro a tessuto	Materiale particolare	10	saltuaria	/
E10	Sfiato Serbatoi S1 e S2 e S8 pre-trattamento emulsioni impianto b	Non presente aspirazione	Adsorbitori a carbone attivo	C.O.V , misurazione entrata/uscita impianto	Rendimento 80-95%	8 ore/gg per 6 gg/sett	annuale
E11	Vasche scarico rifiuti e serbatoi da 1 a 13 impianto b	2.300 vasca di scarico	Adsorbitori a carbone attivo	C.O.V , misurazione entrata/uscita impianto	Rendimento 80-95%	8 ore/gg per 6 gg/sett	annuale
E12	Vasche di acidificazione e alcalinizzazione impianto b	2.300	Adsorbitori a carbone attivo	C.O.V , misurazione entrata/uscita impianto	Rendimento 80-95%	8 ore/gg per 6 gg/sett	annuale

E 13	Compattatore bidoni impianto c	2.500	/	/	/	saltuaria	/
E14	Riconfezionamento rifiuti liquidi impianto c	1.500	Adsorbitori a carbone attivo	C.O.V , misurazione entrata/uscita impianto	Rendimento 80-95%	saltuaria	annuale
E15	Disidratazione fanghi di depurazione impianto b	4.000	Adsorbitori a carbone attivo	C.O.V , misurazione entrata/uscita impianto	Rendimento 80-95%	saltuaria	annuale
E16	Emissione gas di scarico automezzi	Non definita	/	/	/	saltuaria	/
E18	Emissioni fumi saldatura officina zona forni	1.400	/	/	/	saltuaria	/
E19	Gruppo elettrogeno 3	/	/	/	/	saltuaria	/
E20	Emissione fossa di accumulo impianto d	15.000	Filtro a maniche con bicarbonato e carbone attivo	Polveri COV espressi come COT	10 mg/Nmc 20 mg/Nmc	24	annuale
E24	VASCA DI SEDIMENTAZIONE Impianto b – Impianto di trattamento chimico-fisico	2300	Adsorbitori a carboni attivi	C.O.V., misurazione entrata/uscita impianto	Rendimento 80-95%	8 ore/gg per 6 gg/sett	annuale

Inoltre:

- 1) Deve essere garantita la continuità di funzionamento degli impianti di captazione e abbattimento attraverso periodiche manutenzioni delle quali tenere registrazione;
- 2) Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali dovranno essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione agli agenti accertatori;
- 3) L'accertamento della regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché il rispetto dei valori limite può essere effettuato dall'Autorità Competente al controllo anche contemporaneamente all'effettuazione, da parte dell'impresa, dei monitoraggi periodici;
- 4) La data, l'orario, i risultati degli autocontrolli alle emissioni, le caratteristiche di funzionamento degli impianti e relativo carico produttivo nel corso dei prelievi devono essere annotati su apposito registro con pagine numerate e bollate da ARPAE e tenuto a disposizione della suddetta Agenzia Regionale e degli altri organi di controllo competenti. I risultati di eventuali autocontrolli attestanti un superamento dei valori limite di emissione devono essere comunicati, da parte del Gestore, ad ARPAE entro 24 ore dall'accertamento;
- 5) I condotti per il controllo delle emissioni in atmosfera degli effluenti devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli stessi, realizzate e posizionate in modo da consentire il campionamento secondo le norme UNICHIM. La sezione di campionamento deve essere resa accessibile e agibile per le operazioni di rilevazione con le necessarie condizioni di sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro ai sensi della normativa vigente;



- 6) Per il controllo del rispetto del limite di emissione delle portate, del materiale particellare, dei COV (come Carbonio organici totale) devono essere utilizzati i metodi previsti dalla normativa vigente;
- 7) Per la valutazione dei risultati si stabilisce che i limiti di emissione s'intendono rispettati quando, nel corso della misurazione, la concentrazione, riferita ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, non supera il valore limite di emissione. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nella presentazione dei risultati deve essere evidenziato il carico produttivo degli impianti nel momento di effettuazione degli autocontrolli;
- 8) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessario per la loro manutenzione (qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva) deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento;
- 9) Per ogni anomalia e/o guasto dell'impianto di abbattimento, il gestore dell'impianto deve provvedere a:
  - adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in Azienda a disposizione degli organi di controllo;
  - in caso di superamento dei limiti o in mancanza delle verifiche di cui sopra sospendere l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore fino a che la conformità non è ripristinata;
- 10) Ogni anomalia o guasto tale da non permettere il rispetto dei limiti di emissione deve essere comunicato entro le 8 ore successive (via fax) ad ARPAE e Comune; in tale comunicazione devono essere indicati:
  - il tipo di azione intrapresa (vedi punti precedenti);
  - il tipo di lavorazione collegata;
  - data e ora presunta di riattivazione;
- 11) Il Gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA;
- 12) In caso d'interruzione temporanea, parziale o totale dell'attività con conseguente disattivazione di una o più delle emissioni sopraccitate, la Ditta é tenuta a darne preventiva comunicazione ad ARPAE dalla data della comunicazione si interrompe l'obbligo per la stessa Ditta di rispettare i limiti e le prescrizioni sopra richiamate, relativamente alle emissioni disattivate;
- 13) Inoltre si precisa che nel caso in cui la disattivazione delle emissioni perduri per un periodo continuativo superiore a 2 (due) anni dalla data della comunicazione, solo per tali emissioni l'autorizzazione decade. Qualora intervenga la necessità di riattivarle la Ditta dovrà:
  - dare preventiva comunicazione della data di messa in esercizio dell'impianto e delle relative emissioni ad ARPAE;
  - dalla stessa data di messa in esercizio riprende l'obbligo per la Ditta del rispetto dei limiti e delle prescrizioni sopra riportate, relativamente alle emissioni riattivate;
  - nel caso in cui per una o più delle emissioni che vengono riattivate, in base alle prescrizioni dell'autorizzazione rilasciata, sono previsti controlli periodici, la stessa Ditta é tenuta ad effettuare il primo autocontrollo entro 30 (trenta) giorni dalla relativa riattivazione.

- 14) Per le emissioni E10,11,12,14,15,24 la Ditta è tenuta a dotarsi di apposito registro con pagine numerate e bollate da ARPAE sul quale annotare la data di sostituzione del carbone utilizzato, il peso del carbone acquistato e inserito nell'impianto.
- 15) Per garantire l'efficacia dell'impianto di filtrazione a maniche, dell'Emissione E20 dovrà essere assicurata una differenza di pressione sufficiente a garantire l'ottimale funzionamento delle fase di abbattimento.

### C) SCARICHI e CONSUMO IDRICO

1. Il rispetto dei limiti in concentrazione di cui alla tabelle seguente deve essere verificato a cura della Direzione dello stabilimento con le periodicità ivi indicate.

TABELLA B

#### Scarico S1

Provenienza	Parametri	Concentrazioni limiti per lo scarico	Periodicità Autocontrolli
Scarico di acque reflue industriali	pH	5,5-9,5	Trimestrale
	Solidi speciali totali	2000 mg/l	Trimestrale
	BOD5	1500 mg/l	Trimestrale
	COD	3000 mg/l	Trimestrale
	Azoto Ammoniacale	30 mg/l	Trimestrale
	Azoto Nitroso	3 mg/l	Trimestrale
	Azoto nitrico	30 mg/l	Trimestrale
	Idrocarburi totali	10 mg/l	Trimestrale
	Tensioattivi	30 mg/l	Trimestrale
	Cloruri	4000 mg/l	Trimestrale
	Solfati	1000 mg/l	Trimestrale
	Fluoruri	12 mg/l	Trimestrale
	Fosforo Totale	10 mg/l	Trimestrale
	Boro	4mg/l	Trimestrale
	Cromo Cr6	0,2 mg/l	Trimestrale
	Cromo Totale	2 mg/l	Trimestrale
	Zinco	0,5 mg/l	Trimestrale
	Alluminio	2 mg/l	Trimestrale
	Ferro	4 mg/l	Trimestrale
	Piombo	0,2 mg/l	Trimestrale
	Manganese	4 mg/l	Trimestrale
	Nichel	2 mg/l	Trimestrale
RAME	0,1mg/l	Trimestrale	
MERCURIO	0,005 mg/l	Trimestrale	

#### Scarico S2

Provenienza	Parametri	Concentrazioni limiti per lo scarico	Periodicità Autocontrolli
Scarico di acque reflue industriali	pH	5,5-9,5	Bimestrale
	Solidi speciali totali	2000 mg/l	Bimestrale
	BOD5	1500 mg/l	Bimestrale
	COD	3000 mg/l	Bimestrale

Azoto Ammoniacale	250 mg/l	Bimestrale
Azoto Nitroso	0,6 mg/l	Bimestrale
Azoto nitrico	30 mg/l	Bimestrale
Idrocarburi totali	10 mg/l	Bimestrale
Tensioattivi totali	4 mg/l	Bimestrale
Cloruri	3000 mg/l	Bimestrale
Solfati	2000 mg/l	Bimestrale
Fluoruri	12 mg/l	Bimestrale
Fosforo Totale	10 mg/l	Trimestrale
Solventi Clorurati	1 mg/l	Semestrale
Solventi Aromatici	0,4 mg/l	Semestrale
Boro	20 mg/l	Bimestrale
Cromo Cr VI	0,2	Trimestrale
Cromo Totale	2 mg/l	Trimestrale
Cianuri Totali	0,5 mg/l	Trimestrale
Zinco	0,5 mg/l	Trimestrale
Alluminio	2 mg/l	Trimestrale
Ferro	4 mg/l	Trimestrale
Piombo	0,2 mg/l	Trimestrale
Manganese	4 mg/l	Trimestrale
Nichel	2 mg/l	Trimestrale
Arsenico	0,5 mg/l	Trimestrale
Cadmio	0,02 mg/l	Trimestrale
RAME	0,1 mg/l	Trimestrale
MERCURIO	0,005	Trimestrale

**Inoltre:**

- 2) E' vietata l'immissione in pubblica fognatura di effluenti con valori di concentrazione superiori a quelli massimi indicati nella tabella B sopra riportata. I restanti parametri non dovranno superare i limiti massimi previsti dalla tab. 3, colonna scarichi in fognatura, dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006. Gli effluenti prodotti nei processi produttivi e non rispondenti ai limiti massimi indicati devono essere trattati a cura e spese della Ditta.
- 3) Deve essere garantita con continuità il regolare funzionamento delle reti di raccolta acque bianche e acque nere, attraverso periodici interventi di verifica e manutenzione dei quali tenere registrazione.
- 4) Per il controllo del rispetto dei limiti delle concentrazioni per i parametri previsti alla Tabella B, devono essere utilizzati i metodi ufficiali IRSA.
- 5) I limiti di accettabilità stabiliti dalla presente autorizzazione non possono essere conseguiti mediante diluizione con acqua prelevata allo scopo.
- 6) I punti individuati per il controllo degli scarichi devono essere interni alla proprietà, accessibili, identificabili chiaramente, predisposti e attrezzati con pozzetto d'ispezione per garantire lo svolgimento delle operazioni di campionamento in sicurezza e nel rispetto della metodologia IRSA. Il Pozzetto di ispezione deve essere reso accessibile agli Enti di controllo ed al Gestore del servizio idrico integrato (IRETI) addetto ai controlli ai sensi dell'art. 20 del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione.
- 7) In caso di malfunzionamenti, per lo scarico S2 deve essere presente un sistema di chiusura in grado di interrompere l'immissione di acque reflue in pubblica fognatura, e relativamente all'impianto di depurazione aziendale delle acque reflue ("Libia") afferente allo scarico S1, nei casi di

malfunzionamento, deve essere attivo un sistema che consenta l'interruzione dell'immissione di acque reflue in pubblica fognatura.

