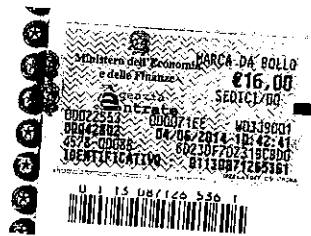


L'INVIATO  
Flavia Sinica



Provincia di Cagliari - Provincia de Casteddu

BADAU

Ecologia

Determinazione del Dirigente

SERVIZIO FINANZIARIO	SERVIZIO AFFARI ISTITUZIONALI
Visto del Responsabile del Servizio Finanziario ai sensi dell' art. 151, comma 4 del Dlgs n°267/2000. Cagliari, <u>27-11-2015</u>  Il Dirigente Dott. Maria Ester Piras	La presente determinazione è pubblicata col n. <u>877</u> all'Albo Pretorio della Provincia dalla data odierna e vi rimarrà per 15 giorni consecutivi Cagliari, <u>30.11.2015</u>  Il Dirigente Dott. Paolo Maggio

N. Determinazione 96

Del: 25.11.15

Oggetto: MODIFICA SOSTANZIALE Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) N. 108 del 25.05.2010  
GESTORE: Società ECOTEC Gestione Impianti Srl P.I. 00952160893  
RAPPRESENTANTE LEGALE: Aldo Imerito  
REFERENTE IPPC: Ing. Giovanni Battista Damele  
IMPIANTO: eliminazione e recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi  
UBICAZIONE: zona Industriale CACIP Macchlaereddu - territorio comunale di Assemini (CA)  
CATEGORIA DI ATTIVITA': 5.1, 5.3 lett. a), 5.5 dell'Allegato VIII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/2006

● MA ○ SV

Codice di Peg: 44MA09

IL DIRIGENTE

SU PROPOSTA della competente Unità Organizzativa Gestione Rifiuti ed Infrastrutture Ambientali;

VISTO

il Decreto Legislativo n.152/2006 e s.m.i. recante "norme in materia ambientale" modificato ed integrato dal D.Lgs. n. 46/2014;  
l'art. 22, comma 4 della L.R. 11.05.2006, n. 4 che individua la Provincia quale Autorità competente al rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA);  
le Linee guida regionali in materia di A.I.A., di cui alla delibera della Giunta regionale 11.10.2006 n. 43/15, nonché il documento Guida alla compilazione della domanda di AIA e relativa modulistica di cui alla determinazione d.s./d.a. n. 1763/II del 16.11.2006;

VISTA

la richiesta di attivazione congiunta della procedura di Valutazione di impatto ambientale ed

Autorizzazione integrata ambientale, pervenuta con nota del 05.06.2014 (Prot. n. 38924 del 06.06.2014), presentata dalla Società Ecotec Gestione Impianti S.r.l. relativamente alla Modifica sostanziale della 'Determinazione Dirigenziale' n. 108 del 25.05.2010 per la realizzazione e l'esercizio di nuove linee di trattamento rifiuti ed implementazione della Linea solidi esistente;

**VISTA**

la nota prot. n. 69253 del 16.10.2014, concernente comunicazione di avvio del procedimento ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241, di cui all'avviso pubblicato nel sito web della Provincia di Cagliari, previa regolarizzazione documentale presentata dalla Società Ecotec Gestione Impianti con nota pervenuta in data 08.10.2014, prot. n. 67533 del 09.10.2014,;

**PRESO ATTO**

che la Società ha provveduto in data 03/06/2014 alla pubblicazione sul quotidiano LA NUOVA SARDEGNA dell'avviso pubblico per la consultazione e la formulazione di osservazioni alla suddetta domanda di A.I.A., così come stabilito al punto 12.2 delle Linee guida regionali in materia di AIA e che non sono pervenute osservazioni;

**VISTA**

l'azione di coordinamento svolta tra le procedure di VIA ed AIA ai sensi dell'art. 10 comma 2 del D.Lgs. n.152/06, che ha comportato l'unicità della consultazione del pubblico per le due procedure, previo avviso di presentazione al pubblico nell'Albo pretorio on line del Comune di Assemini con numero di registro 1774;

**CONSIDERATO**

che il procedimento di compatibilità ambientale condotto dalla Regione è stato espletato congiuntamente alla Provincia, così da ricomprendere anche il procedimento istruttorio ai fini del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale da parte di questo Ente;

**ESPLETATE**

in data 18.11.2014 e 02.07.2015 apposite Conferenza di Servizi convocate con note prot. n. 73202 del 03.11.2014 e n. 30441 del 17.06.2015, a cui sono stati convocati ed hanno partecipato o hanno inviato il relativo parere di competenza gli Enti e gli uffici di questa Amministrazione competenti per materia, di seguito riportati, come da verbali agli atti di questo Servizio:

- Comune di Assemini;
- ASL 8 - Dipartimento di prevenzione;
- ARPAS;
- Assessorato Regionale Difesa Ambiente: Servizio SAVI - IPPC; Servizio Tutela dell'atmosfera e del territorio;
- Comando Provinciale Vigili del Fuoco;
- Cacip;
- Tecnocasic;
- Provincia di Cagliari: Ufficio Gestione Rifiuti, Ufficio Acque, Ufficio Energia ed Inquinamento atmosferico; Ufficio Inquinamento Acustico; Ufficio Bonifiche Siti contaminati;

**ACQUISITE**

le integrazioni richieste in sede di conferenze di servizi trasmesse con nota prot. n. 18349 del 3.04.2015 e con nota prot. n. 38845 del 06.08.2015;

**RILEVATO**

che il Sindaco del Comune di Assemini non ha formulato osservazioni ai sensi degli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 1265/34;

**ACQUISITA**

la Deliberazione della G.R. n. 40/15 del 07.08.2015 relativa al giudizio di compatibilità per il progetto "Modifica sostanziale del progetto IPPC (attività 5.1, 5.3) impianto di eliminazione e recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi mediante operazioni D15 e D9 e R13/R5, sito in territorio comunale di Assemini - Z.I. Cacip Macchiareddu", trasmessa dalla RAS con nota prot. n. 21349 del 08.10.2015, con la quale si è concluso positivamente il giudizio di compatibilità ambientale relativamente all'intervento in oggetto;

**VISTI**

i pareri con prescrizioni degli Enti convocati e degli uffici di questa Amministrazione e che le relative prescrizioni sono contenute nel quadro prescrittivo allegato;

**VERIFICATO**

l'avvenuto versamento degli oneri istruttori, determinati ai sensi del decreto Ministeriale 24 aprile 2008;

**VALUTATA**

la relazione conclusiva del 04/1/2015 redatta dall'Ufficio competente nella quale il Responsabile del procedimento propone l'adozione del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale al fine di garantire l'esercizio dell'impianto di cui all'oggetto, in conformità ai dati progettuali presentati dalla Società Ecotec Gestione Impianti S.r.l. ed alle prescrizioni dettate dagli Enti

intervenuti nel procedimento in esame;

## DETERMINA

1) **di autorizzare la realizzazione**, ai sensi dell'art. 6 comma 14 del D.Lgs. 152/06, della variante sostanziale dell'installazione esistente, ubicata nella zona industriale di Assemmini e gestita dalla Società **Ecotec Gestione Impianti S.r.l.**, già titolare di un provvedimento di Autorizzazione integrata ambientale n. 108/2010, rettificato col n. 213 del 09/11/2010, in conformità alla documentazione progettuale composta dai seguenti elaborati:

### Relazioni:

- Relazione Tecnica processi produttivi (Maggio 2014)
- Relazione Tecnica integrativa (Luglio 2015)
- Relazione geologica e geotecnica (Maggio 2005)

### Schede AIA e relativi allegati:

- Scheda n. 1 (Luglio 2015)
- Scheda n. 2 (Maggio 2014)
- Scheda n. 3 (Ottobre 2015 comprensivo dell'all. 2 "confronto BREF")
- Scheda n. 4 (Luglio 2015)
- Schema a blocchi linea 1 (Luglio 2015)
- Schema a blocchi linea 2,3,4 (Ottobre 2015)
- P&ID Trattamento emissioni trituratione e lavaggio contenitori (Luglio 2015)
- P&ID Trattamento reflui con idrocarburi (Luglio 2015)
- Trattamento reflui fangosi e inertizzazione inertizzati (Luglio 2015)
- P&ID Trattamento reflui industriali /artigianali (Luglio 2015)
- Confronto Bref (Luglio 2015)
- Verifica Relazione di riferimento (Luglio 2015)
- Piano di Monitoraggio e controllo (Luglio 2015)
- Verifica Relazione di riferimento (Luglio 2015)
- Planimetria individuazione aree stoccaggio materie e rifiuti (Luglio 2015)
- Planimetria punti emissione e scarichi in atmosfera (Luglio 2015)
- Planimetria approvvigionamento e distribuzione e distribuzione idrica (Luglio 2015)
- Planimetria reti fognarie dei sistemi di trattamento dei punti di emissione scarichi (Luglio 2015)
- Planimetria sorgenti sonore (Luglio 2015)

### Tavole:

- Carta CTR (Luglio 2015)
- Mappa catastale (Dicembre 2013)
- Stralcio del PUC (Dicembre 2013)
- Planimetria Stato Attuale (Marzo 2015)
- Planimetria Stato Futuro (Luglio 2015)
- Pianta e Prospetti (Dicembre 2013)

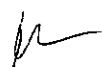
La realizzazione dei lavori consiste in:

- Capannone con struttura verticale in acciaio, adibito a deposito attrezzature;
- Stalli in c.a. coperti per il deposito preliminare dei rifiuti da trattare in impianto;
- Fondazioni per il posizionamento di nuovi macchinari e serbatoi.

La Società Ecotec Gestione Impianti è tenuta al pagamento della quota parte degli oneri di urbanizzazione pari a € 15.835,35 oltre IVA al CACIP, nonché all'acquisizione del permesso di costruire/autorizzazione dal Comune di Assemmini, ai sensi del D.P.R. n. 380/2001. Prima dell'inizio dei lavori la Società è altresì tenuta a comunicare alla Provincia di Cagliari il nome del Direttore dei Lavori e le date di inizio e fine dei lavori stessi, i quali dovranno essere iniziati entro un anno dalla data del provvedimento comunale e concludersi entro tre anni dalla comunicazione di inizio lavori, pena la decadenza della presente autorizzazione.

2) **di autorizzare l'esercizio** delle nuove linee impiantistiche in variante, nonché della modifica della linea esistente, ai sensi dell'art. 29-nonies comma 2 del D.Lgs. 152/06, consentendo conseguentemente l'espletamento delle seguenti ed ulteriori attività, in conformità alla documentazione approvata:

- **IPPC 5.1:** smaltimento e recupero di rifiuti speciali pericolosi per una capacità massima complessiva di 102.700 t/anno per rifiuti solidi e fanghi palabili e 100.000 t/anno per rifiuti liquidi mediante le seguenti attività individuate all'allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/06:  
**b. trattamento fisico-chimico;**



- e. **rigenerazione/recupero dei solventi;**
- **IPPC 5.3 lettera a):** smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi per una capacità massima complessiva di 102.700 t/anno per rifiuti solidi e fanghi palabili e 100.000 t/anno per rifiuti liquidi mediante le seguenti attività individuate all'allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/06:  
**2. trattamento fisico-chimico;**  
**4. trattamento di scorie e ceneri (solo rifiuti solidi);**
  - **IPPC 5.5:** accumulo temporaneo di rifiuti speciali pericolosi prima dell'attività elencata al punto 5.1 per una capacità massima istantanea di 4.500 tonnellate di rifiuti solidi e fanghi palabili e 300 tonnellate per rifiuti liquidi (120 tonnellate reflui fangosi, 180 tonnellate reflui industriali);
  - **attività tecnicamente connessa:** stoccaggio di rifiuti speciali non pericolosi con capacità massima istantanea di 4.500 tonnellate di rifiuti solidi e fanghi palabili e 300 tonnellate per rifiuti liquidi (120 tonnellate reflui fangosi, 180 tonnellate reflui industriali);
  - **attività tecnicamente connessa:** stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi preliminare all'attività di triturazione e lavaggio contenitori con capacità massima istantanea compresa in quella della Linea rifiuti solidi (4.500 tonnellate);
  - **attività tecnicamente connessa:** stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi preliminare al recupero oli con capacità massima istantanea di 1.000 tonnellate complessivamente tra pericolosi e non pericolosi;
  - **attività tecnicamente connessa:** stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi preliminare al recupero solventi con capacità massima istantanea di 43 tonnellate;
  - **attività tecnicamente connessa:** operazioni di recupero di rifiuti speciali non pericolosi mediante Soil washing-Ensolvex con capacità di trattamento pari a 120 t/h-20 t/h e comunque inclusa nella capacità massima della Linea rifiuti solidi (102.700 t/anno);
  - **attività tecnicamente connessa:** smaltimento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi attraverso attività di triturazione con capacità di trattamento inferiore a 50 t/h e comunque inclusa nella capacità massima della Linea rifiuti solidi (102.700 t/anno);
  - **attività tecnicamente connessa:** smaltimento e recupero contenitori contaminati (rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi) mediante lavaggio con vasca ultrasuoni con capacità di trattamento massima pari a 100 kg/h e comunque inclusa nella capacità massima della Linea rifiuti solidi (102.700 t/anno);
  - **attività tecnicamente connessa:** recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (emulsioni oleose e reflui contenenti oli) mediante centrifugazione preceduta da filtrazione con capacità di trattamento pari a 40 t/h e comunque inclusa nella capacità massima della Linea rifiuti liquidi (100.000 t/anno);
  - **attività tecnicamente connessa:** deposito temporaneo di rifiuti pericolosi e non, effettuato ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii;
  - **attività tecnicamente connessa:** trattamento acque a servizio sezione soil washing e acque di dilavamento piazzali mediante operazioni di ossidazione, filtrazione e sedimentazione.

3) **di autorizzare** n. 6 nuovi punti di emissione in atmosfera, identificati con le sigle E8, E3, E4, E5, E6, E7 per un totale complessivo di n. 8 punti di emissione del complesso IPPC ;

4) **di sostituire** gli elaborati individuati nell'Art. 15 della Determinazione dirigenziale n. 108/2010, per farne parte integrante e sostanziale, con i seguenti documenti datati Novembre 2015: Allegato A.I.A. - Dati dell'Impianto; Quadro prescrittivo; Planimetria rifiuti, emissioni in atmosfera e scarico acque;

5) **di depositare** agli atti del competente Settore Tutela Ambiente di questa Provincia una copia della documentazione progettuale approvata in formato digitale; altre due copie, con firma digitale del responsabile del procedimento, sono trasmesse al Comune interessato ed al proponente.

6) **di disporre che:**

- **l'efficacia dell'autorizzazione** all'esercizio, limitatamente alle modifiche soggette a titolo edilizio, è sospesa sino all'acquisizione e verifica, da parte della Provincia di Cagliari, del **Certificato di Ultimazione dei Lavori**, della **Dichiarazione di Agibilità** e delle **Garanzie finanziarie prestate**, da aggiornare in funzione delle modifiche approvate e determinate secondo le modalità stabilite nella Delibera della Giunta Regionale n. 39/23 del 15/07/2008;

- **per le modifiche di tipo gestionale**, non soggette a titolo edilizio, l'avvio dell'esercizio è subordinato alla comunicazione di cui all'art. 29-decies comma 1 del D.Lgs. 152/06 ed all'aggiornamento delle **Garanzie**

**finanziarie prestate**, da presentare entro trenta giorni dalla data di ricevimento della presente autorizzazione.

- il gestore trasmetta a questa Provincia ed al Ministero dell'Ambiente, tramite l'ISPRA, entro il 30 aprile di ogni anno, i dati ambientali relativi al controllo delle emissioni richiesti nel presente provvedimento e riferiti all'anno precedente, così come disposto dall'art. 29-decies comma 2 del D.lgs. 152/2006 e dall'art. 5 del regolamento CEE 166/2006.

7) **restano invariate** tutte le altre disposizioni contenute nella Determinazione Dirigenziale n. 108/2010, rettificato col n. 213 del 09/11/2010 non espressamente modificata dal presente provvedimento;

8) **avverso** la presente Determinazione è ammesso ricorso al TAR Sardegna nel termine perentorio di 60 giorni dalla data di ricevimento del presente atto o al Capo dello stato entro 120 giorni.

- di dare atto che il provvedimento è emesso in bollo, ai sensi del D.P.R. 26/10/1972 N. 642.
- di dare atto che la presente Determinazione non presenta aspetti contabili.