- 8) E' vietato ai sensi di quanto previsto dall'art. 11 del Regolamento del servizio di fognatura e depurazione, utilizzare le condotte, le caditoie o griglie lineari di scarico di acque meteoriche per scarichi diversi dalle acque meteoriche.
- 9) I reticoli fognari interni e relativi pozzetti/griglie devono essere mantenuti con opportuna periodicità. La documentazione relativa alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria deve essere tenuta a disposizione per i controlli da parte dell'Autorità competente.
- 10) Devono essere svolti periodici interventi di manutenzione e controllo agli impianti di depurazione, dall'azienda o da ditta specializzata. Si dovrà conservare e tenere a disposizione degli organi di controllo la documentazione relativa agli interventi di manutenzione effettuati presso gli impianti.
- 11) Qualora il gestore accerti malfunzionamenti, avarie o interruzioni, deve informare tempestivamente ARPAE ed il Gestore del servizio idrico integrato e adottare le misure necessarie per garantire un tempestivo ripristino della conformità. Nel caso di guasto di impianti che comporti un non rispetto delle condizioni autorizzate, il gestore deve fermare l'impianto produttivo limitatamente al ciclo tecnologico collegato.
- 12) Per gli autocontrolli periodici deve essere raccolto un campione medio composito nell'arco di tre ore. Per ogni prelievo o serie di prelievi dovrà essere trascritto un verbale di prelevamento a firma del tecnico abilitato. I verbali devono essere raccolti in apposito schedario, assieme ai rapporti di prova, e posti in visione a richiesta degli accertatori.
- 13) I fanghi derivanti dall'impianto di trattamento devono essere smaltiti come rifiuti.
- 14) I contatori dei prelievi di acque sotterranee e di scarico delle acque reflue industriali devono essere mantenuti in piena efficienza. In caso di guasto ne dovrà essere data tempestiva comunicazione ad ARPAE e al Gestore del servizio idrico. Per il tempo occorrente al ripristino dei sistemi di misurazione dei dati richiesti, se ne dovrà fornire una stima, illustrandone le modalità di calcolo.
- 15) Nelle aree esterne dello stabilimento devono essere evitati imbrattamenti delle superfici che possano essere soggetti a dilavamento in seguito a precipitazioni. E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze inquinanti nella condotta di scarico delle acque meteoriche. Le procedure di buona pratica di gestione dell'area esterna devono far parte del piano di gestione ambientale.
- 16) E' vietato lo scarico di reflui ed altre sostanze incompatibili col sistema biologico di depurazione e potenzialmente dannosi o pericolosi per il personale addetto alla manutenzione e per i manufatti fognari.
- 17) Restano ferme le disposizioni previste dal regolamento di gestione della pubblica fognatura, e i compiti e le funzioni del Gestore del servizio idrico integrato.

### **Prescrizioni Specifiche per scarico S1**

- 1-S1. L'azienda deve codificare e registrare il processo di trattamento delle acque reflue industriali dell'impianto aziendale di depurazione acque reflue denominato Libia, mediante l'adozione di un registro sul quale annotare la data, ore di funzionamento dell'impianto di depurazione, i volumi trattati, i quantitativi di reagenti impiegati e gli interventi di manutenzione.
- 2-S1. Con frequenza semestrale deve essere effettuato un controllo analitico completo dei reflui in ingresso e uscita dell'impianto aziendale di depurazione acque reflue denominato Libia, relativamente ai metalli pesanti. I referti devono essere inseriti nel registro di cui alla prescrizione n. 3 sopra elencata.

3-S1. Il volume annuo massimo di acque reflue industriali scaricate dal depuratore aziendale denominato “ Libia” è fissato in 30.000 mc/anno.

### Prescrizioni specifiche scarico S2

- 1-S2. Dovrà essere mantenuto in funzione un campionatore automatico per il controllo dello scarico.
- 2-S2. Le acque di risulta dei lavaggi in controcorrente dei filtri a sabbia e dei carboni attivi e quelle dell’ispessimento fanghi devono essere raccolte e ritratte nell’impianto b – impianto trattamento chimico-fisico.
- 3-S2. Il volume annuo massimo di acque reflue industriali scaricabile è fissato in 30.000 mc/anno

## D) PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI

### Impianto b - Impianto trattamento chimico-fisico rifiuti D9, D15, D13, R13

L’impianto è dedicato al trattamento dei Rifiuti Speciali non Pericolosi e Speciali Pericolosi con operazioni di **D9, D15, D13, R13** per le quali si specificano sotto i termini autorizzativi e le condizioni/prescrizioni.

**Operazione D9** - Si autorizza l’azienda ad effettuare l’attività di smaltimento rifiuti con operazione **D9** - “Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)”, come da Allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152, per i seguenti quantitativi di rifiuti:

Tipologia di rifiuti e quantitativi	Quantità massima giornaliera di trattamento con operazione <b>D9</b>		quantità massima annua di trattamento con operazione <b>D9</b>	
	t/giorno	mc/giorno	t/anno	mc/anno
Quantitativo massimo di rifiuti speciali <u>NON pericolosi</u> trattabile dall’impianto	-	-	Fino ad un massimo di 30.000	Fino ad un massimo di 30.000
Quantitativo massimo di rifiuti speciali <u>pericolosi</u> trattabile dall’impianto	-	-	Fino ad un massimo di 25.000	Fino ad un massimo di 25.000
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b> <i>(somma dei quantitativi di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi)</i>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>30.000</b>	<b>30.000</b>

**Operazione D15** - Si autorizza l'azienda ad effettuare l'attività di smaltimento rifiuti con operazione **D15** - "Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14" come da Allegato B alla Parte Quarta del D. Lgs 152/2006, come deposito preliminare funzionale dell'operazione **D9** svolta con l'impianto di trattamento chimico-fisico, per i seguenti quantitativi di rifiuti:

DESCRIZIONE	quantità massima istantanea di stoccaggio funzionale (D15) al trattamento (D9)	
	t	mc
Quantitativo massimo di rifiuti speciali NON pericolosi trattabile dall'impianto	-	-
Quantitativo massimo di rifiuti speciali pericolosi trattabile dall'impianto	-	-
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b> (somma dei quantitativi di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi)	<b>600</b>	<b>600</b>

L'operazione **D15** deve essere svolta nei Serbatoi identificati come S1, S2, 6, 7, 8, 9, come già descritto nella sezione "C2 – CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME" del presente atto, aventi capacità complessiva di 600 metri cubi.

L'elenco dei rifiuti che possono essere gestiti nell'impianto chimico-fisico (operazione **D9** e **D15**) è il seguente:

#### RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI

CER	DESCRIZIONE
040219	* fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
050105	* perdite di olio
050112	* acidi contenenti oli
060101	* acido solforico ed acido solforoso
060102	* acido cloridrico
060103	* acido fluoridrico
060104	* acido fosforico e fosforoso
060105	* acido nitrico e acido nitroso
060106	* altri acidi
060201	* idrossido di calcio
060203	* idrossido di ammonio
060204	* idrossido di sodio e di potassio
060205	* altre basi
060313	* sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
060502	* fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
060704	* soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto
060802	* rifiuti contenenti clorosilano pericoloso
070101	* soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070104	* altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070108	* altri fondi e residui di reazione
070111	* fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070201	* soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070208	* altri fondi e residui di reazione
070216	* rifiuti contenenti silicone pericoloso
070301	* soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070401	* soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070501	* soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale: Via Po 5 - 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aooe@cert.arpa.emr.it

070601	*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070611	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070701	*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
080115	*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080119	*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080312	*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
080316	*	residui di soluzioni chimiche per incisione
080415	*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080501	*	isocianati di scarto
090101	*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
090102	*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa
090103	*	soluzioni di sviluppo a base di solventi
090104	*	soluzioni fissative
090105	*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio
100120	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
100122	*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose
100607	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
110105	*	acidi di decappaggio
110106	*	acidi non specificati altrimenti
110107	*	basi di decappaggio
110108	*	fanghi di fosfatazione
110111	*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
110113	*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
110115	*	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
110504	*	fondente esaurito
120108	*	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni
120109	*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni
120301	*	soluzioni acquose di lavaggio
120302	*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore
130506	*	oli prodotti dalla separazione olio/acqua
130507	*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
130701	*	olio combustibile e carburante diesel
130703	*	altri carburanti (comprese le miscele)
130802	*	altre emulsioni
130899	*	rifiuti non specificati altrimenti
140603	*	altri solventi e miscele di solventi
160303	*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
160305	*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
160506	*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
160507	*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
160508	*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
160606	*	elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata
160708	*	rifiuti contenenti olio
160709	*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
160901	*	permanganati, ad esempio permanganato di potassio
160903	*	perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno
160904	*	sostanze ossidanti non specificate altrimenti
161001	*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
161003	*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
180106	*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
190106	*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi
190204	*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
190205	*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
190207	*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione
190807	*	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico

190810	*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190809
190811	*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
190813	*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
191103	*	rifiuti liquidi acquosi
191105	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
<b>RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI</b>		
020299		rifiuti non specificati altrimenti
020399		rifiuti non specificati altrimenti
020799		rifiuti non specificati altrimenti
030199		rifiuti non specificati altrimenti
030305		fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta
030309		fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
030311		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310
030399		rifiuti non specificati altrimenti
040104		liquido di concia contenente cromo
040105		liquido di concia non contenente cromo
040220		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219
060199		rifiuti non specificati altrimenti
060299		rifiuti non specificati altrimenti
060314		salii e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 060311 e 060313
060399		rifiuti non specificati altrimenti
060503		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 060502
060899		rifiuti non specificati altrimenti
070112		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070111
070217		rifiuti contenenti silicone, diversi da quelli di cui alla voce 070216
070612		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611
070799		rifiuti non specificati altrimenti
080116		fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115
080120		sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 080119
080199		rifiuti non specificati altrimenti
080203		sospensioni acquose contenenti materiali ceramici
080299		rifiuti non specificati altrimenti
080308		rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro
080313		scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080312
080399		rifiuti non specificati altrimenti
080416		rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080415
080499		rifiuti non specificati altrimenti
090199		rifiuti non specificati altrimenti
100121		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 100120
100123		fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 100122
100215		altri fanghi e residui di filtrazione
101199		rifiuti non specificati altrimenti
101213		fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
110112		soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 100111
110299		rifiuti non specificati altrimenti
110599		rifiuti non specificati altrimenti
120113		rifiuti di saldatura
120199		rifiuti non specificati altrimenti
160304		rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303
160306		rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305
160509		sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508
161002		soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01
161004		concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03
180104		rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
180107		sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106



190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 190205
190809	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813
190899	rifiuti non specificati altrimenti
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 191105

**Operazione D13:** Si autorizza l'azienda ad effettuare l'attività di smaltimento rifiuti con operazione **D13** - "Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni da D1 a D12" come da nell'allegato B alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006, per i seguenti quantitativi di rifiuti:

quantità massima istantanea		quantità massima annua	
t	mc	t	mc
<b>100</b>	<b>120</b>	<b>9.600</b>	<b>11.520</b>

I rifiuti per cui è consentito il raggruppamento preliminare **D13** sono :

<b>CER 120109*</b> emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni
<b>CER 130802*</b> altre emulsioni
<b>CER 120108*</b> emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni

L'operazione **D13** deve essere svolta nel serbatoio identificato come **S8**, come già descritto nella sezione "C2 - CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME" del presente atto.

**Operazione R13** - Si autorizza l'azienda ad effettuare l'attività di messa in riserva **R13** - "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12" come da Allegato C alla Parte Quarta del D. Lgs 152/2006, di rifiuti speciali pericolosi, per i seguenti rifiuti e quantitativi:

Tipologia di rifiuti	quantitativo massimo istantaneo con operazione <b>R13</b>		quantità massima annua con operazione <b>R13</b>	
	t/giorno	mc/giorno	t/anno	mc/anno
Quantitativo massimo di rifiuti identificati ai codici <b>CER 120109*</b> nel serbatoio 12 (50 mc) e <b>130802*</b> nel serbatoio 2 (25 mc)	70	70	Fino ad un massimo di 3.000	Fino ad un massimo di 3.000
Quantitativo massimo di rifiuti identificati al codice <b>CER 130506*</b> nel serbatoio 3 (25 mc) e nel serbatoio 10 (50 mc)	75	75	Fino ad un massimo di 3.000	Fino ad un massimo di 3.000
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>3.000</b>	<b>3.000</b>

I rifiuti per cui è consentita la messa in riserva **R13** sono :

<b>CER 120109*</b> emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni
<b>CER 130802*</b> altre emulsioni
<b>CER 130506*</b> oli prodotti dalla separazione olio/acqua

L'operazione **R13** deve essere svolta nei Serbatoi identificati come 2-3-10-12, come da tabella sopra riportata e già descritto nella sezione "C2 – CICLO PRODUTTIVO E MATERIE PRIME" del presente atto.

Per tutte le operazioni autorizzate (D9, D15, D13, R13) dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni:

1. I rifiuti in ingresso ed in uscita devono essere stoccati nei serbatoi dedicati come riportato nella sotto indicata tabella:

Identificazione (denominazione) serbatoi/vasche	Capacità	Operazione di recupero o di smaltimento	Rifiuti in ingresso/uscita	Contenuto
Vasche area di scarico			ingresso	Costituita da 3 vasche in acciaio: 1 per emulsioni, 1 per acque di lavaggio e verniciatura e 1 per i fanghi. I rifiuti sono trasferiti direttamente ai rispettivi serbatoi
<b>S 1</b>	250 mc	D09	ingresso	Stoccaggio rifiuti non oleosi in ingresso, che possono essere trattati dall'impianto D9 e ricezione fase acquosa del trattamento D13
<b>S 2</b>	250 mc	D09	ingresso	Stoccaggio rifiuti non oleosi in ingresso, che possono essere trattati dall'impianto D9 e ricezione fase acquosa del trattamento D13
<b>1</b>	25 mc		ingresso	Riserva o deposito rifiuti non conformi
<b>2</b>	25 mc	R13	ingresso	Rifiuti oleosi CER 130802 o 120109 in R13 non trattabili dall'impianto e destinati ad impianti di trattamento esterni
<b>3</b>	25 mc	R13	uscita	Rifiuti oleosi in uscita dal pre-trattamento emulsioni in R13 che vanno ad impianti esterni, CER130506
<b>4,5</b>	25 mc	smaltimento	uscita	fanghi di sedimentazione o fanghi/schiume galleggianti CER 190205
<b>6,7</b>	25 mc	D09	ingresso	Stoccaggio fanghi liquidi conferiti all'impianto da inviare alla disidratazione meccanica 190205-190206-190813-190814-190899
<b>8,9</b>	25 mc	D09	ingresso	Bagni acidi e alcalini da trattare
<b>10</b>	50 mc	R13	uscita	Rifiuti oleosi in uscita dal pre-trattamento emulsioni in R13 che vanno ad impianti esterni, CER130506
<b>11,13</b>	50 mc		uscita	Riserva o deposito rifiuti non conformi
<b>12</b>	50 mc	R13	ingresso	Rifiuti oleosi CER 130802 o 120109 in R13 non trattabili dall'impianto e destinati ad impianti di trattamento esterni

Inoltre:

2. I serbatoi utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono essere a tenuta, posti in aree pavimentate.
3. I rifiuti incompatibili devono essere stoccati in aree distinte al fine di prevenire il contatto tra di loro.
4. I rifiuti devono essere gestiti e trattati in modo da escludere la formazione di aeriformi tossici e minimizzare gli odori.
5. I serbatoi utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti che devono contenere.
6. Durante le operazioni di rimozione e movimentazione dei rifiuti devono essere evitati versamenti e/o spargimenti. In particolare le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi devono essere mantenuti in perfetta efficienza.

7. Deve essere effettuato almeno una volta ogni 2 anni il collaudo di tenuta idraulica dei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti e dei relativi bacini di contenimento.
8. Venga tenuto un apposito registro di conduzione dell'impianto b- impianto trattamento chimico-fisico (che può anche essere costituito da fogli di lavoro giornalieri inseriti in raccoglitore apposito) nel quale dovranno essere annotati giornalmente:
  - Numero del carico
  - Tipologia del rifiuto liquido trattata (nel caso di miscelazione riportare la tipologia di ogni singolo rifiuto)
  - Identificazione del serbatoio dal quale proviene il rifiuto trattato
  - Descrizione dei pre-trattamenti effettuati,
  - Eventuale numero dell'analisi interna di riferimento
  - Tipologia di trattamento effettuato, e tempi richiesti
9. Lo stoccaggio dei rifiuti deve essere differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità;
10. Il settore di stoccaggio dei reagenti deve essere distinto dal settore di stoccaggio dei rifiuti.
11. La gestione dei rifiuti nei serbatoi di stoccaggio D15 e l'operazione D15 medesima devono essere condotte solo funzionalmente all'operazione D9 di trattamento chimico-fisico.
12. Devono essere presenti adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio e mantenuti in perfetta efficienza.
13. In nessun caso dovranno esservi stoccaggi di rifiuti nelle aree cortilive limitrofe o in altri locali non deputati al trattamento chimico-fisico;
14. Ogni modifica del ciclo produttivo che comporti modifiche quali/quantitative gestione o produzione dei rifiuti dovrà essere oggetto di specifica e preventiva comunicazione.
15. Ogni serbatoio di stoccaggio deve essere etichettato con i codici CER in esso contenuti e devono essere conservati registri aggiornati per ogni serbatoio con i dati indicati nella MTD 42.
16. La durata dello stoccaggio dei rifiuti in ingresso dovrà essere la minima possibile, in particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi contenenti composti organici biodegradabili;
17. I rifiuti in uscita devono rispettare le norme relative al deposito temporanei dei rifiuti.
18. Tutti i rifiuti in uscita dall'impianto dovranno essere sottoposti a caratterizzazione al fine di individuare la loro classificazione "pericolosi e non pericolosi"(P/NP) e le più idonee tecniche di successivo trattamento e/o di recupero. In particolare, i fanghi prodotti dal trattamento dovranno essere sottoposti a caratterizzazione analitica, secondo la seguente tabella:

Parametro	Frequenza
Arsenico	Trimestrale
Cadmio	Trimestrale
Cromo esavalente	Trimestrale
Cromo totale	Trimestrale
Mercurio	Trimestrale
Nichel	Trimestrale
pH	Trimestrale
Piombo	Trimestrale
Rame	Trimestrale
Rame solubile	Trimestrale
Solidi totali	Trimestrale
Zinco	Trimestrale

Solventi aromatici	Trimestrale
Solventi clorurati	Trimestrale
Test ces. Arsenico	Semestrale
Test ces. Cadmio	Semestrale
Test ces. Cromo	Semestrale
Test ces. Cromo VI	Semestrale
Test ces. Mercurio	Semestrale
Test ces. Nichel	Semestrale
Test ces. Piombo	Semestrale
Test ces. Rame	Semestrale
Test ces. Zinco	Semestrale
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)	Annuale
Policlorobifenili (PCB)	Annuale
Policlorodibenzodiossine (PCDD)	Annuale
Policlorodibenzofurani (pcdf)	Annuale

19. I rifiuti oleosi che vengono convogliati direttamente al trattamento chimico-fisico, devono avere un contenuto di idrocarburi inferiore o uguale al 5.000 mg/l, sia che provengano direttamente da terzi e sia che siano state trattate dall'impianto di pre-trattamento (Serbatoio S8) delle emulsioni oleose D13.
20. Nelle caratterizzazioni dei rifiuti in ingresso all'impianto di pre-trattamento delle emulsioni oleose D13, dovrà essere analizzato anche il parametro cianuri.
21. I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
  - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati ad 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;
  - i recipienti devono essere ispezionati ad intervalli regolari per confermarne l'idoneità all'utilizzo, e sostituiti qualora presentino alterazioni, e delle ispezioni sia mantenuta registrazione, la quale indichi che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo;
  - le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze (e alle miscele di sostanze) che devono essere stoccate.
22. I serbatoi per rifiuti liquidi devono inoltre essere provvisti di un bacino di contenimento con un volume almeno pari al 100% del volume del singolo serbatoio che vi insiste o, nel caso di più serbatoi, almeno al 110% del volume del serbatoio avente volume maggiore.

### Impianto c - Centro Stoccaggio Rifiuti D15, R13

L'impianto è dedicato allo stoccaggio dei Rifiuti Speciali non Pericolosi e Speciali Pericolosi con operazioni di **D15, R13** per le quali si specificano sotto i termini autorizzativi e le condizioni/prescrizioni.

**Operazione D15** - Si autorizza l'azienda ad effettuare l'attività di smaltimento rifiuti con operazione **D15** - "Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14" come da all'Allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, per i seguenti tipi e quantitativi di rifiuti:

Descrizione	quantità massima istantanea		quantità massima annua	
	t	mc	t	mc
Rifiuti Speciali Pericolosi quantitativo massimo detenibile	333	(*)	3.000	(*)
Rifiuti Speciali NON Pericolosi quantitativo massimo detenibile	333	(*)	3.000	(*)
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b> (Rifiuti Speciali Pericolosi e Rifiuti Speciali NON Pericolosi, quantitativo massimo detenibile nell'impianto come somma delle due voci sopra indicate)	<b>666</b>	<b>(*)</b>	<b>6.000</b>	<b>(*)</b>

(\*) dato non disponibile in virtù della eterogeneità del rifiuto, proveniente da diverse attività produttive non omogenee.

L'elenco dei rifiuti che possono essere gestiti con operazione D15 è il seguente:

<b>RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI</b>	
<b>CER</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
020101	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
020109	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08
020110	rifiuti metallici
020199	rifiuti non specificati altrimenti
020201	fanghi da operazione di lavaggio e pulizia
020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020204	fanghi dal trattamento in loco di effluenti
020299	rifiuti non specificati altrimenti
020301	fanghi derivanti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separa
020302	rifiuti dall'impiego di conservanti
020303	rifiuti da separazione con solventi
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020305	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
020399	rifiuti non specificati altrimenti
020401	terra derivante da operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole
020402	carbonato di calcio fuori specifica
020403	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
020499	rifiuti non specificati altrimenti
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020502	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
020599	rifiuti non specificati altrimenti
020602	rifiuti dall'impiego di conservanti
020603	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
020699	rifiuti non specificati altrimenti
020701	rifiuti da operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**