Il Tecnico incaricato  
(Istr. Dir. Tecn. Fabio Balestrino)

Il Responsabile del Procedimento  
(Ing. Maria Antonietta Badas)

Di disporre la registrazione della presente Determinazione nel Registro delle Determinazioni di Settore

Di disporre la pubblicazione della presente Determinazione all'Albo Pretorio ai sensi dell'art. 45 del vigente regolamento di contabilità

F.to Elettronicamente dal Dirigente

Ing. Michele Camoglio

L'impiegato  
Maria Antonietta Badas

Note:



Allegato AIA FIRMATO.pdf



Allegato 4f - Stoccaggi.pdf



Quadro Prescrittivo FIRMATO.pdf



Allegato 4d - Emissioni.pdf



Tariffa IPPC FIRMATA.PDF



Allegato 4e - Scarichi.pdf



PROVINCIA DI CAGLIARI-PROVINCIA DE CASTEDDU  
Settore Tutela Ambiente

RELAZIONE CONCLUSIVA DEL 04/11/2015

PROCEDIMENTO INERENTE IL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELATIVA AL COMPLESSO IPPC COD. IPPC 5.1, 5.3 lett. a), 5.5 dell'Allegato VIII D.lgs. 152/06

TITOLARITA': Soc. ECOTEC GESTIONE IMPIANTI S.r.l.

<b>Tecnico Istruttore:</b> Ing. Patrizia Olla
<b>Supporto Responsabile del Procedimento:</b> Istruttore Direttivo Geom. Fabio Balestrino
<b>Responsabile Procedimento:</b> Funz. Ing. Maria Antonietta Badas
<b>PropONENTE:</b> Soc. Ecotec Gestione Impianti S.r.l.
<b>Rappresentante Legale:</b> Aldo Imerito
<b>Referente IPPC:</b> Ing. Giovanni Battista Mele
<b>Istanza A.I.A.-V.I.A.:</b> istanza congiunta PROCEDURA V.I.A. - A.I.A. in data 05.06.2014 (Prot. n. 38924 del 06.06.2014)
<b>Attività IPPC da autorizzare:</b> IPPC 5.1: smaltimento e recupero di rifiuti speciali pericolosi per una capacità massima complessiva di 102.700 t/anno per rifiuti solidi e fanghi palabili e 100.000 t/anno per rifiuti liquidi mediante le seguenti attività individuate all'allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/06: <b>b. trattamento fisico-chimico;</b> <b>e. rigenerazione/recupero dei solventi;</b>  - <b>IPPC 5.3 lettera a):</b> smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi per una capacità massima complessiva di 102.700 t/anno per rifiuti solidi e fanghi palabili e 100.000 t/anno per rifiuti liquidi mediante le seguenti attività individuate all'allegato VIII parte II del D.Lgs. 152/06: <b>2. trattamento fisico-chimico;</b> <b>4. trattamento di scorie e ceneri (solo rifiuti solidi);</b>  - <b>IPPC 5.5:</b> accumulo temporaneo di rifiuti speciali pericolosi prima dell'attività elencata al punto 5.1 per una capacità massima istantanea di 4.500 tonnellate di rifiuti solidi e fanghi palabili e 300 tonnellate per rifiuti liquidi (120 tonnellate reflui fangosi, 180 tonnellate reflui industriali);  - <b>attività tecnicamente connessa:</b> stoccaggio di rifiuti speciali non pericolosi con capacità massima istantanea di 4.500 tonnellate di rifiuti solidi e fanghi palabili e 300 tonnellate per rifiuti liquidi (120 tonnellate reflui fangosi, 180 tonnellate reflui industriali);  - <b>attività tecnicamente connessa:</b> stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi preliminare all'attività di triturazione e lavaggio contenitori con capacità massima istantanea compresa in quella della Linea rifiuti solidi (4.500 tonnellate);  - <b>attività tecnicamente connessa:</b> stoccaggio di rifiuti speciali preliminare al recupero oli con capacità massima istantanea di 1.000 tonnellate complessivamente tra pericolosi e non pericolosi;  - <b>attività tecnicamente connessa:</b> stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi preliminare al recupero solventi con capacità massima istantanea di 43 tonnellate;  - <b>attività tecnicamente connessa:</b> operazioni di recupero di rifiuti speciali non pericolosi mediante Soil washing-Ensolex con capacità di trattamento pari a 120 t/h-20 t/h e comunque inclusa nella capacità massima della Linea rifiuti solidi (102.700 t/anno);  - <b>attività tecnicamente connessa:</b> smaltimento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi attraverso attività di triturazione con capacità di trattamento inferiore a 50 t/h e comunque inclusa nella capacità massima della Linea rifiuti solidi (102.700 t/anno);  - <b>attività tecnicamente connessa:</b> smaltimento e recupero contenitori contaminati (rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi) mediante lavaggio con vasca ultrasuoni con capacità di trattamento massima pari a 100 kg/h e

- Prot. n. 33667 del 07/07/2015: Proponente trasmette aggiornamento analisi domanda e costi benefici richiesti dal SAVI regionale.
- Prot. n. 33233 del 03/07/2015: Trasmissione verbale conferenza di servizi.
- Prot. n. 38203 del 04/08/2015: Proponente trasmette nota integrativa richiesta dal SAVI regionale.
- Prot. n. 38845 del 06/08/2015: Proponente trasmette integrazioni richieste dalla Provincia in sede di conferenza.
- Prot. n. 40244 del 28/08/2015: Richiesta parere/nulla-osta di competenza uffici interni
- Prot. n. 42588 del 15/09/2015: Richiesta pareri definitivi enti interessati.
- Prot. n. 45427 del 1/10/2015: Parere definitivo ASL
- Prot. n. 51565 del 09/11/2015: Parere definitivo CACIP, parziale rettifica del Parere espresso con nota Prot. n. 45430 del 01/10/2015.
- Versamento oneri istruttori in n. 6. rate dal giugno 2014 al ottobre 2014 per un importo complessivo di Euro 25.050,00.
- Prot. n. 46513 del 08/10/2015: Trasmissione da parte della RAS del provvedimento di compatibilità ambientale emesso con Deliberazione della G.R. n. 40/15 del 07/08/2015.
- Prot. n. 50704 del 04/11/2015: Richiesta alla Procura di Cagliari del Casellario Giudiziale Generale.
- Prot. n. 51574 del 09/11/2015: Acquisizione Certificato giudiziale nullo Procura Cagliari.

#### **ELEMENTI ISTRUTTORI DI RILIEVO**

Tra i documenti presentati si evidenzia lo screening per la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della Relazione di riferimento, di cui al D.M. 13 novembre 2014, n. 272 che, all'art. 4 comma 3, descrive la fattispecie in cui ricade la presente installazione. Come si legge nelle conclusioni riportate nell'Allegato 3m, dall'analisi effettuata e dalle indagini pregresse conseguite nel sito dello stabilimento, non si ritiene necessario procedere all'elaborazione della suddetta relazione.

Durante la fase istruttoria il Consorzio Industriale CACIP ha espresso parere negativo alla realizzazione dell'intervento, adducendo motivazioni di carattere economico evidenziando che la nuova proposta della Ecotec è in contrasto con i piani economico-industriali della Società Tecnocasic, società per azioni controllata dal Cacip. Nel parere definitivo espresso con nota prot. n. 51565 del 09/11/2015 il CACIP ha comunicato che con deliberazione n. 115/2015 il Consiglio di Amministrazione ha stabilito quanto segue:

"di confermare il parere di competenza negativo del Consorzio già espresso nella Conferenza di Servizi del 18/11/2014. ....di approvare, per quanto di competenza, e solo ed esclusivamente per gli aspetti edilizio-urbanistici, il progetto di ampliamento dello stabilimento, ...subordinando il rilascio del relativo benessere di competenza al pagamento della quota parte degli oneri di urbanizzazione".

E' necessario far presente che il Servizio regionale gestione rifiuti, competente in materia di pianificazione regionale rifiuti, ha espresso un parere favorevole di conformità dell'ampliamento dell'impianto esistente al Piano regionale rifiuti Speciali vigente ed al fabbisogno impiantistico in esso rilevato. Pertanto, ritenute irrilevanti le posizioni manifestate dal Cacip e dal Tecnocasic, a fronte peraltro del parere favorevole in materia di edilizia ed urbanistica e di autorizzazione allo scarico rilasciati dai medesimi soggetti, si è ritenuto superabile il diniego espresso.

#### **VALUTAZIONI CONCLUSIVE**

Verificata la documentazione ed i relativi allegati tecnici presentati dalla Società Ecotec Gestione Impianti srl. al fine del conseguimento della MODIFICA SOSTANZIALE della autorizzazione integrata ambientale n. 108/2010, rettificata dalla Determinazione dirigenziale n. 213/2010; tenuto conto: del documento tecnico istruttorio; dei pareri favorevoli con prescrizioni rilasciati dal Cacip, dal Tecnocasic, dal Comune di Assemini, dall'ARPAS, dall'ASL8 e dagli uffici tecnici di questa Amministrazione, si propone il rilascio alla Società Ecotec Gestione Impianti s.r.l. - con sede legale nella zona





PROVINCIA DI CAGLIARI-PROVINCIA DE CASTEDDU  
SETTORE AMBIENTE  
*Unità Gest. Rifiuti e Infr. Ambientali*

SOC. ECOTEC GESTIONE IMPIANTI SRL

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

*(D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152)*

**TARIFFA IPPC INTEGRATIVA**

*(Determinazione Dirigenziale n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_)*

*(Istr. Dir. Geom. F. Balestrino)*

*(Funz. Ing. M. A. Badas)*



*Unità Organizzativa Infrastrutture Ambientali*

*Responsabile: Ing. Maria Antonietta Badas - tel. 070/4092889 e-mail: mbedas@provincia.cagliari.it*

*Referente: Istr. Dir. Geom. Fabio Balestrino- tel. 070/4092753 e-mail: fbalestrino@provincia.cagliari.it*

Ditta:	Soc. Ecotec Gestione Impianti Srl		
Sede Legale:			
via	via Montegrappa, 133		
Comune	Siracusa (SR)		
Sede Attività:			
via	Z.I. Macchiareddu		
Comune	Assemini		

### CALCOLO TARIFFA IRRS - AIA

D.M. 24/04/2008 all'art. 5

ISTRUTTORIA

C <sub>D</sub>	Costo istruttoria per acquisizione e gestione della Domanda	punto 1	€	2.500,00
C <sub>Aria</sub>	Costo istruttoria per componente Aria (n. 3 punti di emiss. con inquinanti da 11 a 17)	punto 2	€	7.500,00
C <sub>H2O</sub>	Costo istruttoria per componente Acqua (n. 1 scarico finale con inquinanti da 13 a 15)	punto 3	€	3.500,00
C <sub>RP</sub>	Costo istruttoria per componente Rifiuti Pericolosi	punto 4	€	5.000,00
C <sub>RnP</sub>	Costo istruttoria per componente Rifiuti Non Pericolosi	punto 4	€	
C <sub>CA</sub>	Costo istruttoria per componente Clima Acustico	punto 5	€	1.750,00
C <sub>RI</sub>	Costo istruttoria per componente tutela quantitativa Risorsa Idrica	punto 5	€	
C <sub>EM</sub>	Costo istruttoria per componente Campi Elettromagnetici	punto 5	€	
C <sub>Od</sub>	Costo istruttoria per componente Odori	punto 5	€	700,00
C <sub>ST</sub>	Costo istruttoria per componente Sicurezza del Territorio	punto 5	€	
C <sub>RA</sub>	Costo istruttoria per componente Ripristino Ambientale	punto 5	€	5.600,00
	<b>Costo istruttoria</b>		€	<b>26.550,00</b>
C <sub>SGA</sub>	Riduzione costo per presenza Sistema di Gestione Ambientale	punto 6	€	500,00
C <sub>Dom</sub>	Riduzione costo per particolari forme di presentazione della Domanda	punto 6	€	1.000,00
	Anticipi sulle tariffe dell'istruttoria di cui all'art. 5 comma 5 del D.M. 24/04/2008		€	
	<b>Tot. Riduzione</b>		€	<b>1.500,00</b>
T <sub>I</sub>	<b>Tariffa Istruttoria € a (Costo - Riduzione)</b>			<b>€ 25.050,00</b>



PROVINCIA DI CAGLIARI-PROVINCIA DE CASTEDDU  
SETTORE AMBIENTE  
*Unita' Gest. Rifiuti e Infr. Ambientali*

**SOC. ECOTEC GESTIONE IMPIANTI SRL**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**VARIANTE SOSTANZIALE**

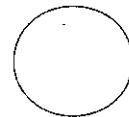
*(D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152)*

**ALLEGATO A.I.A. INTEGRATIVO**

*(Determinazione Dirigenziale n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_)*

*(Istr. Dir. Geom. F. Balestrino)*

*(Funz. Ing. M. A. Badas)*



*Unita' Organizzativa Gestione Rifiuti e Infrastrutture Ambientali  
Responsabile: Ing. Maria Antonietta Badas - tel. 070/4092889 e-mail: mbadas@provincia.cagliari.it  
Referente: Istr. Dir. Geom. Fabio Balestrino - tel. 070/4092753 e-mail: fbalestrino@provincia.cagliari.it*



PROVINCIA DI CAGLIARI-PROVINCIA DE CASTEDDU

SETTORE AMBIENTE

Unita' Gest. Rifiuti e Infr. Ambientali

**PREMESSE**

Le considerazioni riportate nel presente documento si basano sull'analisi dei dati riportati nella documentazione prodotta dal Gestore (*istanza prot.n. 38924/ISECPC del 06.06.2014*) e nelle sue successive modifiche ed integrazioni.

La domanda di autorizzazione in esame si riferisce alla modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) originariamente rilasciata con provvedimento dirigenziale n. 108 del 25.05.2010 e successive modificazioni, per l'esercizio dell'esistente complesso IPPC denominato "Ecotec Gestione Impianti S.r.l – Piattaforma di trattamento rifiuti speciali – Assemini (CA)".

Nella sua configurazione originale, l'installazione IPPC svolge attività di eliminazione e recupero (D15/D9 – R13/R5) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi ed è soggetta alla disciplina relativa alla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento in quanto ricompresa nelle ex categorie di attività di cui ai punti 5.1 e 5.3 dell'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

La domanda di modifica sostanziale in esame si riferisce alla realizzazione e all'esercizio di nuove linee di trattamento rifiuti ed all'implementazione della Linea solidi esistente.

L'istruttoria è stata condotta in maniera **coordinata** con il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) in quanto le nuove attività previste dalla Ecotec Gestione Impianti S.r.l ricadono ai punti 12, 13 e 14 dell'Allegato A1 della Deliberazione della Giunta Regionale n.34/33 del 07.08.2012.

**IDENTIFICAZIONE ANAGRAFICA**

**Gestore dell'impianto**

*nominativo:* Soc. Ecotec Gestione Impianti Srl;

*indirizzo:* via Montegrappa, 133 – 96100 Siracusa

**Referente IPPC**

*nominativo:* Ing. Giovanni Battista Damele

*indirizzo:* Il Str. Est – Z.I. Macchiareddu / 09032 Assemini (CA)

**Rappresentante Legale**

*nominativo:* Aldo Imerito;

*indirizzo:* via Panama, 12 – 09198 Roma

**IDENTIFICAZIONE COMPLESSO IPPC**

**Denominazione dell'impianto:** Soc. Ecotec Gestione Impianti Srl - "Piattaforma di trattamento rifiuti speciali"

**Ubicazione stabilimento:** Il Str. Est – Z.I. Macchiareddu / 09032 Assemini (CA);

**Sede legale:** via Montegrappa, 133 – 96100 Siracusa;

**Codice Fiscale/Iscrizione Registro Imprese SR:** 00952160893 del 19.02.1996;

**Iscrizione CCIAA Roma (r.e.a.):** n. 85617 del 06.04.1990;

**STATO AUTORIZZATIVO**

Nella tabella seguente viene riportato lo stato autorizzativo del complesso IPPC:

<i>Ente competente</i>	<i>Estremi atto amministrativo</i>	<i>Data di emissione</i>	<i>Scadenza</i>	<i>Oggetto</i>
CACIP	Prot.1353/UTG/MM/mm	08/06/2009		Autorizzazione scarico fognario
Prov. CA	Det. n. 108	25/05/2010	25/05/2016	Autorizzazione Integrata Ambientale
Prov. CA	Det. n. 213	09/11/2010	25/05/2016	Autorizzazione Integrata Ambientale
Prov. CA	Det. n. 28	16/02/2011	25/05/2016	Modifica AIA - unificazione elenchi D15/R13; D9/R5
Prov. CA	Det. n. 32	11/04/2012	25/05/2016	Modifica AIA - integrazione CER161104, CER 161106 D15/R13; D9/R5
Prov. CA	Prot. n. 59168	25/06/2013	25/05/2016	Modifica AIA - integrazione CER 200303 R13/R5
Prov. CA	Prot. n. 84740	07/10/2013	25/05/2016	Approvazione progetti di adeguamento
Comune di Assemini	Registro generale 589	25/06/2012		Autorizzazione installazione serbatoio gasolio per mezzi_DUAAP prot. n.8653/2011
Comune di Assemini	Registro generale 393	28/03/2014		Realizzazione area polifunzionale di caratterizzazione post trattamento/deposito temporaneo rifiuti e intervento di separazione e ampliamento dell'attuale stoccaggio mediante realizzazione di ulteriori stalli di deposito aventi gli stessi presidi ambientali degli esistenti_D.U.A.P.P prot. n. 4341 del 18.02.2014
Prov. CA	Prot. 70742	22/10/2014		Precisazione stoccaggi

Fig. 1 - Quadro analitico stato autorizzativo

**TERRITORIALE**

L'installazione è localizzata nella zona industriale di Macchiareddu in Comune di Assemini (CA), località *Macchiareddu - Grogastu*, ed è costituita da un unico lotto di forma poligonale, distinta in Catasto al Foglio 56 allegato A, part. 460, sub. 18.