Sede legale: Via Po 5 - 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

P.zza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aooe@cert.arpa.emr.it

020702	rifiuti dalla distillazione di bevande alcoliche
020703	rifiuti da trattamenti chimici
020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020705	fanghi dal trattamento in loco degli effluenti
020799	rifiuti non specificati altrimenti
030101	scarti della corteccia e del sughero
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
030199	rifiuti non specificati altrimenti
030302	fecce e fanghi (recupero dei bagni di macerazione)
030305	fanghi derivanti da processi di deinchiostrazione nel riciclaggio della carta
030309	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
030311	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10
030399	rifiuti non specificati altrimenti
040102	rifiuti di calcificazione
040104	liquido di concia contenente cromo
040105	liquido di concia non contenente cromo
040106	fanghi contenenti cromo
040107	fanghi non contenenti cromo
040199	rifiuti non specificati altrimenti
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
040210	materiale organico proveniente da prodotti naturali (es. grasso, cera)
040215	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14
040217	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16
040220	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
040221	rifiuti da fibre tessili grezze
040299	rifiuti non specificati altrimenti
050110	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
050113	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie
050114	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
050116	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio
050117	bitumi
050199	rifiuti non specificati altrimenti
050604	rifiuti da torri di raffreddamento
050699	rifiuti non specificati altrimenti
050702	rifiuti contenenti zolfo
050799	rifiuti non specificati altrimenti
060199	rifiuti non specificati altrimenti
060299	rifiuti non specificati altrimenti
060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13
060316	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
060399	rifiuti non specificati altrimenti
060499	rifiuti non specificati altrimenti
060503	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02
060603	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02
060699	rifiuti non specificati altrimenti
060799	rifiuti non specificati altrimenti
060899	rifiuti non specificati altrimenti
060902	scorie fosforose
060904	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03
060999	rifiuti non specificati altrimenti
061101	gesso dalla produzione di biossido di titanio
061199	rifiuti non specificati altrimenti
061303	nerofumo di gas
061399	rifiuti non specificati altrimenti
070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11

070199	rifiuti non specificati altrimenti
070212	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11
070217	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16
070299	rifiuti non specificati altrimenti
070312	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11
070399	rifiuti non specificati altrimenti
070412	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11
070499	rifiuti non specificati altrimenti
070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11
070514	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13
070599	rifiuti non specificati altrimenti
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11
070699	rifiuti non specificati altrimenti
070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11
070799	rifiuti non specificati altrimenti
080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11
080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17
080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19
080199	rifiuti non specificati altrimenti
080201	polveri di scarto di rivestimenti
080202	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici
080203	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici
080299	rifiuti non specificati altrimenti
080307	fanghi acquosi contenenti inchiostro
080308	soluzioni acquose contenenti inchiostro
080313	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12
080315	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17
080399	rifiuti non specificati altrimenti
080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09
080412	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11
080414	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13
080416	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15
080499	rifiuti non specificati altrimenti
090110	macchine fotografiche usa e getta senza batterie
090112	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11
090199	rifiuti non specificati altrimenti
100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)
100102	ceneri leggeri
100103	ceneri leggere e torba e di legno non trattato
100107	fanghi derivanti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi
100115	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14
100117	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
100119	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18
100121	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
100123	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22
100199	rifiuti non specificati altrimenti
100201	rifiuti dalla trasformazione delle scorie
100202	scorie non trasformate
100208	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
100210	scaglie di laminazione
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
100215	altri fanghi e residui di filtrazione
100299	rifiuti non specificati altrimenti
100305	polvere di alluminio

100316	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15
100318	rifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17
100320	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19
100322	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21
100324	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23
100326	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25
100330	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29
100399	rifiuti non specificati altrimenti
100499	rifiuti non specificati altrimenti
100501	scorie (di prima e seconda fusione)
100504	altre polveri e particolato
100511	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 05 10
100599	rifiuti non specificati altrimenti
100601	scorie (di prima e seconda fusione)
100602	incrostazioni e loppe(prima e seconda fusione)
100604	altre polveri e particolato
100699	rifiuti non specificati altrimenti
100701	scorie (di prima e seconda fusione)
100702	incrostazioni e loppe (prima e seconda fusione)
100703	rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi
100704	altre polveri e particolato
100705	fanghi derivanti dal trattamento dei fumi
100799	rifiuti non specificati altrimenti
100804	altre polveri e particolato
100809	altre scorie
100811	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10
100816	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15
100818	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17
100899	rifiuti non specificati altrimenti
100903	scorie di fusione
100906	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05
100908	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07
100910	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09
100912	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11
100999	rifiuti non specificati altrimenti
101003	scorie di fusione
101006	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05
101008	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07
101010	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09
101012	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11
101099	rifiuti non specificati altrimenti
101103	materiali di scarto a base di vetro
101105	altre polveri e particolato
101110	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11
101116	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15
101118	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17
101120	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19
101199	rifiuti non specificati altrimenti
101201	miscela di preparazione scartata prima del processo termico
101203	altre polveri e particolato
101205	fanghi derivanti dal trattamento dei fumi
101206	stampi inutilizzabili
101210	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
101213	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
101299	rifiuti non specificati altrimenti



101301	miscela di preparazione scartata prima del processo termico
101304	rifiuti dalla calcinazione e dall'idratazione del calcare
101306	altre polveri e particolato
101307	fanghi dal trattamento dei fumi
101310	rifiuti della fabbricazione di amianto cemento, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 09
101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
101313	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12
101314	rifiuti e fanghi di cemento
101399	rifiuti non specificati altrimenti
110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
110112	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11
110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13
110203	rifiuti dalla produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi
110206	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
110299	rifiuti non specificati altrimenti
110501	zinco solido
110502	ceneri di zinco
110599	rifiuti non specificati altrimenti
120101	limatura, scaglie e polveri di metalli ferrosi
120102	altre particelle di metalli ferrosi
120103	limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi
120104	altre particelle di metalli non ferrosi
120105	particelle di plastica
120113	rifiuti di saldatura
120115	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
120121	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20
120199	rifiuti non specificati altrimenti
150101	imballaggi in carta e cartone
150102	imballaggi in plastica
150103	imballaggi in legno
150104	imballaggi in metallo
150105	imballaggi compositi
150106	imballaggi in pi materiali
150107	imballaggi in vetro
150109	imballaggi in materia tessile
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
160103	pneumatici fuori uso
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi nŽ altre componenti pericolose
160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11
160115	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14
160116	serbatoi per gas liquido
160117	metalli ferrosi
160118	metalli non ferrosi
160119	plastica
160120	vetro
160122	componenti non specificati altrimenti
160199	rifiuti non specificati altrimenti
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04
160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08
160604	pile alcaline
160605	altre pile ed accumulatori

160799	rifiuti non specificati altrimenti
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)
160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
160804	catalizzatori esauriti da cracking catalitico a letto fluido (tranne 16 08 07)
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01
161004	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03
161102	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
161104	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
170101	cemento
170102	mattoni
170103	mattonelle e ceramica
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
170202	vetro
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
170401	rame, bronzo e ottone
170402	alluminio
170403	piombo
170404	zinco
170405	ferro e acciaio
170406	stagno
170407	metalli misti
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
170506	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
170508	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
180104	rifiuti la cui raccolta e smaltimento non richiede precauzioni particolari in funzione del
180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06
180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
180206	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05
180208	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07
190102	materiali ferrosi separati dalle ceneri pesanti
190112	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11
190114	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13
190116	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15
190118	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17
190119	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
190199	rifiuti non specificati altrimenti
190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04
190307	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06
190401	rifiuti vetrificati
190404	rifiuti acquosi dalla tempra di rifiuti vetrificati
190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
190502	parte di rifiuti animali e vegetali non compostata
190503	composti fuori specifica
190599	rifiuti non specificati altrimenti
190603	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
190604	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani
190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
190699	rifiuti non specificati altrimenti
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02

190802	rifiuti di dissabbiamento (filtrazioni acque)
190805	fanghi di trattamento delle acque reflue urbane
190809	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
190899	rifiuti non specificati altrimenti
190901	rifiuti di filtrazioni primarie e screenings
190902	fanghi di impianti di chiarificazione delle acque
190903	fanghi di impianti di decarbonatazione delle acque
190904	carbone attivo esaurito
190905	resine di scambio ionico sature od esaurite
190906	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
190999	rifiuti non specificati altrimenti
191001	rifiuti di ferro e acciaio
191002	rifiuti di metalli non ferrosi
191004	fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05
191199	rifiuti non specificati altrimenti
191203	metalli non ferrosi
191204	plastica e gomma
191205	vetro
191209	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
200102	vetro
200108	rifiuti di natura organica utilizzabili per il compostaggio (compresi oli per frittura e r
200125	oli e grassi commestibili
200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27
200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
200139	plastica
200140	metallo
200202	terra e rocce
200301	rifiuti urbani non differenziati
200303	residui della pulizia stradale
200304	fanghi delle fosse settiche
200306	rifiuti della pulizia delle fognature
200307	rifiuti ingombranti
<b>RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI</b>	
020108	* rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose
030104	* segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose
030201	* prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organici non alogena
030202	* prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti clorurati
030203	* prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti organo-metallici
030204	* prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti composti inorganici
030205	* altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose
040103	* bagni di sgrossatura esauriti contenenti solventi senza fase liquida
040214	* rifiuti provenienti da operazioni di finitura, contenenti solventi organici
040216	* tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose
040219	* fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
050102	* fanghi da processi di dissalazione
050103	* morchie e fondi di serbatoi
050104	* fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale: Via Po 5 - 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia

P.zza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aore@cert.arpa.emr.it

050105	*	perdite di olio
050106	*	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature
050107	*	catrami acidi
050108	*	altri catrami
050109	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
050112	*	acidi contenenti oli
050115	*	filtri di argilla esauriti
050601	*	catrami acidi
050603	*	altri catrami
050701	*	fanghi contenenti mercurio
060101	*	acido solforoso e solforico
060102	*	acido cloridrico
060103	*	acido fluoridrico
060104	*	acido fosforoso e fosforico
060105	*	acido nitroso e nitrico
060106	*	altri acidi
060201	*	idrossido di calcio
060203	*	idrossido di ammonio
060204	*	idrossido di sodio e di potassio
060205	*	altre basi
060311	*	sali e soluzioni contenenti cianuri
060313	*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
060315	*	ossidi metallici contenenti metalli pesanti
060403	*	rifiuti contenenti arsenico
060404	*	rifiuti contenenti mercurio
060405	*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti
060502	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
060602	*	rifiuti contenenti solfuri pericolosi
060701	*	rifiuti contenenti amianto da processi elettrolitici
060702	*	carbone attivo dalla produzione di cloro
060703	*	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio
060704	*	soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto
060903	*	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose
061002	*	rifiuti contenenti sostanze pericolose
061301	*	pesticidi, biocidi ed agenti conservativi del legno di natura inorganica
061302	*	carbone attivo esaurito (tranne 060702)
061304	*	rifiuti della lavorazione dell'amianto
070101	*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070103	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070104	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070107	*	fondi di distillazione e residui di reazione alogenati
070108	*	altri fondi di distillazione e residui di reazione
070109	*	residui di filtrazione, assorbenti esauriti contaminati da composti organici alogenati
070110	*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070111	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070201	*	soluzioni di lavaggio e acque madri
070203	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070204	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070207	*	fondi di distillazione e residui di reazione alogenati
070208	*	altri fondi di distillazione o residui di reazione
070209	*	residui di filtrazione, assorbenti esauriti contaminati da composti organici alogenati
070210	*	altri residui di filtrazione, assorbenti esauriti
070211	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070216	*	rifiuti contenenti silicone pericoloso
070301	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri
070303	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**