L'attuale stabilimento si sviluppa in un'area complessiva di circa 40.508,00 m<sup>2</sup> così suddivisa:

- superficie coperta: 4.997,93 m<sup>2</sup>;
- superficie scoperta pavimentata: circa 20.000 m<sup>2</sup>;
- superficie scoperta non pavimentata: circa 16.000 m<sup>2</sup>.

A servizio delle nuove sezioni verrà realizzato un capannone, avente una superficie pari a 463,59 m<sup>2</sup>, che sarà adibito a deposito pezzi di ricambio e attrezzature.

A seguito della modifica sostanziale la superficie futura dell'installazione IPPC sarà così suddivisa:

- superficie coperta: 6.376,89 m<sup>2</sup>;
- superficie scoperta pavimentata: circa 18.000 m<sup>2</sup>;
- superficie scoperta non pavimentata: circa 16.000 m<sup>2</sup>.



Fig. 2 - Ortofoto

#### PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 21/59 del 8/4/2008 è stato approvato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti – sezione rifiuti urbani (art. 199 del D.Lgs. n. 152/2006) ed il Rapporto Ambientale per la procedura di VAS (art. 13 del D.Lgs. n. 4/2008). In data 31/01/2013 è stato pubblicato nel BURAS il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali che costituisce una delle sezioni del Piano regionale di gestione rifiuti. Il nuovo Piano costituisce un profondo aggiornamento del documento "Sezione Rifiuti speciali" approvato con deliberazione n. 13/34 del 30/04/02.

#### PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Il Comune di Assemini ricade nell'elenco dei Comuni non costieri parzialmente inclusi all'interno degli Ambiti di Paesaggio costieri, di cui al documento "Allegati" del PPR (Piano Paesaggistico Regionale, adottato con delibera della Giunta Regionale n. 36/7 del 5 settembre 2006). L'ambito di paesaggio costiero interessato è il n. 1, Golfo di Cagliari. La piattaforma Ecotec si trova all'interno di una vasta area industriale esterna alla fascia costiera.

#### VINCOLI AMBIENTALI

In vicinanza, ma esterne, allo stabilimento sono delimitate le seguenti zone protette:

- SIC "Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di S.Gilla" codice ITB040023; DPR 357/92, in attuazione della direttiva CEE 92/43, come modificato e integrato dal DPR 120/2003;
- ZPS "Stagno di Cagliari" codice ITB044003; Legge 157/11 febbraio 1992, in attuazione della direttiva CEE 79/409;
- Riserva Naturale n. 38 "Santa Gilla"; Legge Regionale n. 31 del 1989.

Sul sito in esame non sono presenti vincoli escludenti di cui al capitolo 15 del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (esterno Fascia C del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, distanza dalla zona umida superiore al limite), ma un vincolo limitante, riclassificabile ed escludente: "Prossimità di aree di interesse naturalistico istituzionalmente tutelate e di ulteriore interesse naturalistico".

Con D.G.R. n. 40/15 del 07.08.2015, la Regione Autonoma della Sardegna, considerato che è stato effettuato uno screening di incidenza che ha portato ad escludere la necessità di attivare il relativo procedimento ex art. 5 DPR n. 357/1997 e preso atto di quanto comunicato dal Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio circa la coerenza dell'intervento con il Piano Regionale di gestione dei rifiuti speciali, ha espresso **giudizio positivo sulla compatibilità ambientale** dell'intervento denominato "Modifica sostanziale del progetto IPPC (attività 5.1, 5.3): impianto di eliminazione e recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi mediante operazioni D15/D9 e R13/R5, sito in territorio comunale di Assemini - Z.I. Cacip Macchiareddu", proposto dalla società Ecotec Gestione Impianti S.r.l.

#### PIANO DI FABBRICAZIONE E PIANO URBANISTICO COMUNALE

In relazione a quanto previsto dal Piano di Fabbricazione attualmente vigente e dal Piano Urbanistico Comunale, adottato con Delibera n. 28 del 13/04/2011, l'area interessata dall'installazione IPPC è identificata come industriale. I suddetti Piani prevedono per l'area in esame il rispetto delle norme attuative del Piano Regolatore Territoriale del CACIP: "Assicurare le condizioni di qualità e salubrità ambientale del territorio provinciale".

**ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE**

Nell'installazione IPPC attualmente autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale n. 108 del 25.05.2010 e successive modificazioni si svolgono le seguenti attività:

- **IPPC 5.1:** eliminazione e recupero di rifiuti speciali pericolosi mediante operazioni di trattamento fisico-chimico (D9), di recupero (R5) con capacità complessiva di 102.700 t/anno e di deposito preliminare (D15) con capacità massima pari a 1.210 tonn;
- **IPPC 5.3:** eliminazione di rifiuti speciali non pericolosi mediante operazioni di trattamento fisico-chimico (D9) con capacità complessiva di 102.700 t/anno;
- **attività tecnicamente connessa:** operazioni di recupero di rifiuti speciali non pericolosi (R5) con capacità complessiva di 102.700 t/anno e di messa in riserva di rifiuti speciali non pericolosi con capacità massima 2.420 tonn;
- **attività tecnicamente connessa:** operazioni di messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi con capacità massima pari a 1.210 tonn;
- **attività tecnicamente connessa:** operazioni di deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali non pericolosi con capacità massima pari a 2.420 tonn;
- **attività tecnicamente connessa:** deposito temporaneo rifiuti prodotti;
- **attività tecnicamente connessa:** trattamento acque mediante operazioni di ossidazione, filtrazione e sedimentazione;
- **attività tecnicamente connessa:** uffici e servizi.

L'installazione attuale ha come obiettivo principale quello di trattare terreni provenienti da siti contaminati al fine di eliminare i contaminanti e renderli così idonei allo smaltimento in discarica per rifiuti non pericolosi; il trattamento è altresì finalizzato al riutilizzo e recupero del materiale trattato secondo le seguenti alternative:

- restituzione del terreno bonificato al sito di provenienza, nel rispetto dei requisiti prescritti dall'allegato 5 al Titolo V della Parte quarta del D.Lgs. 152/06 (*colonna A o B a seconda della destinazione d'uso del sito*);
- recupero e commercializzazione, anche separatamente, delle frazioni lavate derivanti dal trattamento (*sassi, ghiaia, sabbia, argilla*) come materia prima secondaria (*per rilevati e sottfondi stradali, cementifici, produzione di conglomerati, bituminosi, cementizi, di laterizi*).

Le sezioni attuali dell'installazione, la cui potenzialità è pari e 50 t/h, si possono schematizzare come segue:

- Deposito preliminare/messa in riserva (D15/R13)\_Fase 1
- Soil washing (D9/R5)\_Fase 2b
- Estrazione con solvente Ensolvex (D9/R5)\_Fase 3
- Trattamento delle emissioni\_Fase 4
- Deposito temporaneo rifiuti\_Fase 5
- Accumulo materie prime secondarie.



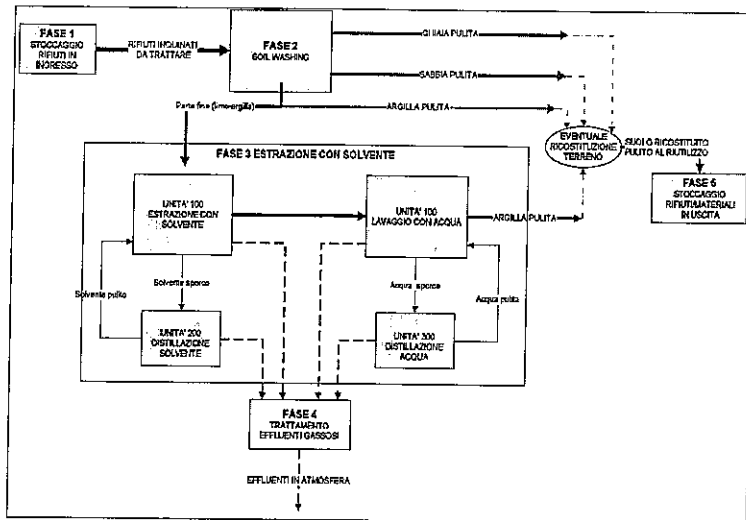


Fig. 3 - Schema a blocchi stato attuale

È stata inoltre autorizzata (prot. n. 84740 del 07/10/2013) la realizzazione dei sotto elencati interventi di adeguamento strutturale e gestionale (previsti dal cronoprogramma di adeguamento di cui ai provvedimenti AIA n°108/10 e 213/10):

- installazione di un sistema di vagliatura preliminare;
- installazione di un impianto per il lavaggio delle sabbie con ETAC;
- installazione di un mulino secondario per la produzione di sabbia;
- istituzione e realizzazione area polifunzionale di caratterizzazione post trattamento/deposito temporaneo;
- intervento di separazione e di ampliamento dell'esistente stoccaggio (D15/R13) mediante la realizzazione, in aderenza al medesimo, di ulteriori stalli di deposito aventi gli stessi presidi ambientali degli esistenti.

I termini per l'installazione dell'impianto di lavaggio delle sabbie con ETAC e del mulino secondario sono stati sospesi su richiesta del Gestore.

### ASSETTO IMPIANTISTICO FUTURO

A seguito dell'istanza di modifica sostanziale presentata, le attività dell'installazione sono riconducibili alle seguenti tipologie enunciate all'allegato VIII, alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii:

- **IPPC 5.1:** smaltimento e recupero di rifiuti speciali pericolosi per una capacità massima complessiva di 102.700 t/anno per rifiuti solidi e fanghi palabili e 100.000 t/anno per rifiuti liquidi mediante le seguenti attività:
  - b. trattamento fisico-chimico;
  - e. rigenerazione/recupero dei solventi;

- **IPPC 5.3 lettera a):** smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi per una capacità massima complessiva di **102.700 t/anno** per rifiuti solidi e fanghi palabili e **100.000 t/anno** per rifiuti liquidi mediante le seguenti attività:
  - 2. trattamento fisico-chimico;**
  - 4. trattamento di scorie e ceneri (solo rifiuti solidi);**
- **IPPC 5.5:** accumulo temporaneo di rifiuti speciali pericolosi prima dell'attività elencata al punto 5.1 per una capacità massima istantanea di **4.500 tonnellate** di rifiuti solidi e fanghi palabili e **300 tonnellate** per rifiuti liquidi (*120 tonnellate reflui fangosi, 180 tonnellate reflui industriali*);
- **attività tecnicamente connessa:** stoccaggio di rifiuti speciali non pericolosi con capacità massima istantanea di **4.500 tonnellate** di rifiuti solidi e fanghi palabili e **300 tonnellate** per rifiuti liquidi (*120 tonnellate reflui fangosi, 180 tonnellate reflui industriali*);
- **attività tecnicamente connessa:** stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi preliminare all'attività di triturazione e lavaggio contenitori con capacità massima istantanea compresa in quella della Linea rifiuti solidi (*4.500 tonnellate*);
- **attività tecnicamente connessa:** stoccaggio di rifiuti speciali preliminare al recupero oli con capacità massima istantanea di **1.000 tonnellate** complessivamente tra pericolosi e non pericolosi;
- **attività tecnicamente connessa:** stoccaggio di rifiuti speciali pericolosi preliminare al recupero solventi con capacità massima istantanea di **43 tonnellate**;
- **attività tecnicamente connessa:** operazioni di recupero di rifiuti speciali non pericolosi mediante Soil washing-Ensolvex con capacità di trattamento pari a **120 t/h - 20 t/h** e comunque inclusa nella capacità massima della Linea rifiuti solidi (*102.700 t/anno*);
- **attività tecnicamente connessa:** smaltimento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi attraverso attività di triturazione con capacità di trattamento inferiore a **50 t/h** e comunque inclusa nella capacità massima della Linea rifiuti solidi (*102.700 t/anno*);
- **attività tecnicamente connessa:** smaltimento e recupero contenitori contaminati (*rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi*) mediante lavaggio con vasca ultrasuoni con capacità di trattamento massima pari a **100 kg/h** e comunque inclusa nella capacità massima della Linea rifiuti solidi (*102.700 t/anno*);
- **attività tecnicamente connessa:** recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (*emulsioni oleose e reflui contenenti oli*) mediante centrifugazione preceduta da filtrazione con capacità di trattamento pari a **40 t/h** e comunque inclusa nella capacità massima della Linea rifiuti liquidi (*100.000 t/anno*);

- **attività tecnicamente connessa:** deposito temporaneo di rifiuti pericolosi e non, effettuato ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii;
- **attività tecnicamente connessa:** trattamento acque a servizio sezione soil washing e acque di dilavamento piazzali mediante operazioni di ossidazione, filtrazione e sedimentazione.

Nella tabella seguente si riporta schematicamente il rapporto tra le attività IPPC di cui all'allegato VIII, alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii e quelle di gestione rifiuti descritte agli allegati B e C alla Parte IV del suddetto decreto:

N° ordine attività IPPC	Codici IPPC e attività tecnicamente connessa	Tipologia Impianto <sup>1</sup>	Operazioni svolte (allegato B e/o C – allegato alla parte IV del D.Lgs. 152/2006)	Rifiuti NP	Rifiuti P		
IPPC 1	5.1 Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:	b) trattamento fisico-chimico	Soil washing	D9/R6		X	
			Inertizzazione	D9		X	
			Estrazione con solvente	D9/R5		X	
			Disidratazione fanghi	D9		X	
			Trattamento fisico chimico reflui	D9		X	
IPPC 2	5.3 a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza:	2) trattamento fisico-chimico	e) rigenerazione/recupero dei solventi	R2		X	
			4) trattamento di scorie e cenere	Soil washing	D9	X	
				Inertizzazione	D9	X	
				Estrazione con solvente	D9	X	
				Disidratazione fanghi	D9	X	
IPPC 3	5.5 Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.	Stoccaggio (preliminare Linea 1,2,3)		D15/R13		X	
			Attività tecnicamente connessa	Stoccaggio (preliminare Linea 1,2,3)	D15/R13	X	X <sup>2</sup>
			Attività tecnicamente connessa	Stoccaggio (preliminare al Recupero oli Linea 4)	R13	X	X
			Attività tecnicamente connessa	Stoccaggio (preliminare Rigenerazione Solventi)	R13		X
			Attività tecnicamente connessa	Soil washing/ Estrazione con solvente	R5	X	
			Attività tecnicamente connessa	Triturazione	D13/R12	X	X
			Attività tecnicamente connessa	Lavaggio contenitori	D14/R12	X	X
			Attività tecnicamente connessa	Recupero oli	R3/R12	X	X
			Attività tecnicamente connessa	Deposito temporaneo		X	X
			Attività tecnicamente connessa	Trattamento acque di dilavamento piazzali e a servizio sezione soil washing			

Fig. 4 - Comparazione tra attività IPPC e operazioni di gestione rifiuti

<sup>1</sup> In corsivo sono state indicate le sezioni esistenti.

<sup>2</sup> \* unicamente per quanto concerne lo stoccaggio di rifiuti preliminare all'attività di triturazione e a quella di lavaggio contenitori

La capacità produttiva di ciascuna Linea dell'installazione è riportata nella seguente tabella:

ATTIVITÀ	CAPACITÀ ISTANTANEA DEPOSITI	CAPACITÀ PRODUTTIVA [l'anno]
<b>TRATTAMENTO RIFIUTI SOLIDI E FANGHI PALABILI</b>		
<b>LINEA 1:</b>		
<b>Stoccaggio</b>		
• D15/R13: Stoccaggio (Fase 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stalli esistenti (2.420 mc)</li> <li>• Stalli nuovi (2.000 mc)</li> <li>• Silos per rifiuti polverosi (36 mc)</li> </ul>	4.500
<b>Trattamenti</b>		
• D9: Trattamento fisico-chimico	• Soil washing (Fase 2a-b_120t/h)	102.700
	• Estrazione con solvente (Fase 3_20 t/h)	
	• Inertizzazione (Fase 10_20 t/h)	
• R5: Riciclaggio/recupero delle sostanze inorganiche	• Soil washing (Fase 2a -b_ 120t/h)	
	• Estrazione con solvente (Fase 3_20 t/h)	
• D13/R12: Triturazione (Fase 6_2mc/ciclo; < 50 t/g)		
• D14/R12: Lavaggio contenitori (Fase 12_100 kg/h)		
<b>Stoccaggio</b>		43
• R13: Stoccaggio		
<b>Trattamento (10 t/h)</b>		
• R2: Rigenerazione/recupero di solventi (Fase 3)		
<b>LINEE RIFIUTI LIQUIDI</b>		
<b>LINEA 2: TRATTAMENTO REFLUI FANGOSI (20 t/h)</b>		
<b>Stoccaggio</b>		120
• D15: Stoccaggio (Fase 1)		
<b>Trattamento</b>		
• D9: Trattamento fisico-chimico (Disidratazione fanghi) (Fase 2-3)		
<b>LINEA 3: TRATTAMENTO REFLUI INDUSTRIALI ED ARTIGIANALI (20 t/h)</b>		
<b>Stoccaggio</b>		180
• D15: Stoccaggio (Fase 1)		
<b>Trattamento</b>		
• D9: Trattamento fisico-chimico (Fase 2-3-5-6)		100.000
<b>LINEA 4: TRATTAMENTO REFLUI CONTENENTI IDROCARBURI (40t/h)</b>		
<b>Stoccaggio</b>		1.000
• R13: Stoccaggio (Fase 1)		
<b>Trattamenti</b>		
• R3: riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (Fase 2-3)		
• R12: scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11 (Fase 2-3)		

Fig. 5 - capacità produttiva installazione

<sup>3</sup> In corsivo sono state indicate le sezioni esistenti; per quanto concerne lo stoccaggio della Linea 1 (in parte esistente) si chiede un aumento di capacità da 3.630 tonni a 4.500 ton

<sup>4</sup> Valore complessivo di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

<sup>5</sup> Valore complessivo di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

Le modifiche impiantistiche che si intendono apportare sono le seguenti:

- inserimento di nuove sezioni di trattamento dei rifiuti;
- inserimento di nuovi codici CER;
- aumento di capacità per il deposito preliminare esistente dei rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- attivazione di nuove specifiche attività di gestione rifiuti.
- 

In particolare la modifica in esame prevede l'implementazione della Linea di trattamento rifiuti solidi esistente con nuove sezioni (Linea 1: trattamento rifiuti solidi e fanghi palabili) e la realizzazione delle seguenti nuove Linee:

- Linea 2: trattamento reflui fangosi;
- Linea 3: trattamento reflui industriali ed artigianali;
- Linea 4: trattamento reflui contenenti idrocarburi.

Le modifiche impiantistiche proposte prevedono la realizzazione delle seguenti strutture:

- capannone con struttura in acciaio, adibito a deposito attrezzature;
- stalli in c.a. coperti per il deposito preliminare dei rifiuti da trattare in impianto;
- fondazioni per il posizionamento di nuovi macchinari e serbatoi.

Si riporta di seguito lo schema a blocchi delle attività svolte nell'installazione con le modifiche richieste:

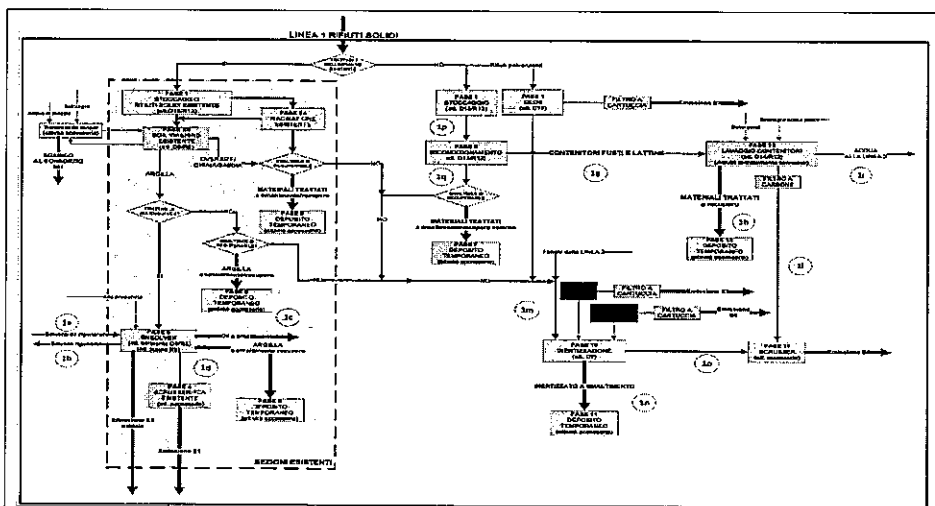


Fig. 6 – Stato Futuro Linea 1

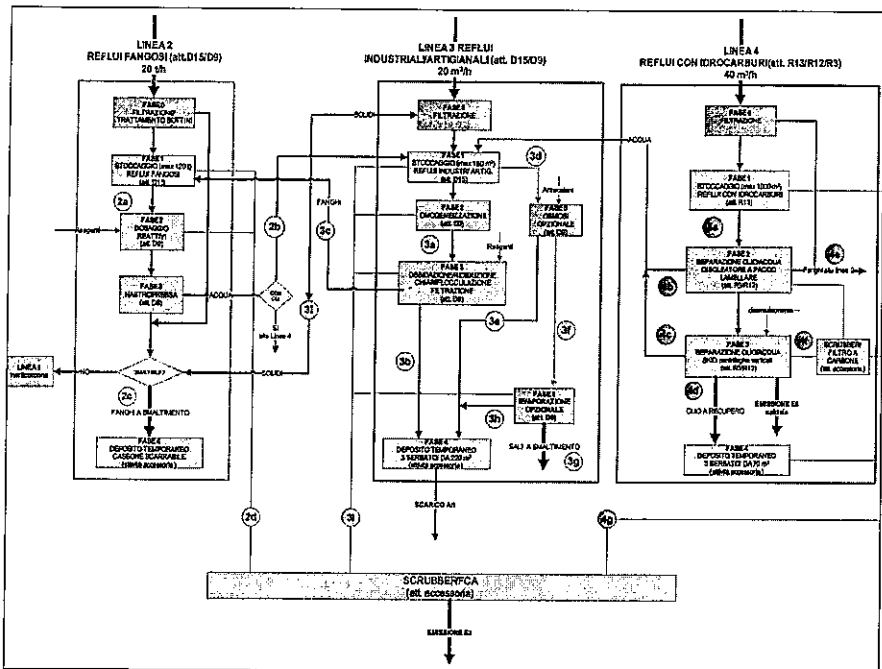


Fig. 7 - Stato Futuro Linee 2,3,4

Si riporta nel seguito le attività svolte nell'installazione, per ciascuna Linea, a seguito della modifica sostanziale in progetto.

## LINEA 1: TRATTAMENTO RIFIUTI SOLIDI E FANGHI PALABILI

### SOIL WASHING (fase 2a-b)

L'esistente impianto di soil washing è dotato di un mulino primario a mascelle in grado di omogeneizzare e ridurre la granulometria di pietra, materiali da demolizione, etc.

Il materiale in uscita dalle diverse sezioni costituenti il soil washing, compresa l'unità di macinazione, può essere qualificato quale:

- materia prima secondaria, avente idonee caratteristiche;
- rifiuto da destinare a successive operazioni di gestione (*smaltimento/recupero*) presso soggetti terzi;
- rifiuti da destinare alla sezione di inertizzazione facente parte del medesimo complesso IPPC.

Nell'esistente sezione di soil washing si prevede l'inserimento di nuovi codici CER.

Le nuove sezioni della Linea 1 che andranno ad implementare quelle esistenti sono:

- **deposito preliminare/messa in riserva - D15/R13** (fase 1);
- **rigenerazione/recupero di solventi – R2** (fase 3);
- **triturazione – D13/R12** (fase 6);
- **stabilizzazione/inertizzazione – D9** (fase 10);
- **lavaggio contenitori – D14/R12** (fase 12);
- **deposito temporaneo** (fasi 5, 7, 11, 13);
- **trattamento delle emissioni** (fasi 4, 14).

### **STOCCAGGIO** (fase 1)

**operazione:** D15/R13

**capacità massima istantanea:** 2.036 mc (valore complessivo istantaneo pericolosi e non pericolosi)

Nei nuovi stalli coperti, con capacità massima istantanea di 2.000 mc (area 18), saranno stoccati i rifiuti da inertizzare o da inviare ad altri impianti di smaltimento/recupero previa triturazione ed i contenitori da lavare.

I rifiuti da destinare a smaltimento saranno stoccati in stalli separati rispetto a quelli da inviare a recupero; qualora ciò non fosse possibile i rifiuti verranno tenuti adeguatamente separati all'interno di uno stesso stallo. I presidi ambientali saranno gli stessi di quelli presenti negli stalli esistenti, ossia saranno previsti di copertura e dotati di un sistema fisso di nebulizzazione.

Alcune tipologie di rifiuti solidi polverosi, come ad esempio polveri (*fly-ash*) e scorie provenienti da forni di incenerimento, conferite sfuse, saranno stoccate all'interno di un silos da 36 mc (*TK815\_area 19*), da cui verranno alimentate, con sistema chiuso, all'impianto di inertizzazione. Gli altri rifiuti pulverulenti conferiti in big-bags verranno stoccati all'interno degli stessi stalli coperti e successivamente svuotati nella tramoggia di carico della sezione di inertizzazione, dotata di impianto di nebulizzazione, mediante la valvola di fondo del saccone.

Nei casi in cui i rifiuti in uscita dalla sezione di soil washing necessitano di un'ulteriore "lavaggio" in tale sezione oppure di essere stabilizzati/inertizzati nella nuova sezione di inertizzazione, saranno trasferiti negli stalli coperti in ingresso e "ripresi in carico" nel registro dei rifiuti in ingresso. In tal caso, il trasporto dei rifiuti avverrà caricando un cassone scarrabile con una pala meccanica e svuotando il contenuto nello stallo.

### **ATTIVITÀ DI TRITURAZIONE/PRESSATURA** (fase 6)

**operazione:** D13/R12

**capacità trattamento:** < 50 t/g e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea 1 (102.700 t/anno)

L'attività di triturazione e quella di pressatura dei rifiuti potranno essere eseguite sui rifiuti da inviare a smaltimento/recupero in impianti esterni. Tali attività hanno lo scopo di ridurre il volume dei rifiuti per consentire l'invio in impianti esterni con il minor numero di viaggi. Oltre alla triturazione, od in alternativa ad essa a seconda delle tipologie di rifiuti, per ottimizzare le successive operazioni di stoccaggio e di trasporto agli smaltitori finali, è prevista anche la compressione dei rifiuti tramite pressa (*PR818*) ed eventuale regettatura.

La triturazione sarà effettuata su partite omogenee di rifiuti che presentano parti in pezzatura o costituiscono un'unica massa compatta, da soli o con il loro contenitore (*fusto metallico, in plastica, in cartone, ecc*) mediante un impianto a cesoie controrotanti (TK16) che opererà in modalità batch su quantitativi pari a circa 2 mc per ciclo; l'impianto sarà dotato di regime di rotazione limitato e di ugelli nebulizzatori di acqua sul bordo della tramoggia di carico.

Nei casi in cui le partite di rifiuto possano produrre polveri durante le fasi di triturazione, il processo sarà effettuato sul rifiuto inumidito mediante utilizzo di acqua nebulizzata.

L'acqua necessaria per gli ugelli nebulizzatori presenti sul bordo della tramoggia di carico del trituratore verrà atinta, mediante una pompa, dal serbatoio S1802.

Il deposito temporaneo dei rifiuti tritati e/o pressati (*fase 7*) sarà costituito da un cassone da 15 m<sup>3</sup> (*area 36*).

L'attività di triturazione potrà essere anche svolta preliminarmente ai successivi trattamenti di inertizzazione e di lavaggio dei contenitori nella lavafusti (*eventuale trattamento preliminare*).

## TRATTAMENTO CHIMICO - FISICO (*Inertizzazione - Fase 10*)

**operazione:** D9

**capacità trattamento:** 20 t/h e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea 1 (102.700 t/anno).

Tale sezione potrà trattare:

- il pannello della nastropressa proveniente, tramite nastro basculante, dalla Linea fanghi;
- i materiali non recuperabili provenienti dalla sezione esistente di soil washing al fine di essere smaltiti in discarica;
- i rifiuti solidi conferiti da terzi in impianto.

Il trattamento di stabilizzazione avverrà tramite miscelazione dei rifiuti con ossido di calcio e bentonite ed, eventualmente, altri additivi quali ad esempio silicati, fosfati e cemento, solfuro di sodio, addensanti organici (*silicoalluminati, etc*).

I reagenti solidi (*calce e bentonite*) verranno stoccati in appositi silos (TK 813 e 814 - *area 27*) muniti di filtro depolveratore, mentre i reagenti liquidi saranno forniti in *bulk* e collegati al reattore miscelatore con una pompa dosatrice. La calce spenta e la bentonite saranno trasportate tramite autocisterne e scaricate pneumaticamente nel silo. Non verranno dosati reagenti in polvere conferiti in big bags.

Di seguito sono elencate le apparecchiature costituenti l'impianto di stabilizzazione rifiuti di cui è richiesto l'inserimento:

- tramoggia a fondo cocleato di carico;
- mescolatore in acciaio al carbonio (1300 x 1000 x 2600 mm);
- N° 2 silos stoccaggio (TK 813 e 814) chemicals da 36 mc completi di coclea dosatrice.

Lo sfiato del mescolatore sarà collegato alla sezione di trattamento delle emissioni (*punto di Emissione E4*).

I rifiuti solidi inertizzati verranno stoccati (*deposito temporaneo Fase 11*) all'interno di un cassone da 15 mc (*area 20*).



## LAVAGGIO CONTENITORI (Fase 12)

**operazione:** D14/R12

**capacità trattamento:** max 100 kg/h e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea 1 (102.700 t/anno).

A tale sezione potranno essere conferiti gli imballaggi, i contenitori di ferro, di vetro che necessitano di un lavaggio per essere recuperati/smaltiti. La bonifica dei contenitori avverrà tramite una macchina di lavaggio ad ultrasuoni, essenzialmente costituita da una vasca, in acciaio inox e coibentata entro la quale saranno immersi i contenitori. La macchina sarà munita di sistema pneumatico di apertura verticale, che permette l'agevole alimentazione dei contenitori all'interno della vasca di lavaggio. La cabina di lavaggio sarà provvista di un rubinetto di scarico delle acque di bonifica e di un separatore degli oli, che permetterà di separare e eliminare gli oli galleggianti sulla superficie del liquido. Le prime saranno inviate alla Linea 3, mentre gli oli alla Linea 4.

La lavafusti sarà dotata di sistema di trattamento delle emissioni dedicato, composto da un filtro a tasche e da un filtro a carbone attivo, che avranno lo scopo di trattenere eventuali tensioattivi e tracce d'olio presenti nei vapori generati dalla lavatrice. Il filtro, alloggiato in un cassonetto metallico, in Aisi 304, verrà sostituito periodicamente, in funzione dell'utilizzo. Per evitare l'intasamento dei filtri a tasche sarà montato un pressostato, con segnalazione sul quadro elettrico. Lungo il perimetro della vasca sarà realizzato un collare di aspirazione vapori, che sarà collegato all'impianto di trattamento delle emissioni della sezione di inertizzazione, costituito da uno scrubber (punto emissione E4).