Sede legale: Via Po 5 - 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

P.zza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aore@cert.arpa.emr.it

070304	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070307	*	fondi di distillazione e residui di reazione alogenati
070308	*	altri fondi di distillazione e residui di reazione
070309	*	residui di filtrazione, assorbenti esauriti contaminati da composti organici alogenati
070310	*	altri residui di filtrazione, assorbenti esauriti
070311	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070401	*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070403	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri
070404	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri
070407	*	fondi di distillazione e residui di reazione alogenati
070408	*	altri fondi di distillazione e residui di reazione
070409	*	residui di filtrazione, assorbenti esauriti contaminati da composti organici alogenati
070410	*	altri residui di filtrazione, assorbenti esauriti
070411	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070413	*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
070501	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri
070503	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri
070504	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri
070507	*	fondi di distillazione e residui di reazione alogenati
070508	*	altri fondi di distillazione e residui di reazione
070509	*	residui di filtrazione, assorbenti esauriti contaminati da composti organici alogenati
070510	*	altri residui di filtrazione, assorbenti esauriti
070511	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070513	*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
070601	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri
070603	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri
070604	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri
070607	*	fondi di distillazione e residui di reazione alogenati
070608	*	altri fondi di distillazione e residui di reazione
070609	*	residui di filtrazione, assorbenti esauriti contaminati da composti organici alogenati
070610	*	altri residui di filtrazione, assorbenti esauriti
070611	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070701	*	soluzioni acquose di lavaggio e acque madri
070703	*	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio e acque madri
070704	*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri
070707	*	fondi di distillazione e residui di reazione alogenati
070708	*	altri fondi e residui di reazione
070709	*	residui di filtrazione, assorbenti esauriti contaminati da composti organici alogenati
070710	*	altri residui di filtrazione, assorbenti esauriti
070711	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
080111	*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080115	*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080117	*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080119	*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080121	*	residui di vernici o di sverniciatori
080312	*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
080312	*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
080314	*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
080316	*	residui di soluzioni chimiche per incisione
080317	*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
080319	*	oli dispersi
080409	*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080411	*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080413	*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080415	*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080501	*	isocianati di scarto

090101	*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
090102	*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa
090103	*	soluzioni di sviluppo a base solvente
090104	*	soluzioni di fissaggio
090105	*	soluzioni di lavaggio e di arresto-fissaggio
090106	*	rifiuti contenenti argento dal trattamento sul posto di rifiuti fotografici
090111	*	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03
090113	*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 09 01 06
100104	*	ceneri leggere e olio
100109	*	acido solforico
100113	*	ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante
100114	*	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
100116	*	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
100118	*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100120	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
100122	*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose
100207	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100213	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100304	*	scorie bianche e incrostazioni di prima fusione
100308	*	scorie saline di seconda fusione
100309	*	scorie nere di seconda fusione
100315	*	schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantit� pericolose
100317	*	rifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi
100319	*	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
100321	*	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), contenenti sostanze pericolose
100323	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100325	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100329	*	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose
100401	*	scorie (di prima e seconda fusione)
100402	*	incrostazioni e loppe (prima e seconda fusione)
100403	*	arsenato di calcio
100404	*	polveri di gas effluenti da camino
100405	*	altre polveri e particolato
100406	*	rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi
100407	*	fanghi derivanti dal trattamento dei fumi
100503	*	polveri e gas effluenti da camino
100505	*	rifiuti solidi derivanti dal trattamento dei fumi
100506	*	fanghi derivanti dal trattamento dei fumi
100510	*	scorie e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantit� pericolose
100603	*	polveri e gas effluenti da camino
100606	*	rifiuti dal trattamento ad umido dei fumi
100607	*	rifiuti dal trattamento a secco dei fumi
100808	*	scorie salate della produzione primaria e secondaria
100810	*	impurit� e schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantit� pericolose
100815	*	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
100817	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
100905	*	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose
100907	*	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose
100909	*	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose
100911	*	altri particolati contenenti sostanze pericolose
101005	*	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose
101007	*	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose
101009	*	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose
101011	*	altri particolati contenenti sostanze pericolose
101109	*	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, contenenti sostanze pericolose
101111	*	rifiuti di vetro in forma di particolato e polveri di vetro contenenti metalli pesanti (provenienti ad es. da tubi a raggi catodici)

101115	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101117	*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101119	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
101209	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101309	*	rifiuti della fabbricazione di amianto cemento, contenenti amianto
101312	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
101401	*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti mercurio
110105	*	soluzioni acide di decapaggio
110106	*	acidi non specificati altrimenti
110107	*	alcali non specificati altrimenti
110108	*	fanghi di fosfatazione
110109	*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose
110111	*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
110113	*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
110115	*	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose
110116	*	resine a scambio ionico saturate o esaurite
110198	*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
110202	*	fanghi della lavorazione idrometallurgici dello zinco (compresi jarosite, goethite)
110205	*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose
110301	*	rifiuti contenenti cianuri
110302	*	altri rifiuti
110503	*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
110504	*	fondente esaurito
120106	*	oli esauriti per macchinari contenenti alogeni (non emulsionati)
120107	*	oli esauriti per macchinari non contenenti alogeni (non emulsionati)
120108	*	emulsioni esauste per macchinari contenenti alogeni
120109	*	emulsioni esauste per macchinari non contenenti alogeni
120110	*	oli sintetici per macchinari
120112	*	grassi e cere esauriti
120114	*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
120116	*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose
120118	*	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio
120119	*	oli per macchinari, facilmente biodegradabili
120120	*	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, contenenti sostanze pericolose
120301	*	soluzioni acquose di lavaggio
120302	*	rifiuti di sgrassatura a vapore
130101	*	oli per circuiti idraulici contenenti PCB e PCT
130104	*	emulsioni contenenti composti organici clorurati
130105	*	emulsioni non contenenti composti organici clorurati
130109	*	oli minerali per circuiti idraulici, clorurati
130110	*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati
130111	*	oli sintetici per circuiti idraulici
130112	*	oli per circuiti idraulici, facilmente biodegradabili
130113	*	altri oli per circuiti idraulici
130204	*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati
130205	*	scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
130206	*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
130207	*	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile
130208	*	altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
130301	*	oli isolanti o oli termoconduttori, contenenti PCB e PCT
130306	*	oli minerali isolanti e termoconduttori clorurati, diversi da quelli di cui alla voce 13 03 01
130307	*	oli minerali isolanti e termoconduttori non clorurati
130308	*	oli sintetici isolanti e oli termoconduttori
130309	*	oli isolanti e oli termoconduttori, facilmente biodegradabili
130310	*	altri oli isolanti e oli termoconduttori
130401	*	oli di cala da navigazione interna

**Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna**

Sede legale: Via Po 5 - 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Reggio Emilia**

P.zza Gioberti, 4 - 42121 Reggio Emilia | fax +39 0522-444248 | PEC: aooe@cert.arpa.emr.it

130402	*	oli di cala derivanti dalle fognature dei moli
130403	*	oli di cala da altre navigazioni
130501	*	solidi di separazione olio/acqua
130502	*	fanghi di separazione olio/acqua
130503	*	fanghi da collettori
130506	*	oli prodotti dalla separazione olio/acqua
130507	*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
130508	*	miscugli di rifiuti delle camere a sabbia e dei prodotti di separazione olio/acqua
130701	*	olio combustibile e carburante diesel
130702	*	benzina
130703	*	altri carburanti (comprese le miscele)
130801	*	fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione
130802	*	altre emulsioni
130899	*	rifiuti non specificati altrimenti
140601	*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC
140602	*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati
140603	*	altri solventi e miscele di solventi
140604	*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
140605	*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
150110	*	<b>imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze</b>
150111	*	<b>imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti</b>
150202	*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
160104	*	veicoli fuori uso
160107	*	filtri dell'olio
160108	*	componenti contenenti mercurio
160110	*	componenti esplosivi (ad esempio "air bag")
160111	*	pastiglie per freni, contenenti amianto
160113	*	liquidi per freni
160114	*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose
160121	*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14
160209	*	trasformatori e condensatori contenenti PCB
160210	*	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09
160211	*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
160212	*	apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere
160213	*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12
160215	*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
160303	*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
160305	*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
160401	*	munizioni di scarto
160402	*	fuochi artificiali di scarto
160403	*	altri rifiuti esplosivi di scarto
160504	*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose
160506	*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
160507	*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
160508	*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
160601	*	accumulatori al piombo
160602	*	accumulatori al nichel-cadmio
160603	*	pila a secco al mercurio
160606	*	elettroliti da pile ed accumulatori
160708	*	rifiuti contenenti olio
160709	*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
160802	*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi
160805	*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico



160806	*	liquidi esauriti usati come catalizzatori
160807	*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose
160901	*	permanganati, ad esempio permanganato di potassio
160902	*	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio
160903	*	perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno
160904	*	sostanze ossidanti non specificate altrimenti
161001	*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
161003	*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
161101	*	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
161103	*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
161105	*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose
170106	*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
170204	*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
170301	*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
170303	*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
170409	*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
170410	*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
170503	*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
170505	*	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose
170507	*	pietriscio per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
170601	*	materiali isolanti contenenti amianto
170605	*	materiali da costruzione contenenti amianto
170801	*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
170903	*	altri rifiuti dell'attivita di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
180103	*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
180106	*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
180108	*	medicinali citotossici e citostatici
180110	*	rifiuti di amalgama prodotti da interventi odontoiatrici
180202	*	altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni in funzione della prevenz
180205	*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
180207	*	medicinali citotossici e citostatici
190105	*	residui di filtrazione prodotti dagli impianti di trattamento dei fumi
190106	*	acque reflue da trattamento dei fumi ed altre acque reflue
190110	*	carbone attivo esaurito dal trattamento dei fumi
190111	*	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose
190113	*	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose
190115	*	ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
190117	*	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose
190204	*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso
190205	*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
190207	*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione
190304	*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati
190306	*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati
190402	*	ceneri leggere ed altri rifiuti di trattamento dei fumi
190403	*	fase solida non vetrificata
190702	*	percolato di discarica, contenente sostanze pericolose
190806	*	resine di scambio ionico sature o esaurite
190807	*	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico
190810	*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09
190811	*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
190813	*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali
191003	*	fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose
191101	*	filtri di argilla esauriti
191102	*	catrami acidi
191103	*	rifiuti liquidi acquosi
191105	*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose

200113	*	solventi
200117	*	prodotti fotochimici
200119	*	pesticidi
200121	*	tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio
200123	*	apparecchiature contenenti clorofluorocarburi
200126	*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25
200127	*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
200129	*	detergenti contenenti sostanze pericolose
200131	*	medicinali citotossici e citostatici
200133	*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonchè batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie
200135	*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi

**Operazione R13** - Si autorizza l'azienda ad effettuare l'attività di recupero rifiuti con operazione **R13** - "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12" come da all'Allegato C alla Parte Quarta del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152, di Rifiuti Speciali Speciali non Pericolosi e Speciali Pericolosi e di Rifiuti Ospedalieri Trattati per i seguenti quantitativi massimi complessivi di rifiuti:

quantità massima istantanea <b>R13</b>		quantità massima annua <b>R13</b>	
t/ist	mc/ist	t/anno	mc/anno
<b>100</b>	<b>(*)</b>	<b>800</b>	<b>(*)</b>

(\*) dato non disponibile in virtù della eterogeneità del rifiuto, proveniente da diverse attività produttive non omogenee.

L'elenco dei Rifiuti con operazione **R13** che possono essere recuperati è il seguente:

#### Rifiuti Speciali Pericolosi e non Pericolosi

CER	DESCRIZIONE
060404	* rifiuti contenenti mercurio
130208	* altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
140602	* Altri solventi o miscele di solventi
140603	* altri solventi e miscele di solventi
140604	* fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
140605	* fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
150101	imballaggi in carta e cartone
<b>150104</b>	<b>imballaggi metallici</b>
<b>150111</b>	<b>* imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti</b>
150107	imballaggi in vetro
160107	* Filtri dell'olio
<b>160211</b>	<b>* apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC</b>
160213	* Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212.
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 160209 e 160213

160504	*	Gas in contenitori a pressione contenenti sostanze pericolose
160601	*	Batterie al piombo
160602	*	Batterie al nichel-cadmio
160604		pile alcaline
160605		altre pile ed accumulatori
190110	*	carbone attivo esaurito prodotto dal trattamento dei fumi
190904		carbone attivo esaurito
200121	*	Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio
200133	*	Batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602, 160603....
200134		batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33

\* Rifiuto Pericoloso

### Rifiuti Ospedalieri Trattati (ROT)

180103	*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
180202	*	altri rifiuti la cui raccolta e smaltimento richiede precauzioni in funzione della prevenzione
180109		medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
180208		medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07

\* Rifiuto Pericoloso

L'operazione di recupero **R13**-Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (come da Allegato C alla Parte Quarta del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152) dei Rifiuti Speciali e dei Rifiuti Ospedalieri Trattati deve essere svolta nelle rispettive apposite aree, individuate nella planimetria aggiornata, denominata come Allegato 3D1 – “Planimetria dell’impianto (aree deposito materie – sostanze e rifiuti)”, datata **Aprile 2018**.

Per le attività autorizzate con operazione **D15** e con operazione **R13** devono essere rispettate le seguenti prescrizioni

1. I rifiuti in ingresso devono essere sottoposti alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore, alle verifiche dei documenti di accompagnamento, ed alle operazioni obbligatorie di pesatura/misura per verifica dei quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti. I rifiuti accettati al centro di stoccaggio devono essere regolarmente registrati sul registro di carico e scarico rifiuti ai sensi della normativa vigente.
2. I rifiuti devono essere stoccati tutti all’interno del capannone dedicato. Anche in caso di situazioni d’emergenza i rifiuti dovranno rimanere tutti in tale area. In nessun caso dovranno esservi stoccaggi di rifiuti nelle aree cortilive limitrofe o in altri locali non autorizzati.
3. L'operazione di recupero **R13** dei Rifiuti Speciali e dei Rifiuti Ospedalieri Trattati deve essere svolta, per categorie omogenee, nelle rispettive apposite aree individuate nella planimetria aggiornata, denominata come Allegato 3D1 – “Planimetria dell’impianto (aree deposito materie – sostanze e rifiuti)”, datata Aprile 2018.
4. Tutti i rifiuti gestiti dalla Ditta, identificati ai CER 20 xx xx, possono provenire dai Centri di Raccolta o in alternativa esclusivamente da utenze non domestiche e comunque da produttori primari.

5. Le diverse aree di stoccaggio dei diversi rifiuti devono essere chiaramente identificate.
6. Le aree, all'interno del capannone, adibite all'operazione di recupero R13 di rifiuti speciali e R13 di rifiuti ospedalieri trattati devono essere opportunamente delimitate e indicate con apposita cartellonistica. In ogni caso i Rifiuti Speciali e i Rifiuti Ospedalieri Trattati stoccati in tali aree dedicate all'operazione **R13** devono essere tenuti separati dai rifiuti stoccati nelle aree dedicate all'operazione **D15**.
7. L'area appartenente al centro di stoccaggio deve essere mantenuta separata dall'area confinante adibita al "centro di raccolta" mediante separazione fisica con recinzione.
8. Lo stoccaggio di rifiuti pericolosi negli appositi settori individuati nel capannone, deve avvenire separatamente da altri rifiuti.
9. Il centro deve essere dotato degli opportuni presidi di sicurezza e di un'ideale capacità di stoccaggio di emergenza, appositamente individuata, nel caso in cui si renda necessario trasferire un rifiuto da un automezzo a causa di un suo guasto o a causa di un potenziale danneggiamento della capacità di contenimento del veicolo stesso, e per l'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto.
10. Deve essere tenuto e compilato un Registro dell'impianto nel quale annotare ogni sversamento verificatosi nel centro.
11. In caso di sversamenti accidentali la pulizia delle superfici interessate sia eseguita immediatamente, per quanto possibile a secco o con idonei materiali inerti assorbenti, qualora si tratti rispettivamente di materiali solidi o polverulenti o liquidi. I materiali derivanti dalle operazioni di pulizia devono essere smaltiti presso impianti autorizzati.
12. Deve essere individuata una area per il deposito delle sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali.
13. Devono essere effettuate periodiche verifiche e manutenzioni del buon funzionamento delle canalette e reti di raccolta, di eventuali sversamenti di rifiuti, poste sotto il capannone.
14. I recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di:
  - a) idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
  - b) accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
  - c) mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
15. I recipienti per i rifiuti liquidi:
  - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo recipiente;
  - devono consentire il controllo anche visivo del livello di riempimento ed eventualmente devono essere dotati di opportuni dispositivi antitraboccamento;
  - i recipienti devono essere ispezionati ad intervalli regolari per confermarne l'idoneità all'utilizzo, e sostituiti qualora presentino alterazioni, e delle ispezioni sia mantenuta registrazione, la quale indichi che essi continuano ad essere idonei all'utilizzo
16. I recipienti, fissi e mobili destinati a contenere rifiuti pericolosi devono possedere adeguati sistemi di resistenza in relazione alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti.
17. Dovrà essere assicurata la compatibilità tra contenitori e rifiuti in essi stoccati, al fine di evitare qualunque tipo di reazione chimico-fisica.

18. I rifiuti infiammabili siano stoccati in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente in materia.
19. Per il deposito di eventuali rifiuti fermentescibili la Ditta si deve dotare di sistema di controllo della temperatura degli stessi.
20. L'attività di gestione dei RAEE deve essere condotta conformemente alle disposizioni del D. Lgs. 49/2014.
21. I contenitori adibiti allo stoccaggio dei rifiuti devono essere chiaramente identificati e muniti di cartellonistica ben visibile indicante il codice CER, le quantità, lo stato fisico, le caratteristiche di pericolosità dei rifiuti e le norme di comportamento per la loro manipolazione.
22. E' vietata la miscelazione-diluizione di rifiuti speciali pericolosi con altri tipi di materiali e/o rifiuti.
23. E' vietato immagazzinare e/o miscelare i PCB con altri rifiuti (pericolosi o non pericolosi).
24. E' vietato l'utilizzo di contenitori precedentemente contaminati da sostanze incompatibili con quelle che si intendono introdurre, senza averne eseguito preliminarmente la completa pulizia
25. Dovrà essere evitata la vicinanza di rifiuti tra loro incompatibili per non creare condizioni di reazioni indesiderate anche in caso di sversamenti accidentali.
26. I materiali solidi contaminati (vedi BAT D1.1.1.1.n) devono essere immagazzinati all'interno di contenitori chiuso.
27. La movimentazione dei rifiuti all'interno dell'impianto deve essere effettuata in condizione di sicurezza e deve avvenire con gli opportuni accorgimenti atti a evitare dispersione di rifiuti e materiali vari, nonché la diffusione di polveri
28. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non strettamente collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D. Lgs.152/2006; intendendosi per impianto strettamente collegato un impianto dal quale, per motivi tecnico/commerciali, devono obbligatoriamente transitare i rifiuti perché gli stessi possano accedere all'impianto di recupero/smaltimento finale.
29. Dopo la messa in riserva **R13** i Rifiuti Ospedalieri Trattati devono essere avviati a recupero presso impianti autorizzati a svolgere attività **R1** *“Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia”*.

### **Impianto d - Centrale di compattazione D13, R12**

L'impianto è dedicato alla compattazione dei Rifiuti Urbani e Speciali non Pericolosi con operazioni di **D13** e **R12**, per le quali si specificano sotto i termini autorizzativi e le condizioni/prescrizioni.

**Operazione D13** - Si autorizza l'azienda ad effettuare l'attività di smaltimento rifiuti con operazione **D13** “Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12” di rifiuti Urbani e Speciali non pericolosi (come da all'Allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152);

**Operazione R12** - Si autorizza l'azienda ad effettuare l'attività di recupero rifiuti con operazione **R12** "scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11" come da all'Allegato C, nota 7, alla Parte Quarta del D Lgs 3 aprile 2006, n. 152;

per i seguenti quantitativi massimi complessivi di rifiuti:

Tabella riassuntiva dei quantitativi gestiti in **D13 ed R12**

quantità massima istantanea		quantità massima giornaliera		quantità massima annua	
t	mc	t/giorno	mc/giorno	t/anno	mc/anno
<b>400</b>	<b>1.600</b>	<b>800</b>	<b>3.200 (**)</b>	<b>185.000</b>	<b>740.000</b>

(\*\*) dato calcolato sulla base del peso specifico di 250 kg/mc.

di cui, al massimo:

Tipologia	Quantità in t/anno
<b>Rifiuti Urbani</b>	<b>145.000</b>
<b>Rifiuti speciali non pericolosi</b>	<b>40.000</b>

L'elenco dei rifiuti che possono essere gestiti in **D13 e R12** è il seguente:

<b>RIFIUTI URBANI</b>	
200101	carta e cartone
200102	vetro
200108	rifiuti di natura organica utilizzabili per il compostaggio (compresi oli per frittura e r
200110	abiti
200111	prodotti tessili
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
200139	plastica
200140	metallo
200201	rifiuti biodegradabili
200203	altri rifiuti non compostabili
200301	rifiuti urbani non differenziati
200302	rifiuti di mercatiresidui della pulizia stradale
200303	residui della pulizia stradale
200306	rifiuti della pulizia delle fognature
200307	rifiuti ingombranti
<b>RIFIUTI SPECIALI</b>	
020102	scarti di tessuti animali
020103	scarti di tessuti vegetali
020104	rifiuti di plastica (esclusi imballaggi)
020107	rifiuti della silvicoltura
020202	scarti animali
020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020401	terra derivante da operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020701	rifiuti da operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
020703	rifiuti da trattamenti chimici
020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

030101	scarti della corteccia e del sughero
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
030301	corteccia
030307	scarti dal riciclaggio della carta e del cartone
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
040109	cascami e ritagli da operazioni di confezionamento e finitura
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
040210	materiale organico proveniente da prodotti naturali (es. grasso, cera)
040221	rifiuti da fibre tessili grezze
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate
090107	carta e pellicole per fotografia contenenti argento o composti dell'argento
090108	carta e pellicole per fotografia non contenenti argento o composti dell'argento
090110	macchine fotografiche usa e getta senza batterie
101103	Scarti di materiale in fibra a base di vetro
120105	particelle di plastica
120199	rifiuti non specificati altrimenti
150101	imballaggi in carta e cartone
150102	imballaggi in plastica
150103	imballaggi in legno
150104	imballaggi in metallo
150105	imballaggi compositi
150106	imballaggi in pi materiali
150107	imballaggi in vetro
150109	imballaggi in materia tessile
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
160119	Plastica
160122	Componenti non specificati altrimenti ( Materiali misti non recuperabili costituiti da vetro , plastiche e materiali ferrosi derivanti dalla manutenzione di autoveicoli)
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
160304	Rifiuti Inorganici diversi da quelli di cui alla voce 160303 (composti metallici, resine, materiali misti inerti prodotti dallo smaltimento di prodotti fuori specifica ed inutilizzati)
170201	legno
170202	vetro
170203	plastica
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
170904	Rifiuti misti da attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901,170902 e 170903
190599	rifiuti non specificati altrimenti
190801	mondiglia
191002	rifiuti di metalli non ferrosi
191201	carta e cartone
191203	metalli non ferrosi
191204	plastica e gomma
191205	vetro
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
191208	prodotti tessili
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
200101	carta e cartone
200102	vetro
200108	rifiuti di natura organica utilizzabili per il compostaggio (compresi oli per frittura e r
200110	abiti
200111	prodotti tessili
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
200139	plastica
200140	metallo

200201	rifiuti biodegradabili
200203	altri rifiuti non compostabili
200301	rifiuti urbani non differenziati
200302	rifiuti di mercati
200303	residui della pulizia stradale
200306	rifiuti della pulizia delle fognature
200307	rifiuti ingombranti

L'impianto deve essere gestito nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. E' vietato conferire alla centrale di compattazione rifiuti diversi da quelli autorizzati come da sopra riportati elenchi
2. Deve essere presente apposita cartellonistica nel piazzale di arrivo dei mezzi adibiti al conferimento dei rifiuti, dedicata ad indicare ai trasportatori la corretta destinazione dei rifiuti.
3. Deve essere mantenuta la tracciabilità dei flussi dei rifiuti, distinti tra i quantitativi di rifiuti urbani e speciali in ingresso ed in uscita.
4. I rifiuti speciali non pericolosi gestiti dalla Ditta, identificati ai CER 20 xx xx, possono provenire dai Centri di Raccolta o in alternativa esclusivamente da utenze non domestiche e comunque da produttori primari.
5. Devono essere effettuati giornalmente interventi di pulizia e disinfezione dell'area di carico del rifiuto compattato.