Il dosaggio dei reagenti nella lavafusti verrà effettuato manualmente.

A valle dell'impianto di lavaggio si produrranno i seguenti rifiuti che verranno inviati ad ulteriori impianti di recupero/smaltimento:

- CER 19 12 05 vetro;
- CER 19 12 02 metalli ferrosi;
- CER 19 12 03 metalli non ferrosi;
- CER 19 12 04 plastica.

Su tali rifiuti saranno effettuate delle analisi sul tal quale, ricercando gli inquinanti originariamente presenti nel rifiuto. Il deposito temporaneo (fase 13) dei sopraccitati rifiuti prodotti sarà effettuato in un cassone scarrabile da 15 mc nell'area 34.

## RIGENERAZIONE/RECUPERO DI SOLVENTI (Fase 3)

**operazione:** R13

**capacità massima istantanea:** 43 tonnellate (rifiuti pericolosi)

La messa in riserva dei solventi conferiti in impianto per essere recuperati avverrà nel serbatoio TK 221 Area 12 (43 mc), attualmente utilizzato per lo stoccaggio dell'ETAC esausto e da qui inviati alla sezione di distillazione.

**operazione:** R2

**capacità trattamento:** 10 t/h e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea 1 (102.700 t/anno).

I solventi eventualmente separati nella sezione di trattamento dei reflui contenenti idrocarburi o quelli direttamente conferiti in impianto per essere recuperati potranno essere trattati nell'esistente unità *Ensolvex*, in particolare nella sezione di distillazione, avente una potenzialità pari a 10 t/h, attualmente impiegata per il recupero dell'etilacetato. Tale attività è prevista alternativamente a quella di estrazione con solvente. Il solvente esausto stoccato nel TK 221 verrà completamente trattato e stoccato nel TK 219 per essere caratterizzato e totalmente inviato a recupero prima di riprendere l'attività di estrazione con solvente che, tuttavia, è attualmente poco utilizzata a causa dell'elevato costo di trattamento delle argille rispetto allo smaltimento in discarica.

I presidi ambientali presenti in tale sezione saranno quelli già in uso per l'etilacetato. In particolare, i serbatoi di stoccaggio del solvente sporco (TK 221) e di quello recuperato (TK219) sono posizionati all'interno di un bacino di contenimento; tali serbatoi saranno flussati con azoto. Il flusso gassoso in uscita sarà inviato al trattamento delle emissioni, costituito da uno scrubber e da un filtro a carboni attivi (punto di emissione esistente E1).

Il trasferimento del solvente esausto, dall'autobotte al serbatoio di stoccaggio TK 221, verrà effettuato mediante una pompa centrifuga con ingranaggio magnetico, già presente in impianto. Durante tale trasferimento la cisterna sarà collegata, mediante una apposita flangia al cielo del serbatoio, al fine di sostituire il volume di solvente scaricato con azoto, evitando l'ingresso di ossigeno. In maniera analoga verrà effettuato lo scarico del solvente pulito, dal serbatoio TK219 all'autobotte.

I solventi recuperati verranno stoccati in n. 1 serbatoio di accumulo (TK219 - area 11) di 43 mc.

Gli oli e i concentrati prodotti da processi di separazione (CER 190207\*) verranno stoccati (deposito temporaneo - Fase 5) in un serbatoio chiuso di 20 mc (TK218 - area10).

## LINEA 2: TRATTAMENTO REFLUI FANGOSI

La sezione di disidratazione fanghi, avente una potenzialità pari a 20 t/h, potrà trattare sia fanghi conferiti da terzi, sia fanghi prodotti all'interno dello stesso impianto, quali i fanghi derivanti dal trattamento delle emulsioni oleose e dal trattamento chimico-fisico delle acque. Il trattamento ha l'obiettivo di separare la fase solida da quella liquida, trattare quest'ultima al fine di renderla idonea per lo scarico nella fognatura consortile ed inertizzare il residuo solido, non recuperabile, per inviarlo in discarica.

La linea di trattamento fanghi sarà composta dalle seguenti sezioni:

- **Filtrazione** (Fase 0);
- **Deposito preliminare** (D15 - Fase 1);
- **Dosaggio reattivi** (Fase 2);
- **Ispessimento fanghi tramite nastropressa** (D9 - Fase 3);
- **Deposito temporaneo fanghi** (Fase 4).

Si sottolinea che è presente il trattamento delle emissioni anche se non indicato come specifica fase.

## FILTRAZIONE (Fase 0)

I fanghi conferiti mediante autospurgo saranno inviati ad una apposita sezione di pretrattamento dotata di una filtrococlea composta principalmente da un vaglio semicircolare in lamiera forata, alloggiato in un serbatoio in acciaio, dove verranno filtrate le acque reflue e trattenuti i materiali grossolani. Il quantitativo massimo previsto di solidi grossolani sarà pari al 3% del rifiuto in ingresso. Al corpo filtrante sarà collegato un tubo di trasporto nel quale ruota una coclea che asporterà dal vaglio i residui di grigliatura trattenuti. La filtrococlea sarà dotata di sistema di lavaggio del grigliato che richiederà la presenza di acqua pulita/tecnica per una portata complessiva pari a 2,3 l/s con pressione 5 bar.

## STOCCAGGIO (Fase 1)

**operazione:** D15

**capacità massima istantanea:** 120 tonnellate (valore complessivo istantaneo pericolosi e non pericolosi).

Lo stoccaggio dei reflui fangosi avverrà all'interno di due serbatoi a fondo conico da 60 mc (TK 802 e TK803 - area 21), provvisti di misuratore di livello ed apposite valvole di carico e scarico. I due serbatoi di stoccaggio fanghi potranno contenere, in momenti diversi ed in maniera alternativa, rifiuti fangosi pericolosi e non pericolosi. Pertanto, tra un conferimento e l'altro il serbatoio verrà completamente svuotato e bonificato con l'acqua trattata in uscita dall'impianto. Gli sfiati di tutti i serbatoi di stoccaggio saranno collegati alla sezione di trattamento delle emissioni. La frazione liquida sumatante, risultante dall'ispessimento statico del fango, sarà ricircolata in testa alla linea di trattamento chimico fisico dei reflui industriali ed artigianali mediante tubazioni intercettabili, innestate a varie altezze nella parte cilindrica dei serbatoi.

## TRATTAMENTO FISICO CHIMICO (ispessimento fanghi - Fase 3)

**operazione:** D9

**capacità trattamento:** 20 t/h ricompresa nella capacità di trattamento della Linea Liquidi (100.000 t/anno).

Il fango estratto dai serbatoi di accumulo verrà inviato ad un reattore agitato (TK804\_15 mc), nel quale, mediante dosaggio di opportuni reagenti (miscelazione con additivi), verrà favorita la stabilizzazione/inertizzazione dello stesso.

La tipologia dei reagenti (es. latte di calce, polielettrolita, solfuro di sodio o composti a base di dimetiliditiocarbammato di sodio) e il relativo dosaggio verranno stabiliti sulla base di prove eseguite presso il Centro Ricerche Ecotec. I reagenti verranno dosati nel reattore mescolatore mediante pompe dosatrici. Non è previsto il dosaggio di reagenti in polvere.

Il fango estratto dal reattore verrà inviato ad una nastro pressa (NP805), dimensionata per una portata idraulica fino a 20 mc/h, per la disidratazione dello stesso. Al fine di favorire la separazione della fase solida dal liquido e lo spostamento della frazione oleosa nell'acqua, verrà additivata in linea una adeguata quantità di polielettroliti cationici e/o anionici (o non ionic), forniti in emulsione in sistema. In uscita dalla nastropressa si otterrà una fase fangosa (pannello) ed una fase liquida con materiale in sospensione (chiarificato). Il fango ispessito, previa caratterizzazione, sarà inviato a smaltimento od alla sezione di inertizzazione (Linea 1), qualora non fosse direttamente smaltibile, mediante un nastro basculante (N807). La fase liquida, qualora contenga degli oli, potrà essere inviata alla Linea 4 mentre in caso contrario sarà inviata in testa alla Linea 3. Nello specifico il chiarificato verrà stoccato all'interno di n.1 serbatoio (TK806) da 10 mc e da qui inviato alla Linea 3.

-- Il rifiuto fangoso potrà contenere più o meno acqua e quindi la quantità di pannello, ossia il fango disidratato prodotto, sarà variabile e compresa tra il 10 ed il 50 % del rifiuto in ingresso. I fanghi disidratati in uscita dalla nastropressa verranno inviati mediante il sopra citato nastro trasportatore basculante (N807) al cassone scarrabile da 15 mc che costituisce il deposito temporaneo (Fase 4 - area 22).

### **LINEA 3: TRATTAMENTO REFLUI INDUSTRIALI ED ARTIGIANALI**

Il trattamento dei reflui è concepito per consentire l'immissione delle acque, dopo trattamento, nello scarico fognario, nel rispetto dei limiti imposti dal Consorzio Industriale.

La linea di trattamento rifiuti liquidi, con una capacità di trattamento di 20 mc/h, sarà composta dalle seguenti sezioni:

- **Filtrazione** (Fase 0);
- **Deposito preliminare** (D15 - Fase 1);
- **Omogeneizzazione** (Fase 2);
- **Treatmento Chimico/fisico** (D9 - Fase 3);
- **Reattore di ossidazione;**
- **Coagulazione/flocculazione;**
- **Decantazione;**
- **Filtrazione a sabbia;**
- **Filtrazione a carboni attivi;**
- **Osmosi** (opzionale - Fase 5);
- **Evaporazione** (opzionale - Fase 6);
- **Deposito temporaneo reflui trattati** (Fase 4).

Si sottolinea che è presente il trattamento delle emissioni anche se non indicato come specifica fase.

### **STOCCAGGIO** (Fase 1)

**operazione:** D15

**capacità massima istantanea:** 180 tonnellate (valore complessivo istantaneo pericolosi e non pericolosi).

A monte della sezione di accumulo, si prevede un semplice trattamento di grigliatura mediante filtri a cestello, a pulizia manuale, avente luce di filtrazione 10 mm, realizzato con materiale idoneo al contatto con liquidi chimicamente aggressivi.

Il deposito preliminare delle diverse categorie di rifiuti liquidi avverrà all'interno di sei serbatoi (area 23) da 30 mc ciascuno (TK 603, 604, 605, 606, 607, 608) che verranno caricati esclusivamente da cisterne. In tali serbatoi verranno stoccati i seguenti gruppi di rifiuti:

- reflui contenenti sostanze organiche biorefrattarie;
- reflui contenenti solidi sospesi;
- acque di verniciatura;
- acque di lavaggio;
- reflui contenenti metalli pesanti;
- reflui contenenti solventi;
- reflui contenenti cianuri;
- reflui contenenti Cr (VI);
- percolati di discarica;
- reflui contenenti ammoniaca;
- soluzioni acide esauste;
- soluzioni alcaline esauste.

Ciascuno dei sei serbatoi potrà contenere, in momenti diversi ed in maniera alternativa, i rifiuti appartenenti ai gruppi sopraelencati, previa bonifica del serbatoio prima dello stoccaggio successivo con l'acqua trattata in uscita dall'impianto. I serbatoi saranno dotati di misuratori di livello e di valvole di carico/scarico; le valvole di scarico saranno posizionate sul fondo per consentire il completo svuotamento dei serbatoi. Gli sfiati di tutti i serbatoi di stoccaggio saranno collegati alla sezione di trattamento delle emissioni.

### TRATTAMENTO CHIMICO-FISICO (Fasi 2-3-5-6)

**operazione:** D9

**capacità trattamento:** 20 mc/h e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea liquidi (100.000 t/anno).

I liquami provenienti dai serbatoi di stoccaggio saranno trasferiti all'interno di una vasca chiusa di accumulo ed equalizzazione, avente una capacità utile pari a 50 mc. Prima di ogni trattamento verranno effettuate delle prove presso il Centro Ricerche Ecotec al fine di valutare le percentuali di ciascun rifiuto da miscelare, determinare i reagenti più idonei e il relativo dosaggio.

I rifiuti liquidi pericolosi/non pericolosi provenienti dalla sezione di equalizzazione (TK609) saranno sottoposti ad un trattamento chimico fisico che prevede le seguenti sezioni:

- **reattore di ossidazione/riduzione:** reattore agitato, TK610, di 10 mc nel quale mediante il dosaggio di opportuni agenti ossidanti o riducenti si otterrà, per via chimica, il cambio dello stato di valenza e il conseguente abbattimento di alcuni composti presenti nel refluo proveniente dalla sezione di equalizzazione;
- **coagulazione/flocculazione:** reattore agitato, TK611, di 2 mc, nel quale, mediante dosaggio di latte di calce e/o soda, solfuro di sodio e, qualora necessario, un agente coagulante quale ad esempio PAC e/o FeCl<sub>3</sub>, si creeranno le condizioni ottimali per favorire la precipitazione dei metalli. Il dosaggio degli additivi avverrà in automatico mediante pompe dosatrici asservite al sistema di controllo dell'intero impianto. Prima di essere inviata alla successiva sezione di chiariflocculazione, l'acqua verrà additivata con un polielettrolita flocculante, ed i fiocchi così formati verranno fatti crescere in un reattore dedicato di flocculazione di 10 mc, TK612, dotato di un opportuno sistema di agitazione;

- **chiarificazione:** sezione di decantazione, TK613, costituita da un chiarificatore a pacchi lamellari. I solidi, accumulatisi nel fondo del sedimentatore, verranno inviati alla sezione di trattamento fanghi, mentre l'acqua chiarificata verrà convogliata in un serbatoio di rilancio da 5 mc, TK614, e da questo, attraverso una pompa centrifuga, inviata alla successiva sezione di filtrazione;
- **filtrazione a sabbia:** si prevede di effettuarla in due filtri a sabbia, realizzati in acciaio al carbonio verniciato, ciascuno della potenzialità di 20 mc/h. Alle acque in uscita dalla sezione di decantazione potranno essere aggiunti in linea una soluzione di sodio solfuro ed un agente flocculante, per completare l'eliminazione dei contaminanti metallici eventualmente ancora presenti. L'operazione di controlavaggio avverrà in automatico per il raggiungimento del  $\Delta P$  max di lavoro. I filtri saranno predisposti per la sostituzione della sabbia mediante due passi d'uomo, uno superiore e uno inferiore. Le acque di controlavaggio sia di tali filtri che dei successivi filtri a carboni attivi saranno raccolte in un serbatoio di 20 mc, TK617, per essere rilanciate in testa all'impianto;
- **filtrazione a carboni attivi:** avverrà in n. 2 filtri a carboni attivi dimensionati per la portata di progetto con un tempo di permanenza di 12 min ed entrambi normalmente in servizio, a meno dei controlavaggi. I controlavaggi saranno effettuati, tramite pompa dedicata, la stessa dei filtri a sabbia, che aspirerà da un serbatoio di acqua filtrata di 10 mc TK618, in base alla portata lavorata o allo sporcamento individuato dall'aumento di pressione in ingresso. I filtri a carbone attivi saranno dotati di doppia piastra portaugelli e di un sistema di carico del carbone attivo tramite elettore ad acqua per minimizzare i tempi di sostituzione del carbone quando esaurito. Una valvola di sfiato con flussostato proteggerà ulteriormente le apparecchiature da eccessivi sporcamenti. Un sistema di dosaggio di ipoclorito sull'acqua di lavaggio aiuterà a minimizzare il rischio di crescita microbiologica all'interno dei filtri;
- **osmosi opzionale:** il refluo depurato in uscita dalla sezione chimico fisica potrà essere inviato ad una sezione di osmosi inversa nella quale verrà trattata una portata pari a circa 80 mc/giorno, da cui si otterranno circa 40/50 mc/giorno di acqua purificata e 9/10 mc/giorno di scarico concentrato che potrà essere inviato all'impianto di evaporazione;
- **evaporazione opzionale:** considerati i costi, saranno inviati all'evaporatore, di potenzialità pari a 500 l/h, solo reflui aventi caratteristiche tali per cui risulti diseconomico e/o non efficiente un trattamento chimico/fisico quali alcune tipologie di percolato, il concentrato dell'osmosi inversa o gli effluenti di rigenerazione delle resine a scambio ionico, contenenti, per esempio, Boro. Il distillato verrà recuperato, mentre il concentrato, contenente i sali, verrà caratterizzato e smaltito o inviato alla sezione di stabilizzazione per essere successivamente smaltito. Il concentrato dell'evaporatore verrà stoccato in big bags e qualora debba essere inertizzato verrà posizionato mediante un elevatore a forche negli stalli prossimi alla sezione di inertizzazione. Mediante lo stesso mezzo il big bag verrà scaricato nella tramoggia di carico della sezione di inertizzazione. La concentrazione del prodotto trattato avverrà estraendo l'acqua contenuta nello stesso mediante distillazione sotto vuoto. I rifiuti liquidi da trattare nella sezione di evaporazione, qualora non si tratti del concentrato proveniente dall'osmosi inversa, stoccati in uno dei sei serbatoi di deposito preliminare, saranno inviati a tale sezione mediante una pompa centrifuga da 0.5 mc/h.