**Impianto e - Area Messa in riserva rifiuti da spazzamento strade (CER 200303) R13**

L'impianto è dedicato allo stoccaggio dei Rifiuti Urbani identificati con il CER 200303 "residui della pulizia stradale" con operazioni di **R13** per le quali si specificano sotto i termini autorizzativi e le condizioni/prescrizioni.

**Operazione R13** - Si autorizza l'azienda ad effettuare l'attività di recupero rifiuti con operazione **R13** "Messa in riserva dei rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12, (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)", di cui all'allegato C della parte IV del D.Lgs. 152/2006, per i seguenti quantitativi:

**Tabella riassuntiva dei quantitativi gestiti in R13**

Tipologia	CER	Messa in riserva come stoccaggio istantaneo		Messa in riserva come stoccaggio annuo	
		t/ist	mc/ist	t/anno	mc/anno
<b>Rifiuti Urbani</b>	<b>200303</b> (residui della pulizia stradale)	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>6.000</b>	<b>6.000</b>

L'impianto deve essere gestito nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. Il rifiuto identificato al CER 200303 in ingresso all'impianto e - Area Messa in riserva rifiuti da spazzamento strade e in ingresso all'impianto d - Centrale di compattazione, non deve fare superare la



soglia dei quantitativi massimi annuali di rifiuti pari a 185.000 tonn/anno complessivamente autorizzati per le operazioni di D13 ed R12.

2. E' vietata la miscelazione di rifiuti urbani o speciali con altri rifiuti la cui caratterizzazione e classificazione implicano uno smaltimento finale diverso dai primi.
3. Deve essere presente apposita cartellonistica nel piazzale di arrivo dei mezzi adibiti al conferimento dei rifiuti, dedicata ad indicare ai trasportatori la corretta destinazione dei rifiuti.
4. Deve essere mantenuta la tracciabilità dei flussi del rifiuto identificato al CER 200303, distintamente rispetto ai quantitativi degli altri rifiuti destinati alla centrale di compattazione.
5. Vengano effettuati giornalmente interventi di pulizia e disinfezione dell'area di carico, unitamente a quelli dei compattatori.
6. Deve essere mantenuta una procedura operativa per la bagnatura periodica della piazzola di stoccaggio, con frequenze maggiori nel periodo estivo, al fine di evitare emissioni diffuse di polveri. Detta procedura deve essere inserita nel sistema di gestione dell'A.I.A. e devono essere predisposte nonché compilate le schede di registrazione dell'avvenuta bagnatura. Qualora la bagnatura non si rivelasse efficace al contenimento delle emissioni di polveri si dovrà provvedere a sistemi di stoccaggio confinati.
7. La Ditta deve attenersi scrupolosamente all'allocazione dei rifiuti (CER 200303) così come indicato negli elaborati cartografici presentati.

## **E) UTILIZZO E CONSUMO DI ENERGIA**

- 1) Deve essere assicurato il monitoraggio e la verifica dell'evoluzione dei consumi di energia elettrica e termica attraverso la raccolta sistematica delle distinte di consumo che consenta di quantificare l'uso produttivo rispetto al totale.

## **F) PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE**

- 1) Al fine di evidenziare possibili contaminazioni delle acque sotterranee si rende necessario il monitoraggio delle stesse da effettuarsi annualmente, nel periodo di Aprile-Maggio, nel piezometro aziendale, con la ricerca dei parametri specifici relativi all'attività svolta nel sito

## **G) SICUREZZA, PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI**

Relativamente alle attività svolte nel sito e nell'ambito del sistema di gestione, devono essere attuate le procedure di manutenzione e controllo relative agli impianti e alla movimentazione dei rifiuti atte alla prevenzione degli incidenti.

## **H) EMISSIONI SONORE**

Deve essere assicurato il rispetto dei limiti assoluti di Classe V della zonizzazione acustica comunale e i limiti differenziali.

Il rispetto dei limiti assoluti della zona di appartenenza dell'insediamento deve essere verificato presso il confine di proprietà, il differenziale acustico (diurno 5 dB(A) e notturno 3 dB(A)) presso i recettori sensibili individuati. Il rispetto dei limiti dovrà essere verificato ogni cinque anni, la relativa documentazione deve essere mantenuta a disposizione dell'Autorità Competente per i controlli.

Deve essere mantenuto il programma di sorveglianza e manutenzione delle sorgenti rumorose fisse (parti meccaniche soggette ad usura, chiusure e tamponamenti). Il Gestore deve intervenire prontamente per il ripristino delle normali condizioni d'esercizio qualora il deterioramento, la rottura d'impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico. Inoltre le operazioni di movimentazione interna/esterna non devono essere svolte in orario notturno.

## **I) PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA**

In caso di emergenza ambientale il Gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPA. Successivamente il Gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica. Salve le incombenze dettate dalle disposizioni vigenti in materia d'igiene e sicurezza dei lavoratori, in caso di fuoriuscita incontrollata nell'ambiente di emissioni liquide, solide o aeriformi il Gestore deve comunicare tempestivamente, per iscritto, ad ARPAE, Comune di Reggio Emilia e AUSL, territorialmente competenti, gli estremi dell'evento:

- cause che lo hanno generato;
- stima dei rilasci di inquinanti;
- contromisure adottate sul lato tecnico e gestionale,
- fine dell'evento;
- ripristino del regolare esercizio;
- attivazione di modalità di sorveglianza e controllo.

Qualora la fuoriuscita possa avere una ricaduta sotto il profilo ambientale e/o sanitario all'esterno dello stabilimento dovrà essere immediatamente attivata la procedura di emergenza attraverso la chiamata del numero dedicato 118.

## **L) GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO E PIANO DI DISMISSIONE DEL SITO**

Dovrà essere attuato il Piano di dismissione parziale proposto per gli impianti del termovalorizzatore :

1. Le operazioni attuate per la dismissione degli impianti del termovalorizzatore devono essere finalizzate all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali, al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali potrebbero essersi manifestati durante l'esercizio.
2. Nelle operazioni di svuotamento, pulizia e bonifica degli impianti in dismissione e in riconversione, dovranno essere adottate procedure e accorgimenti utili al fine di evitare la dispersione di polveri nell'ambiente circostante.
3. Sia in fase di cantiere che in fase di esercizio dovranno essere rispettate le norme in materia di tutela e sicurezza dei lavoratori;
4. Qualora la realizzazione delle opere sia affidata a ditta appaltatrice dovrà essere tenuta a disposizione la relativa documentazione delle responsabilità in materia ambientale, per presa visione degli organi di controllo;
5. In merito alle operazioni di lavaggio e pulizia delle parti dell'impianto ex-termovalorizzatore dismesse o da riconvertire, per assicurare una corretta e idonea capacità di trattamento dell'impianto di depurazione a servizio dell'area, durante le attività di lavaggio devono essere effettuati opportuni controlli di buon funzionamento dello stesso, attraverso analisi della qualità dello scarico. A tal fine vengano svolti dall'Azienda controlli analitici allo scarico delle acque

reflue nelle giornate di lavaggio dei forni e degli elettrofiltri. Le acque di lavaggio, inoltre, devono essere preventivamente raccolte e poi analizzate al fine di deciderne lo scarico o lo smaltimento.

6. Tutti i rifiuti prodotti dalle operazioni di pulizia e smantellamento dovranno essere gestiti secondo normativa vigente .
7. Sei mesi prima della dismissione definitiva dell'area di pertinenza dell'attività di compattazione e degli impianti dell'ex termovalorizzatore dovrà essere predisposto e trasmesso ad ARPAE, Comune e Provincia, un piano di dismissione finalizzato all'eliminazione dei potenziali rischi ambientali al ripristino dei luoghi tenendo conto delle potenziali fonti permanenti d'inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio mediante:
  - rimozione ed eliminazione delle materie prime, dei semilavorati e degli scarti di lavorazione e scarti di prodotto finito, prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - pulizia dei residui da vasche interrate, serbatoi fuori terra, canalette di scolo, silos e box, eliminazione dei rifiuti di imballaggi e dei materiali di risulta tramite Ditte autorizzate alla gestione dei rifiuti;
  - rimozione ed eliminazione dei residui di prodotti ausiliari da macchine e impianti, quali oli, grassi, batterie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, materiali filtranti e isolanti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - demolizione e rimozione delle macchine e degli impianti prediligendo l'invio alle operazioni di riciclaggio, riutilizzo e recupero rispetto a smaltimento;
  - presentazione di una indagine di caratterizzazione del sito secondo la normativa vigente in tema di bonifiche e ripristino ambientali.

## **M) OBBLIGHI DEL GESTORE**

- 1) Il Gestore dell'impianto deve fornire all'autorità ispettiva l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta d'informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
- 2) Il Gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione d'ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi di rifiuti.
- 3) Il Gestore è tenuto a presentare una relazione annuale, secondo le modalità previste dalla Regione Emilia Romagna, relativa all'anno solare precedente con i contenuti della sezione F - piano di monitoraggio.

## SEZIONE E: Raccomandazioni

Le seguenti raccomandazioni, a seguito di segnalazione delle Autorità competenti in materia ambientale, o dell'esame del quadro informativo ottenuto dai dati del piano di monitoraggio e controllo, ovvero di atto motivato dell'Autorità Competente, potranno essere riesaminate e divenire oggetto di prescrizioni di cui alla sezione D, a seguito di opportuno aggiornamento d'ufficio dell'AIA.

E' necessario assicurare la sussistenza delle migliori tecniche disponibili descritte alla sezione C nel paragrafo corrispondente.

### Ciclo Produttivo e Materie Prime

E' necessario identificare con apposita cartellonistica i contenitori e le aree di deposito delle materie prime e delle sostanze in genere.

### Emissioni in Atmosfera

I punti di prelievo: devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria all'esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento UNI 10169 e UNI EN 13284-1; le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità.

Si raccomanda che ogni punto di prelievo sia attrezzato con bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere per quanto possibile collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro. Si ricorda che i camini devono essere comunque attrezzati per i prelievi anche nel caso d'impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico ma sia comunque previsto un limite di emissione.

La sigla identificativa dei punti d'emissione compresi nella Tabella A al punto D2 lettera B) della presente autorizzazione deve essere visibilmente riportata sui rispettivi condotti.

Accessibilità dei punti di prelievo: l'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito e identificato nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc.) devono essere dotati di parapetti normali secondo definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate a impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di

scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri.

Per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, si raccomanda alla ditta di mettere a disposizione degli operatori una postazione di lavoro con dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza; in particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale e antisdrucciolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

Incerteza delle misurazioni: il valore dell'incerteza analitica deve essere esplicitato per tutti i parametri previsti in autorizzazione. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incerteza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n.158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni") che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incerteza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incerteza pari al 10% del risultato.

## **Scarichi e Consumo Idrico**

Il pozzetto di ispezione e prelievo deve:

- essere installato a monte dello scarico finale, avere una ritenzione di almeno 50 l, essere posto in opera in modo tale che la differenza di quota tra il fondo pozzetto ed il tubo di uscita sia almeno di 30 cm e che quella tra il tubo in entrata e quello in uscita sia di almeno 20 cm;
- essere ubicato entro i limiti della proprietà privata, a valle di qualsiasi impianto di trattamento, in area pianeggiante, lontana da zone di transito mezzi pesanti e in posizione tale da consentire al personale di controllo un libero accesso in completa sicurezza;
- essere realizzato a perfetta tenuta e, in particolare, in modo tale che venga impedita la promiscuità con le diverse tipologie di reflui presenti in azienda: reflui industriali, reflui di dilavamento e acque meteoriche;
- poter ospitare, nel caso che l'autorità competente lo imponga, tutte le strumentazioni (quali campionatori automatici fissi o mobili, misuratori di portata, ecc.) necessari al controllo degli scarichi;
- essere dotato di un chiusino facilmente sollevabile e apribile senza serratura o lucchetti, fatto salvo siano di facile reperibilità alla richiesta dell'organo di controllo. In particolare la Ditta dovrà assicurare la presenza di idonei strumenti per l'apertura (chiavi, paranchi, ecc) del pozzetto d'ispezione e la disponibilità di proprio personale per il suo sollevamento onde consentire il prelievo dei reflui;

- il pozzetto di campionamento, parimenti agli altri manufatti e pozzetti di raccordo, dovrà sempre essere mantenuto in perfetta efficienza e libero da sedimenti, al fine di permettere il regolare deflusso dei reflui.

Ai fini del miglioramento delle proprie performance e ridurre gli sprechi di risorsa idrica la ditta è tenuta a misurare con continuità l'effetto delle prassi adottate e confrontarne gli esiti.

L'azienda dovrà manutenzionare con regolarità le caditoie cortilive provvedendo, qualora vi sia la necessità, a ripristinarne il buon funzionamento.

Si raccomanda all'azienda di porre particolare attenzioni alle procedure di verifica e controllo delle performance dell'impianto di depurazione.

### ***Produzione e Gestione dei Rifiuti***

Si raccomanda l'aggiornamento periodico della classificazione dei rifiuti prodotti secondo le disposizioni vigenti in materia e suoi aggiornamenti. In particolare per i fanghi di depurazione si ritiene opportuno sia effettuata la classificazione, attraverso la certificazione analitica, almeno con cadenza biennale od ogni qualvolta si varino le sostanze utilizzate nel proprio ciclo produttivo.

I contenitori o le aree di stoccaggio rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti il codice CER allo scopo di rendere noto la natura e la pericolosità dei rifiuti medesimi.

## SEZIONE F: Piano di monitoraggio

### F 1- DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI E VALUTAZIONE PERFORMANCES

Al fine di valutare e mantenere le performance dell'impianto la Ditta dovrà tenere conto dei valori monitorati dalla annualità 2007, secondo gli indicatori sotto esposti:

#### INDICATORI

##### Indicatori per tutto il sito

Rumore : n. di reclami per rumore /anno

##### Indicatori Impianto b - Impianto trattamento chimico-fisico:

- Quantità rifiuti trattati/anno divisi per CER
- Consumo di reagenti per unità di peso di rifiuti trattati nel processo.
- Consumo specifico di acqua per unità di peso di rifiuti trattati nel processo.
- Rispetto del valore limite di concentrazione alla emissione in atmosfera.
- Flusso di massa di ogni parametro monitorato allo scarico in fognatura , espresso in Kg/anno.
- Rispetto del valore limite di concentrazione per lo scarico di acque depurate in fognatura pubblica.
- Consumo specifico di energia termica /elettrica per unità di peso di rifiuti trattati nel processo.
- quantità di fanghi di depurazione prodotti annualmente in rapporto all'unità di peso dei rifiuti trattati
- quantità di rifiuti prodotti per le diverse tipologie (MUD).

##### Indicatori per Impianto c - Centro di Stoccaggio:

- Quantità rifiuti stoccati/anno divisi per codice CER.
- Consumo specifico di acqua per unità di peso di rifiuti stoccati annualmente.
- Rapporto tra la quantità di rifiuti destinati a operazioni di recupero e quella totale in ingresso all'impianto .
- Rapporto tra la quantità di rifiuti destinati a operazioni di smaltimento e quella totale in ingresso all'impianto .

##### Indicatori per Impianto d – Centrale di Compattazione:

- Attività svolta dall'impianto.
- Quantitativi e tipologia (C.E.R.) di rifiuti in ingresso all'impianto;
- Quantitativi e tipologia (C.E.R.) dei rifiuti prodotti dall'impianto e loro modalità di smaltimento;
- Consumo specifico di acqua per unità di peso di rifiuti trattati nel processo.
- Rispetto del valore limite di concentrazione alla emissione in atmosfera.
- Rispetto del valore limite di concentrazione per lo scarico di acque depurate in fognatura pubblica (S1)
- Consumo specifico di energia termica /elettrica per unità di peso di rifiuti trattati nel processo.

Per tutti gli impianti dovranno essere elaborate tabelle riassuntive con le elaborazioni degli indicatori di prestazione.

## **F 2 - PIANO DI MONITORAGGIO E TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI ADEMPIMENTI**

Si valuta favorevolmente il piano di monitoraggio presentato con le modifiche ed integrazioni di cui alla seguente TABELLA A. La documentazione di prova deve essere raccolta e ubicata in luogo idoneo in modo da permetterne la visione agli agenti accertatori al momento dell'ispezione

**Il gestore è tenuto** a presentare la relazione annuale prevista entro il 30 aprile di ogni anno, relativa all'anno solare precedente, con l'illustrazione dei risultati del monitoraggio in particolare riferiti a:

- a) dati di consumo, di bilancio, di processo ed emissione così come illustrati nella tabella A;
- b) indicatori, evidenziando l'andamento nel tempo;
- c) una informativa rispetto a variazioni impiantistiche, mantenimento certificazioni ambientali volontarie, miglioramenti effettuati, problematiche gestionali rilevate.

ARPAE, quale Autorità di Controllo effettua un'ispezione **ogni anno**, comprensiva di:

- 1) accertamenti amministrativi atti a verificare la conformità ai limiti, sulla base degli autocontrolli eseguiti dal gestore, e alle prescrizioni indicate in allegato alla sezione D, alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione integrata dell'inquinamento e alle altre in materia ambientale applicabili all'impianto considerato;
- 2) accertamenti tecnici volti alla misura dell'emissione/scarico aziendali e al controllo dell'esecuzione dei monitoraggi aziendali secondo quanto indicato nella tabella A seguente.

Dati ed indicatori dovranno essere tra loro correlati e commentati in modo da evidenziare come variano le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo e in dipendenza di quali fattori.



## PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

### PER TUTTO IL SITO

Fattori di processo/ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo		Note
				Gestore	Autorità di controllo	
<b>SCARICHI E BILANCIO IDRICO</b>	Acque da pozzo: prelievo	Contatore volumetrico	sistema gestionale interno	Annuale	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per il bilancio idrico e indicatore
	Acque da acquedotto: prelievo	Contatore volumetrico	sistema gestionale interno	Annuale	Annuale con verifica report	
<b>EMISSIONI SONORE</b>	Impatto acustico presso recettori limitrofi	Misure fonometriche	Relazione dei rilievi fonometrici effettuati presso i recettori individuati	Quinquennale	Quinquennale	
<b>PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE</b>	Qualità delle acque del pozzo e piezometro	Rapporti di prova di autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Cartaceo dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Annuale nel periodo Aprile-Maggio.	Annuale con verifica report	
<b>ENERGIA ELETTRICA E TERMICA</b>	Consumo di energia elettrica stabilimento	bilancio	sistema gestionale interno	Annuale	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per la definizione di indicatore
	Consumo di energia termica stabilimento	bilancio	sistema gestionale interno	Annuale	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per la definizione di indicatore
<b>SICUREZZA, PREVENZIONE INCIDENTI</b>	Formazione interna	Come da procedure		Come da procedura		

## PIANO DI MONITORAGGIO:

### Impianto di Trattamento chimico-fisico rifiuti speciali e Centro di Stoccaggio Rifiuti Speciali

Fattori di processo/ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo		Note
				Gestore	Autorità di controllo	
<b>RIFIUTI IN INGRESSO</b>	Quantitativo rifiuti in ingresso (divisi per CER )	Carico formulari	sistema gestionale interno	Ad ogni ricezione	Annuale	Dato da utilizzare per la definizione di indicatore
	Caratterizzazione dei rifiuti in ingresso, quante caratterizzazioni per CER	Rapporti di prova e rielaborazione per CER e per cliente	sistema gestionale interno	Come da procedura / piano di adeguamento	Annuale	
<b>CONDUZIONE IMPIANTO CHIMICO-FISICO</b>	verifica parametri di processo monitorati in continuo	In continuo	sistema gestionale interno		Annuale con verifica report	
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Emissioni E9-10-11-12-13-14-15 Portata e concentrazione inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Cartacea su rapporti di prova e su registro degli autocontrolli	Annuale	Annuale con verifica report.	Dato da utilizzare per la definizione di indicatore
<b>SCARICHI E BILANCIO IDRICO</b>	Scarico acque reflue industriali impianto chimico-fisico (mc) S2	Contatore volumetrico o misuratore di portata	sistema gestionale interno	Annuale	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per il bilancio idrico e indicatore

Fattori di processo/ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo		Note
				Gestore	Autorità di controllo	
	Scarico acque reflue industriali S2	Analisi chimica e fisica degli inquinanti	Cartacea dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Bimestrali, trimestrale, semestrali come da tabella S2 dell'allegato I.	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per il bilancio idrico e indicatore
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI</b>	Quantità di rifiuti prodotti ripartiti per tipologia	Verifica del peso dei rifiuti prodotti	Cartacea su registro di carico-scarico	Ogni 10 giorni	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per la definizione di indicatore
	Fanghi derivanti dal trattamento	Analisi chimica e fisica degli inquinanti	Cartacea dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Trimestrale	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per il bilancio idrico e indicatore

#### COMPATTATORE

Fattori di processo/ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo		Note
				Gestore	Autorità di controllo	
<b>RIFIUTI IN INGRESSO</b>	Quantitativo rifiuti in ingresso (divisi per CER)	Carico formulari	sistema gestionale interno	Ad ogni ricezione	Annuale	Dato da utilizzare per la definizione di indicatore
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	Emissioni E20 Portata e concentrazione inquinanti	Autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	Cartacea su rapporti di prova e su registro degli autocontrolli	Annuale	Annuale con verifica report.	Dato da utilizzare per la definizione di indicatore
<b>SCARICHI E BILANCIO IDRICO</b>	Scarico acque reflue industriali (mc) impianto S1	Contatore volumetrico o misuratore di portata	sistema gestionale interno	Annuale	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per il bilancio idrico e indicatore

Fattori di processo/ambientali	Parametro gestionale	Sistemi di misura	Sistemi di registrazione	Frequenza del controllo		Note
				Gestore	Autorità di controllo	
	Scarico acque reflue industriali S1	Analisi chimica e fisica degli inquinanti	Cartacea dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Bimestrali, trimestrale, semestrali come da tabella S1 dell'allegato	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per il bilancio idrico e indicatore
<b>GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI</b>	Quantità di rifiuti prodotti ripartiti per tipologia	Verifica del peso dei rifiuti prodotti	Cartacea su registro di carico-scarico	Ogni 10 giorni	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per la definizione di indicatore
	Fanghi derivanti dal trattamento del depuratore "Libia"	Analisi chimica e fisica degli inquinanti	Cartacea dei verbali di prelievo e dei rapporti di prova	Trimestrale	Annuale con verifica report	Dato da utilizzare per il bilancio idrico e indicatore

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**