L'acqua trattata in uscita dalla sezione di chiariflocculazione, qualora non venga trattata nella sezione di osmosi, verrà inviata nei tre serbatoi costituenti il deposito temporaneo.

Si precisa infine che sia la vasca di equalizzazione, sia i reattori (*coagulazione, flocculazione e ossidazione/riduzione*) che i serbatoi delle linee di trattamento reflui industriali sono chiusi e le emissioni convogliate, previo trattamento (*scrubber, filtro a carboni attivi*), al punto di emissione E3.

I reagenti in polvere, quali ad esempio il solfato ferroso, verranno forniti in big bags. Il dosaggio di tali reagenti verrà effettuato previa preparazione di una sospensione liquida, realizzata inserendo il contenuto del big bag all'interno di un reattore agitato da 5 mc e portando a volume con acqua industriale. La sospensione verrà dosata nel reattore di ossidazione/riduzione della Linea 3 o nel reattore della Linea 2 mediante pompa dosatrice. Per la preparazione della soluzione verranno utilizzati i dispositivi di protezione individuale indicati nella scheda di sicurezza del prodotto.

I reflui trattati verranno stoccati (*deposito temporaneo\_Fase 4*) all'interno di tre serbatoi esistenti (*S11, S13 e S14\_Area 24*) da 220 mc e da qui, in modalità discontinua, previo controllo analitico, inviate al pozzetto consortile. Il concentrato dell'evaporatore, che non verrà inviato alla sezione di inertizzazione, verrà stoccato in prossimità dell'evaporatore (*Area 35*) e, qualora il concentrato sia liquido, a causa di un elevato contenuto d'acqua residua, questo verrà stoccato in bulks e non in big bags nell'area su indicata ed inviato, previa caratterizzazione, a successivo smaltimento.

#### LINEA 4: TRATTAMENTO REFLUI CONTENENTI IDROCARBURI

Nella Linea 4, destinata al recupero ed alla valorizzazione della componente idrocarburica (*mediante la separazione dei suoi componenti principali olio, acqua, solidi*) verranno conferiti:

- emulsioni oleose;
- reflui contenenti oli.

La suddetta Linea, dimensionata al fine di trattare una portata pari a 40 mc/h, sarà composta da:

- Separazione solidi (*Fase 0*);
- Messa in riserva (*R13 - Fase 1*);
- Separazione liquido/liquido (*R3/R12 - Fase 2/3*);
- Deposito temporaneo (*Fase 4*);
- Scrubber/filtro a carbone dedicato (*Skid centrifughe verticali*).

#### **STOCCAGGIO** (*Fase 1*)

**operazione:** R13

**capacità massima istantanea:** 1.000 tonnellate (*valore complessivo istantaneo pericolosi non pericolosi*)

A monte della sezione di accumulo, si prevede un semplice trattamento di grigliatura mediante filtri a cestello (*separazione solidi*).

Lo stoccaggio dei reflui contenenti idrocarburi avverrà all'interno di n. 2 serbatoi da 500 mc ciascuno (*TK 701, TK702 - area 25*). I serbatoi saranno dotati di misuratori di livello e di valvole di carico/scarico e i loro sfiiati saranno collegati alla sezione di trattamento delle emissioni (*punto Emissione E3*).

## SEPARAZIONE ACQUA/OLI (Fase 2-3)

**operazione:** R3/R12

**capacità trattamento:** 40 mc/h ricompresa nella capacità di trattamento della Linea liquidi (100.000 t/anno).

### pretrattamento Fase 2

È previsto un disoleatore a pacco lamellare (50 mc/h) dotato di una serie di setti sagomati paralleli che consentirà la separazione degli oli dalla fase acquosa. Gli oli saranno inviati alla successiva sezione di centrifugazione per essere ulteriormente separati dall'acqua mentre la fase acquosa sarà inviata alla sezione di trattamento reflui industriali. Eventuali solidi sedimentabili verranno estratti dal disoleatore a pacchi lamellari ed inviati mediante pompe al serbatoio di accumulo della Linea 2 per essere nastropressati e successivamente smaltiti.

### trattamento Fase 3 (Skid centrifughe verticali)

Gli oli provenienti dalla sezione di pretrattamento verranno inviati ad un serbatoio (7 mc TK706) in cui il prodotto, tramite un sistema di riscaldamento con vapore, potrà ricevere calore fino a raggiungere una temperatura intorno ai 50° – 60°C; successivamente, ma sempre con flusso continuo, il prodotto verrà trasferito dal serbatoio agli scambiatori di riscaldamento finale per portare il fluido riscaldato fino a temperature prossime a 100°C, anche in condizioni di massima portata. Durante il trattamento nelle centrifughe la portata entrante si suddividerà in tre fasi: leggera, pesante e fanghi. I primi due flussi saranno scaricati in continuo, mentre i fanghi si accumuleranno sulla parte esterna della macchina e poi convogliati nel serbatoio di raccolta (TK713). Oltre al serbatoio di raccolta fanghi, l'impianto sarà dotato di altri due distinti serbatoi per l'acqua (TK709) e per l'olio (TK714). Tutti i serbatoi saranno chiusi e dotati di sistema di aspirazione e convogliamento dei gas e vapori al sistema di trattamento degli off gas.

Gli oli verranno inviati alla sezione di stoccaggio per essere caratterizzati e venduti a impianti autorizzati, mentre la fase acquosa sarà inviata alla sezione di trattamento reflui per essere successivamente immessa nella fognatura consortile. I fanghi verranno inviati alla sezione di inertizzazione per essere, previo controllo analitico, inviati a smaltimento.

Nello skid delle centrifughe verticali verrà utilizzato del vapore (0,5 t/h) che verrà prodotto in loco mediante un generatore di vapore, avente una potenzialità termica pari a 600.000 Kcal/h, in grado di produrre 1 t/h di vapore a 12 bar. La caldaia sarà provvista di un addolcitore per l'acqua; il consumo previsto di aria propanata è pari a 65 Nm<sup>3</sup>/h, la potenza elettrica installata sarà pari a 9 kW.

L'unità di separazione liquido/liquido sarà dotata di un sistema di trattamento specifico delle emissioni (scrubber SC901 e filtro a carboni attivi FC903), tuttavia il flusso gassoso in uscita dal trattamento delle emissioni dello skid delle centrifughe verticali sarà convogliato all'unità di trattamento relativa al punto di emissione E3.

Gli oli recuperati verranno stoccati in 3 serbatoi di accumulo (TK715/716/717\_Area26), aventi complessivamente una capacità pari a 210 mc (70 mc ognuno). I serbatoi saranno posizionati fuori terra all'interno di un bacino di contenimento, costituito da muri senza feritoie, con una capacità non inferiore alla quarta parte del volume complessivo dei serbatoi.

Da questo stoccaggio il prodotto verrà caricato su autobotti per essere commercializzato; il Proponente intende richiedere per tale accumulo, definito come deposito doganale, l'autorizzazione ex L 239 del 23/8/2004.

Il Gestore precisa inoltre, che gli oli concentrati, provenienti dai processi di separazione della Linea 4, potranno essere recuperati e commercializzati come materia prima secondaria, qualora abbiano caratteristiche conformi alla Norma UNI-CTI 6579 di settembre 2004 od al Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 marzo 2002 e successive modifiche, oppure, in alternativa, qualora non rispettino tali caratteristiche, potranno essere venduti, come rifiuto (CER 190207\*), ad impianti autorizzati per il recupero, ad esempio per essere utilizzati come combustibile o come altro mezzo per produrre energia. In quest'ultimo caso, essendo un'attività di preparazione per una successiva attività di recupero, l'attività svolta sarà qualificata R12.



Si riportano di seguito le Schede 4.2 e 4.3 della domanda di AIA, contenenti la sintesi su emissioni e consumi alla capacità produttiva determinati dalla modifica sostanziale dell'installazione. Gli impatti previsti, con il nuovo assetto da autorizzare, derivano dall'inserimento delle nuove sezioni di trattamento dei rifiuti.

A riguardo si fa presente che:

- non sono previste modifiche per quanto riguarda gli odori (rif. Scheda AIA 2.15);
- sono previste variazioni per quanto concerne il rumore (Scheda 4.2).

4.2 Sintesi delle variazioni	
Temi ambientali	Variazioni
Consumo di materie prime	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Consumo di risorse idriche	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Produzione di energia	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Consumo di energia	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Combustibili utilizzati	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Emissioni in atmosfera di tipo convogliato	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Scarichi idrici	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Emissioni in acqua	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Produzione di rifiuti	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Aree di stoccaggio di rifiuti	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Rumore	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Odori	<del>SI</del> / <del>NO</del>
Altre tipologie di inquinamento	<del>SI</del> / <del>NO</del>

4.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto/complesso IPPC da autorizzare		
Riferimento alla scheda 2	Variazioni	Descrizione delle variazioni
2.1.2	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Incremento del consumo di polielettrolita e utilizzo di nuovi reagenti (cfr. Tab 2.1.2)
2.2.2	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Aumento del consumo di acqua potabile (cfr. Tab 2.2.2)
2.3.2	<del>SI</del> / <del>NO</del>	
2.4.2	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Incremento del consumo di energia dovuto all'installazione di nuove macchine (cfr. Tab 2.4.2)
2.5.2	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Incremento del combustibile dovuto ai mezzi meccanici (cfr. Tab 2.5.2)
2.6	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Aumento delle sorgenti di emissione (nuovi stoccaggi, nuove sezioni di tratt. rifiuti)
2.7.2	<del>SI</del> / <del>NO</del>	A seguito delle modifiche si avranno 2 ulteriori punti di emissione (cfr. Tab 2.7.2)
2.8.2	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Incremento movimentazione rifiuti
2.9.2	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Incremento degli scarichi al Consorzio dovuto al tratt. dei reflui (cfr. Tab 2.10.2)
2.10.2	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Non previste
2.11.2	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Incremento della produzione di rifiuti (cfr. Tab. 2.11.2)
2.12	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Inserimento di nuove aree di stoccaggio rifiuti solidi,fangosi liquidi (cfr. Tab 2.13)
2.13	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Inserimento di nuove aree di stoccaggio reagenti Inserimento di nuove aree di stoccaggio rifiuti solidi, fangosi liquidi (cfr. Tab 2.13)
2.14	<del>SI</del> / <del>NO</del>	
2.15	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Aumento del numero di addetti all'impianto
2.16	<del>SI</del> / <del>NO</del>	Essendo delle modifiche sostanziali, è stata presentata la VIA

si riporta di seguito un aggiornamento del quadro complessivo dei consumi e delle emissioni, come estratto dall'analisi della documentazione presentata dal Gestore e dalle sue successive integrazioni.

## MATERIE PRIME

Nella documentazione presentata si riporta la seguente tabella, contenente il confronto tra la Scheda 2 e la Scheda 4 relativamente ai consumi delle materie prime attesi a seguito della modifica sostanziale in progetto:

2.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva)			
Descrizione	Fasi di utilizzo	Consumo annuo attuale	Consumo annuo futuro
ETAC	Estrazione con solvente	18.50 t	
Azoto	Estrazione con solvente/rigenerazione solventi	60800 Nm <sup>3</sup>	60800 Nm <sup>3</sup>
Polietilolita	soil washing/estrazione con solvente/recupero solventi/tratt. rifiuti liquidi/tratt. rifiuti fangosi	10 t	15t
Antischiuma	soil washing	8000 kg	8000 kg
Sodio Solfuro	soil washing/inertizzazione/tratt. rifiuti liquidi/tratt. rifiuti fangosi	20 t	30 t
Gasolio	Mezzi meccanici tutte le fasi	160000 l	210000 l
Aria Propanata	estrazione con solvente/recupero solventi	229 t	460 t
Olio diatermico	estrazione con solvente/recupero solventi	0,5 m <sup>3</sup>	0,5 m <sup>3</sup>
Carbone attivo	trattamento emissioni/tratt. rifiuti liquidi	0,5 t	30 t
Disincrostante	estrazione con solvente/recupero solventi	2 t	2 t
Antischiuma	estrazione con solvente/recupero solventi	2 t	2 t
Acqua ossigenata	trattamento rifiuti liquidi		10 t
Dimetilidiflocarbammato di sodio	soil washing/inertizzazione/tratt. rifiuti fangosi		5 t
Ipoclorito di sodio	trattamento rifiuti liquidi		10 t
Agenti chelanti	soil washing/inertizzazione/tratt. rifiuti fangosi		10 t
Idrossido di sodio	trattamento rifiuti liquidi/ tratt. emissioni		2 t
Calce	trattamento di inertizzazione		3000 t
Bentonite	trattamento di inertizzazione		9000 t
Cemento	trattamento di inertizzazione		1000 t
Fosfati	trattamento di inertizzazione		1000 t
Agenti coagulanti	trattamento rifiuti liquidi		10 t
Disemulsionante	trattamento rifiuti liquidi con oli		2 t
Detergenti	Lavaggio contenitori		0,5 t

Dalla documentazione presentata (Scheda 4 - Aree di stoccaggio materie prime, prodotti ed intermedi e Allegato 4f "Planimetria modificata dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti") si evince che:

- l'ETAC sarà stoccato in un serbatoio chiuso (43 mc) nell'Area 12 esistente;
- l'azoto sarà stoccato in un serbatoio chiuso (5 mc) nell'Area 14;
- il polietilolita sarà stoccato in sacchi (2 t) nell'Area 16 esistente e nell'Area 31;
- il gasolio sarà stoccato in un serbatoio chiuso (3 mc) dotato di bacino di contenimento nell'Area 17;
- l'olio diatermico sarà stoccato in un serbatoio chiuso (5 mc) nell'Area 13;
- l'anticrostante verrà stoccato in bulk (1 mc) con vasca di contenimento nell'Area 15;
- la calce e la bentonite saranno stoccati in 2 silos (72 mc) nell'Area 27;
- i reagenti compatibili con basi (soda, ipoclorito di sodio, detergenti, etc) saranno stoccati nell'Area 28 in bulk (5mc) all'interno di un bacino di contenimento;
- i reagenti compatibili con acidi (acido cloridrico, cloruro ferrico, policloruro di alluminio, etc) saranno stoccati nell'Area 29 in bulk (5mc) all'interno di un bacino di contenimento;
- i reagenti in polvere (solfato ferrico, calce e cemento) saranno stoccati in big bags (5t) nell'Area 30.

Il quantitativo di bulk stoccati sarà complessivamente pari a 10 mc ed il dosaggio nella Linea 2 e 3 avverrà mediante pompe dosatrici.

## RISORSE IDRICHE

Si riporta nel seguito la tabella, contenente il confronto tra la Scheda 2 e la Scheda 4, relativamente ai consumi della risorsa idrica attesi a seguito della modifica sostanziale in progetto:

2.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva)						
Approvvigionamento	Fasi di utilizzo	Utilizzo		Volume totale annuo, m3	Volume totale annuo futuro, m3	Presenza contatori
Acquedotto ad uso industriale	Linea 1-2-3-4	<input type="checkbox"/> igienico sanitario				
		<input checked="" type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo e raffr.	15120	20000	si
		<input type="checkbox"/> altro (specificare).....				
		X igienico sanitario				
		<input type="checkbox"/> industriale	<input type="checkbox"/> processo	200	400	si
		<input type="checkbox"/> altro (specificare).....				
			<input type="checkbox"/> raffreddamento			

## RISORSE ENERGETICHE

La nuova configurazione comporterà un incremento del consumo sia di energia termica che di quella elettrica come riportato nella seguente tabella:

2.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)			
Energia termica consumata attuale (MWh)	Energia elettrica consumata attuale (MWh)	Energia termica consumata futura (MWh)	Energia elettrica consumata futura (MWh)
2960	2310	3000	3000

L'energia elettrica è approvvigionata dalla rete elettrica locale. L'energia termica necessaria alla conduzione delle due unità di distillazione della sezione Ensolvex viene fornita da due caldaie esistenti alimentate a GPL C3 propano gassoso commerciale, denominato "aria propanata". La stessa fonte energetica verrà utilizzata per l'alimentazione del futuro generatore di vapore a servizio dello skid delle centrifughe verticali. Il gas combustibile sarà derivato dalla rete già presente nello stabilimento che distribuisce il gas propano commerciale fornito dalla ISGAS.

## Convogliate

Le fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato attese a seguito della modifica sostanziale in progetto sono le seguenti:

Punto emissione	Descrizione	Fase	Portata (Nm <sup>3</sup> /h)	Sistemi di trattamento
E1 <i>Esistente</i>	Camino: h 7 m; area sezione d'uscita 0,05 m <sup>2</sup>	Ensolvex Rigenerazione solventi	900	Condensatore, Scrubber, Filtro a carboni attivi
E2 <i>Esistente</i>	Camino: h 6 m; area sezione d'uscita 0,13 m <sup>2</sup>	Caldaia		
E3	Camino: h 10 m; area sezione d'uscita 0,5 m <sup>2</sup>	Sfiati serbatoi e reattori Linee 2, 3 e 4	2.000	Scrubber, Filtro a carboni attivi
E4	Camino: h 10 m; area sezione d'uscita 0,55 m <sup>2</sup>	Sezione di inertizzazione Lavafusti	3.000	Torre di lavaggio
E5	h 10 m; area sezione d'uscita 0,55 m <sup>2</sup>	Silos stoccaggio calce	500	Filtro a cartuccia
E6	h 14 m; area sezione d'uscita 0,065 m <sup>2</sup>	Silos stoccaggio bentonite	500	Filtro a cartuccia
E7	h 14 m; area sezione d'uscita 0,065 m <sup>2</sup>	Silos stoccaggio rifiuti polverosi	500	Filtro a cartuccia
E8	Camino: h 6 m; area sezione d'uscita 0,002 m <sup>2</sup>	Generatore vapore		

L'unità di separazione liquido/liquido (*Linea 4*) sarà dotata di un sistema di trattamento specifico delle emissioni (*scrubber e filtro a carboni attivi*); tuttavia il flusso gassoso in uscita dal trattamento delle emissioni dello skid delle centrifughe verticali sarà convogliato all'unità di trattamento relativa al punto di emissione E3. Dall'Allegato 3 "P&ID\_Trattamento reflui con idrocarburi" si evince che le emissioni provenienti dai serbatoi TK 701/702/703/705/718 saranno inviate direttamente al trattamento costituito dallo scrubber SC905 (relativo al punto di emissione E3), mentre quelle provenienti dallo skid delle centrifughe verticali (TK706/709/713/714) saranno inviate prima allo scrubber SC901 e filtro a carboni attivi (FC903) dedicati e poi allo scrubber SC905.

Per quanto concerne le emissioni dei punti E5, E6 ed E7, il Gestore riporta che, considerato il flusso di massa annuale, alla massima capacità produttiva, tali emissioni siano trascurabili e pertanto non è previsto un controllo. Il Gestore specifica che essendo l'emissione discontinua, con periodi di emissione di durata inferiore all'ora, il flusso di massa è calcolato ai sensi della nota IOSTAN 91/41 ISSN 0391 punto 2,5 4° capoverso ovvero relativamente alla durata del periodo di emissione.

Nella documentazione presentata si specifica che i punti di emissione E2 (*esistente*) ed E8 (*nuovo*) relativi rispettivamente alle due caldaie ad olio diatermico con alimentazione ad GPL C3 "propano gassoso commerciale" ed alla caldaia per la produzione di vapore (la potenzialità dichiarata delle due caldaie esistenti è pari a 2,9 MW, mentre della nuova è pari a 0,69 MW), non necessitano di autorizzazione alle emissioni, in quanto le caldaie sono inserite in un ciclo produttivo e hanno una potenza termica inferiore a 3 MW, ovvero impianti ad emissioni scarsamente rilevanti, ai sensi dell'allegato IV parte I della parte V del D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii.

Nell'Allegato 6 della documentazione integrativa viene riportato lo studio, condotto con il modello di simulazione AERMOD View Version 8.2.0 (EPA approved version) ed i dati meteorologici riferiti all'anno 2013, sulla valutazione delle ricadute al suolo derivanti dalle emissioni in atmosfera dai camini dello stabilimento considerando il camino esistente E1, ed i camini E3 ed E4 di nuova installazione. Gli inquinanti considerati sono costituiti da Benzene e Polveri, ritenuti rappresentativi delle emissioni dello stabilimento. Sulla base delle simulazioni effettuate emerge che il confronto tra il contributo emissivo dello stabilimento ECOTEC e gli Standard di Qualità dell'Aria evidenzia il pieno rispetto dei limiti applicabili per tutti gli inquinanti analizzati, sia in termini di valori medi annui, che di concentrazioni di picco. È stato anche valutato il contributo aggiuntivo che l'installazione determina al livello di inquinamento nell'area geografica interessata e il livello finale d'inquinamento nell'area concludendo che le emissioni dai camini dello stabilimento e le corrispondenti ricadute al suolo sono ampiamente rispettose degli standard di qualità dell'aria applicabili (valori da 1 a 5% circa degli SQA).

#### Diffuse/Fuggitive

Relativamente alla fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato si riporta quanto segue:

Fase	Emissioni fuggitive o diffuse	Descrizione	Inquinanti presenti	
			Tipologia	Quantità
Linea 1 soil washing	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	Emissioni diffuse dovute al caricamento dei rifiuti nella sezione soil washing	Polveri	<10 mg/m <sup>3</sup> *
Linea 1 inertizzazione	<input checked="" type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG	Emissioni diffuse dovute al caricamento dei rifiuti nella sezione di inertizzazione	Polveri	<10 mg/m <sup>3</sup>
Linea 1 Ensolvex Rigenerazione solventi	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Possibile emissione di solventi legate a guasti delle valvole di tenuta	Idrocarburi totali	Non rilevabile
Linea 2 3 Tratt. Fanghi, Tratt. Reflui ind/artig.	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Possibile emissione di reflui liquidi legate a guasti delle valvole di tenuta	Idrocarburi totali	Non rilevabile
Linea 4 Recupero oli	<input type="checkbox"/> DIF <input checked="" type="checkbox"/> FUG	Possibile emissione di oli legate a guasti delle valvole di tenuta	Idrocarburi totali	Non rilevabile

A seguito della realizzazione delle nuove sezioni, potrebbe essere rilevato un incremento delle emissioni diffuse di polveri, dovute all'ampliamento delle aree di stoccaggio dei rifiuti solidi. Al fine di contenere al massimo tali emissioni gli stalli di nuova realizzazione saranno aperti solo su un lato e dotati di copertura; inoltre, così come previsto per gli stalli esistenti, sarà presente un sistema fisso di nebulizzazione.

Un altro punto che potrebbe generare emissioni diffuse è la tramoggia di carico della sezione di inertizzazione, che verrà dotata di un sistema di nebulizzazione con acqua industriale. Il nastro trasportatore N-811 ed il cassone scarrabile TK812 saranno dotati di copertura. I rifiuti polverosi saranno stoccati all'interno di un silos ed inviati alla sezione di inertizzazione mediante una coclea chiusa. Il silos sarà dotato di un filtro a cartuccia per la depolverazione. Gli altri rifiuti pulverulenti conferiti in big-bags verranno stoccati all'interno degli stessi stalli coperti e successivamente svuotati nella tramoggia di carico della sezione di inertizzazione, dotata di impianto di nebulizzazione, mediante la valvola di fondo del saccone.

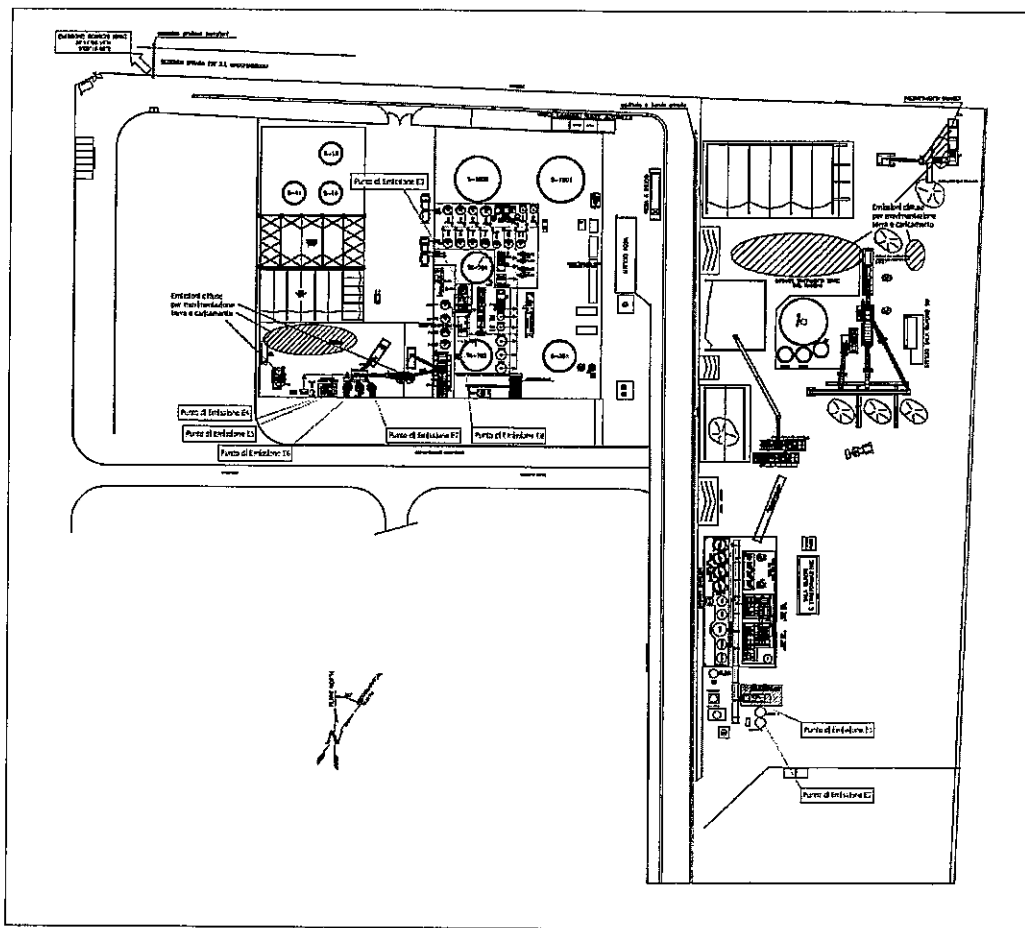


Fig. 8 - Localizzazione complessiva punti di emissione

## EMISSIONI REFLUI

A seguito delle modifiche proposte saranno presenti i seguenti scarichi:

- **M11**: scarico saltuario acque derivanti dal dilavamento dei piazzali, previo trattamento di filtrazione e decantazione esistente, e stoccaggio nel serbatoio S1802;
- **A11**: scarico rifiuti liquidi dopo trattamento Linea 3, con portata massima prevista pari a 20 mc/h.

Nella configurazione attuale **SF1=M11** e lo scarico avviene nella rete fognaria consortile. Pertanto si prevede un considerevole aumento dei reflui scaricati nella rete consortile. Di seguito si riporta lo schema di flusso delle acque di processo nella configurazione futura:

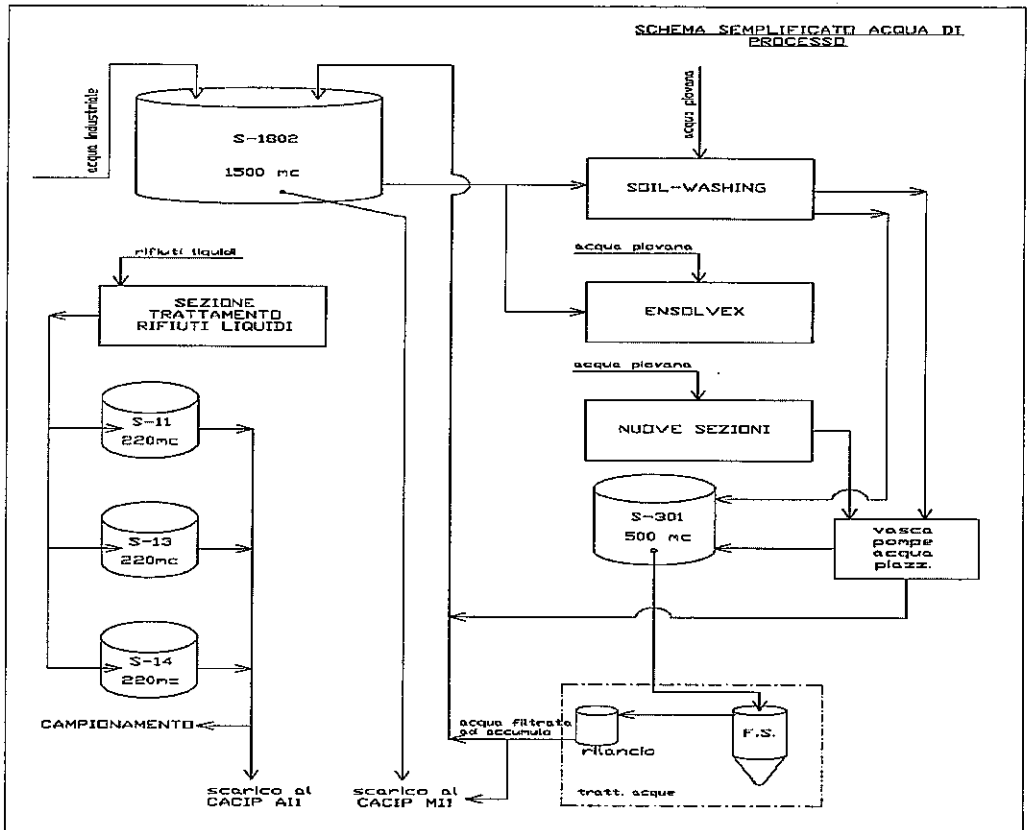
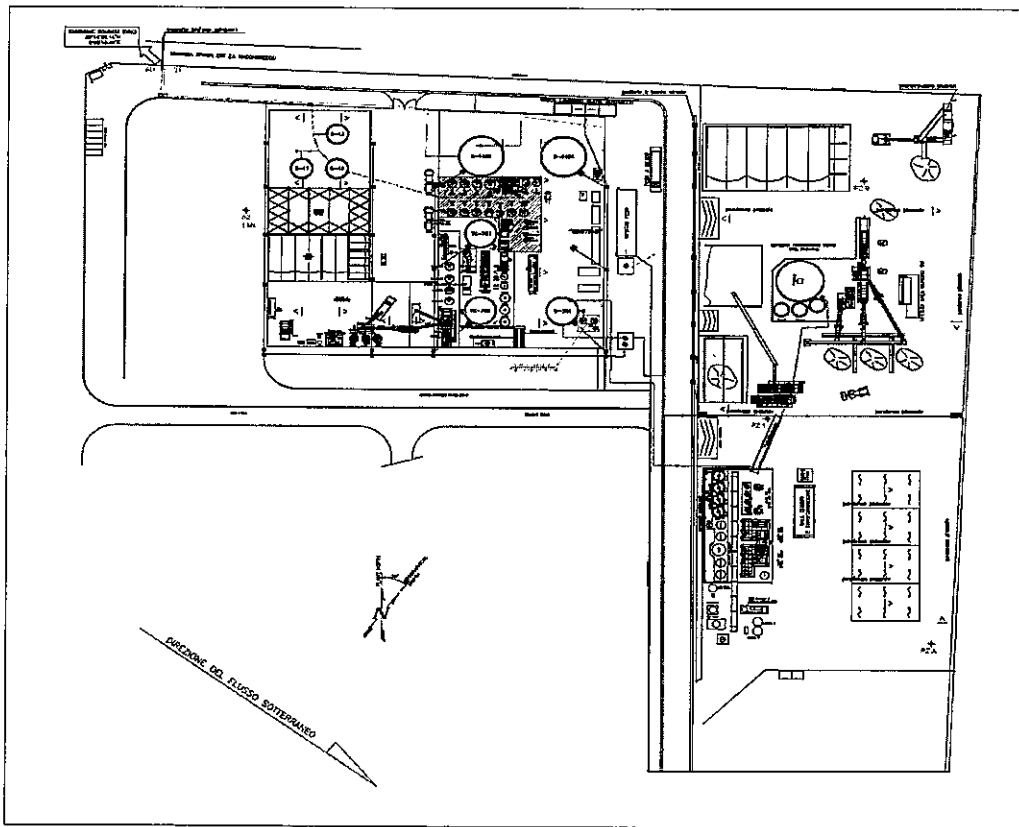


Fig. 9 - schema di flusso acque di processo

analitico, inviati al pozzetto consortile. Il quantitativo che verrà scaricato nella fognatura consortile alla massima capacità produttiva è previsto pari a 20 mc/h. Le acque meteoriche ricadenti nelle aree pavimentate dell'impianto verranno raccolte senza alcuna separazione tra acque di prima e seconda pioggia, in quanto non è possibile eliminare, per quanto si tengano pulite le superfici, il rischio di inquinamento. Pertanto le acque di pioggia provenienti da tutte le superfici pavimentate, eventuali percolamenti e drenaggi dai cumuli verranno convogliati in pozzetti ciechi a tenuta ed inviati ad un pozzetto di raccolta e rilancio ubicato in posizione baricentrica rispetto allo stabilimento ed alla superficie scolante (*vasca acque pompe piazzali - Figura 6*). Da qui le suddette acque verranno inviate al serbatoio di accumulo esistente da 500 mc (S301) e successivamente all'impianto di trattamento asservito alla sezione di Soil Washing, quindi ad un serbatoio di accumulo acqua pulita da 1.500 mc (S1802), dal quale si attingerà per l'utilizzo sulla sezione di Soil Washing.

L'acqua meteorica, compatibilmente con i volumi a disposizione, verrà raccolta per essere utilizzata, previo trattamento nella sezione esistente (*filtrazione e decantazione esistente*), in impianto, riducendo in questo modo il consumo di acqua industriale.

Le acque ricadenti nel bacino ENSOLVEX saranno raccolte ed inviate in testa all'unità 100 lavaggio con acqua e da qui alla sezione di distillazione per essere riutilizzate in impianto.



**LEGENDA**

PZ: PIAZZALE

-----: MURALE TRONCOVATO NEGLI INDIRIZZI DI FUGA  
 -----: PAVIMENTO SCALFIBILE TRATTATO CLASCA 30  
 -----: MURALE PER IL SOLO  
 -----: MURALE IN PAVIMENTO

■: PIAZZALE PER IL SOLO

▨: PIAZZALE PER IL SOLO

▩: PIAZZALE PER IL SOLO



## ACQUE SOTTERRANEE

L'assetto idrogeologico dell'area in cui sorge lo stabilimento è caratterizzato dalla presenza di due acquiferi distinti: uno freatico, con uno spessore variabile dai 15 ai 20 metri, ed uno profondo, di spessore non definito. Tra i due acquiferi si interpone un setto argilloso limoso sabbioso di spessore variabile, da pochi metri fino a 35/36 metri che li separa completamente vista la sua continuità.

Nella fase di realizzazione dell'impianto, sono stati realizzati 4 piezometri adeguatamente posizionati in prossimità delle aree nelle quali si svolgono le attività. Gli esiti della campagna di analisi condotta prima dell'inizio dell'attività indicano che la falda sottostante la piattaforma è debolmente contaminata da alcuni composti organoclorurati alifatici (*Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1,2,2 Tetracloroetano*).

L'origine di questa contaminazione è esterna all'area stessa, come sancito in sede di Conferenza di Servizi decisoria 06 dicembre 2004 presso il Ministero dell'Ambiente (MATTM), ed è attribuibile ad attività pregresse ed oramai concluse, che si sono svolte in zone a monte, rispetto al flusso di falda, del sito di proprietà ECOTEC GESTIONE IMPIANTI S.r.l.

Nel corso delle campagne di monitoraggio della falda realizzate negli anni successivi sono stati evidenziati dei superamenti, seppure occasionali, relativi ai composti organo clorurati alifatici. Per tale motivo, il MATTM ha richiesto, nella CDS decisoria del 19.02.2008, la realizzazione di una nuova campagna di monitoraggio delle acque di falda in contraddittorio con ARPAS. Tutte le attività svolte nell'ambito della suddetta campagna di monitoraggio sono state ritenute validabili dall'ARPAS (*Relazione di Validazione del Monitoraggio delle Acque di falda del sito dello stabilimento Ecotec Gestione Impianti S.r.l.- Comune di Assemini di cui al prot. n.7594 del 11.03.2015*).

## PRODUZIONE RIFIUTI

Si riportano nel seguito le tipologie di rifiuti prodotti a seguito della rimodulazione impiantistica:

2.11.2 Produzione di rifiuti alla capacità produttiva								
Codice CER	Descrizione	Modalità stoccaggio	Aree	Stato fisico	Quantità annua prodotta attuale(t)	Quantità annua prodotta futura (t)	Fase di provenienza	Destinazione
19.02.06; 19.02.05* 19.12.11*; 19.12.12; 19.12.09; 19.13.01*; 19.13.02; 19.13.03*; 19.13.04	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, delle acque reflue fuori sito ecc..	sfuso in stallo aperto	4	Solido	102494	51694	Linea 1 Fase 2 (SW) Fase 3 (Estr. Solv.)	Smaltimento D15/D1
19.03.04*; 19.03.05	Rifiuti stabilizzati di cui 10% chemicals per stabilizzazione	sfuso in cassone	20	Solido		45000	Linea 1 Fase 10 inerizzazione	Smaltimento D15/D1
19.02.05*; 19.02.06	Fanghi	sfuso in cassone	22	Fangoso palabile		10000	Linea 2	Smaltimento D15/D1
19.12.02; 19.12.03; 19.12.05; 19.12.04	Fusti lottine	sfuso in cassone	34	Solido		200	Linea 1 Fase 12 lavaggio contenitori	Recupero R13/R4/R5
15.02.02*; 15.02.03	Carboni attivi, sabbia per filtri	big bags	33	Solido	0.5	30	Linea 1, 2, 3 e 4	Smaltimento D15/D1
190207*	Oli e concentrati prodotti da processi di separazione	serbatoio	10	Liquido	500	500	Linea 1 Fase 3 (estrazione con solvente/rigenerazione solventi)	Recupero R13/R3/R1
190207*	Oli	serbatoio	26	Liquido		30000	Linea 4	Recupero R13/R3/R1
191212/191211*	Materiali leggeri	cassone	8	Solido	110	110	Linea 1 Fase 2 (SW)	Smaltimento D15/D1
150102/150110*	Imballaggi in plastica con residui pericolosi	sfuso in cassone	9	solido	76	76	Linea 1 Fase 2 (SW)	Smaltimento D15/D9/D1 R12/R13
191202	Ferro e Acciaio	sfuso in cassone	7	solido	20	20	Linea 1 Fase 2 (SW)	Recupero R13/R4
200301	Rifiuti urbani non differenziati	sfuso in cassone	5	Solidi	3	6	Linea 1, 2, 3 e 4	Smaltimento D15/D1
150203	stracci e indumenti	sfuso in cassone	6	Solido	4	8	Linea 1, 2, 3 e 4	Smaltimento D15/D1
190808*	concentrato	big bags, bulks	35	Solido/Liquido		200	Linea 3	Smaltimento D15/D1
191202/191203/191204/ 191205	Rifiuti triturati	cassone	36	Solido		200	Linea 1	Smaltimento D15/D1; R13/R4/R5
	Rifiuti tritati	serbatoio	24	Liquido		59000	Linea 3	Al Consorzio

## EMISSIONI AL SUOLO

Le apparecchiature, costituenti le nuove sezioni, saranno posizionate su una nuova platea ed una nuova impermeabilizzazione realizzata al di sopra del basamento esistente. I serbatoi di stoccaggio dei reagenti saranno dotati di proprio bacino di contenimento dimensionato in modo tale da poter accogliere al proprio interno l'intero volume stoccato. Non sono previsti scavi o modifiche sostanziali del sottosuolo.

## RUMORE

L'area in cui insiste l'installazione ricade all'interno della *classe VI - aree esclusivamente Industriali* mentre una parte dell'area di studio risulta essere in *classe V* nell'ambito della zonizzazione acustica comunale provvisoria (*Deliberazione del Commissario Straordinario 50 del 21/12/2012*) in attesa dell'approvazione definitiva. L'analisi aereofotogrammetrica evidenzia l'assenza di recettori di natura residenziale e la presenza di soli insediamenti produttivi. Le nuove sorgenti sonore, associate all'ampliamento in progetto, sono dovute in particolare all'impianto di inertizzazione fanghi, all'impianto di trattamento chimico/fisico in prossimità delle pompe, ed infine all'impianto di aspirazione. La valutazione dell'impatto acustico, svolta da un tecnico competente in acustica ambientale, evidenzia che le emissioni sonore derivanti dall'attività di cui al presente progetto non mutano la situazione attuale, che rispetta i limiti del piano di zonizzazione comunale; il Gestore dichiara pertanto che anche la situazione futura relativamente alle emissioni sonore, risulterà all'interno dei limiti disposti dalla legge n. 447/95 e del D.P.C.M. 14.11.1997.

## RELAZIONE DI RIFERIMENTO

Il Gestore, seguendo le indicazioni del D.M. 272/2014, ha applicato la procedura di cui all'Allegato 1 ed ha stabilito che non risultano presenti centri di pericolo e che quindi nessuna delle sostanze identificate pericolose, ai sensi del suddetto allegato, possa essere considerata come sostanza pericolosa pertinente. Il Gestore, avendo la procedura di cui all'All.1 del D.M. 272/2014 dato esito negativo, non ha pertanto proceduto alla redazione della Relazione di Riferimento.

## MIGLIORI TECNOLOGIE DISPONIBILI APPLICABILI AL COMPLESSO IPPC

Secondo le Linee di indirizzo del MATTM sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione dell'inquinamento, recata dal Titolo III-bis alla Parte II del D. Lgs. 152/06, alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 46/2014, per tutti i procedimenti avviati dopo il 7 gennaio 2013, le linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili emanate ai sensi del D. Lgs. 372/99 o del D.Lgs. 59/2005 non costituiscono più un riferimento normativo. Tali documenti, peraltro, potranno essere considerati quali utili riferimenti tecnici per le parti non compiutamente illustrate e approfondite dai BREF comunitari.

Il BREF settoriale applicabile è il *"Waste Treatment Industries – August 2006"*.

I Brefs *"trasversali"* applicabili sono:

1. Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage – July 2006;
2. Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment /Management Systems in the Chemical Sector – February 2003.

Di seguito si riporta il prospetto analitico nel quale si individuano le BAT (*Best Available Techniques*) generali del settore desunte dal capitolo 5 del *"Reference Document on best Available Techniques for the Waste Treatments Industries"*.

ASPETTO ANALIZZATO	RIFERIMENTO	APPLICATA	PRESTAZIONI CONSEGUIBILI RIPORTATE NEI BREF	PRESTAZIONI CONSEGUITE
<b>Environmental Management Sistemi di Gestione Ambientale</b>	BREF waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 513	SI	<p>1. Implement and adhere to an EMS that incorporates, as appropriate to individual circumstances, the following features (see Section 4.1.2.8).</p> <p>a. definition of an environmental policy for the installation by top management (commitment of the top management is regarded as a precondition for a successful application of other features of the EMS)</p> <p>b. planning and establishing the necessary procedures</p> <p>c. implementation of the procedures, paying particular attention to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- structure and responsibility</li> <li>- training, awareness and competence</li> <li>- communication</li> <li>- employee involvement</li> <li>- documentation</li> <li>- efficient process control</li> <li>- maintenance programme</li> <li>- emergency preparedness and response</li> <li>- safeguarding compliance with environmental legislation.</li> </ul> <p>d. checking performance and taking corrective action, paying particular attention to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoring and measurement (see also the Reference document on General Principles of Monitoring)</li> <li>- corrective and preventive action</li> <li>- maintenance of records</li> <li>- independent (where practicable) internal auditing in order to determine whether or not the environmental management system conforms to planned arrangements and has been properly implemented and maintained.</li> <li>- e. review by top management.</li> </ul>	<p>Ecolec è dotata di certificazione ISO 14001 che comporta la definizione della politica ambientale, la pianificazione e predisposizione di procedure, l'implementazione delle stesse, la verifica periodica delle performance ambientali, la predisposizione di azioni correttive, la revisione periodica della Direzione.</p> <p>Il sistema di gestione ambientale viene periodicamente sottoposto ad <i>audit</i> esterno ed è redatta ed aggiornata periodicamente una Dichiarazione Ambientale che descrive gli aspetti ambientali significativi e gli obiettivi da raggiungere.</p>

			<p>Three further features, which can complement the above stepwise, are considered as supporting measures. However, their absence is generally not inconsistent with BAT. These three additional steps are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- f. having the management system and audit procedure examined and validated by an accredited certification body or an external EMS verifier</li> <li>- g. preparation and publication (and possibly external validation) of a regular environmental statement describing all the significant environmental aspects of the installation, allowing for year-by-year comparison against environmental objectives and targets as well as with sector benchmarks as appropriate</li> <li>- h. implementation and adherence to an internationally accepted voluntary system such as EMAS or EN ISO 14001:1996. This voluntary step could give higher credibility to the EMS. In particular EMAS, which embodies all the abovementioned features, gives higher credibility. However, non-standardised systems can in principle be equally effective provided that they are properly designed and implemented.</li> </ul> <p>Specifically for this industry sector, it is also important to consider the following potential features of the EMS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i. giving consideration to the environmental impact from the eventual decommissioning of the unit at the stage of designing a new plant</li> <li>- j. giving consideration to the development of cleaner technologies</li> <li>- k. where practicable, sectoral benchmarking on a regular basis, including energy efficiency and energy conservation activities, choice of input materials, emissions to air, discharges to water, consumption of water and generation of waste.</li> </ul>	
<b>Environmental Management Sistemi di Gestione Ambientale</b>	BREF waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 514	SI	<p>2. ensure the provision of full details of the activities carried out on-site. A good detail of that is contained in the following documentation (see Section 4.1.2.7 and related to BAT number 1.g)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a. descriptions of the waste treatment methods and procedures in place in the installation</li> <li>- b. diagrams of the main plant items where they have some environmental relevance, together with process flow diagrams</li> </ul>	<p>L'impianto è dotato di una dettagliata documentazione, comprendente: istruzioni operative, schemi di flusso, layout con indicazione delle tipologie di rifiuti stoccati, dei processi di lavorazione svolti.</p>

			(schematics) - c. details of the chemical reactions and their reaction kinetics/energy balance - d. details on the control system philosophy and how the control system incorporates the environmental monitoring information - e. details on how protection is provided during abnormal operating conditions such as momentary stoppages, start-ups, and shutdowns - f. an instruction manual - g. an operational diary (related to BAT number 3) - h. an annual survey of the activities carried out and the waste treated. The annual survey should also contain a quarterly balance sheet of the waste and residue streams, including the auxiliary materials used for each site (related to BAT number 1.g).	
<u>Environmental Management Sistema di Gestione Ambientale</u>	BREF waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 514	SI	3. have a good housekeeping procedure in place, which will also cover the maintenance procedure, and an adequate training programme, covering the preventive actions that workers need to take on health and safety issues and environmental risks (see Sections 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.2.5, 4.1.2.10, 4.1.4.8 and 4.1.4.3)	Sono predisposte varie procedure gestionali, di manutenzione ed un Piano di Monitoraggio e Controllo
<u>Environmental Management Sistema di Gestione Ambientale</u>	BREF waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 514	SI	4. try to have a close relationship with the waste producer/holder in order that the customers sites implement measures to produce the required quality of waste necessary for the waste treatment process to be carried out (see Section 4.1.2.9)	Tutte le richieste di conferimento sono presentate anticipatamente al Responsabile di Impianto. La successiva programmazione e le modalità di conferimento sono poi definite in base alle richieste, alla possibilità di stoccaggio, alle tipologie dei rifiuti e al trattamento da effettuare. In particolare sarà prevista: <input type="checkbox"/> l'acquisizione della richiesta di conferimento mediante l'ottenimento della documentazione caratteristica del rifiuto. <input type="checkbox"/> la verifica della disponibilità all'acquisizione del materiale attraverso l'identificazione degli spazi a disposizione, dei ritmi di trattamento e
				ritiro del materiale recuperato; <input type="checkbox"/> una eventuale pianificazione temporale del conferimento nel caso che non possa essere accettato in tempi brevi sulla base della disponibilità di spazi e di capacità di trattamento.
<u>Environmental Management Sistema di Gestione Ambientale</u>	BREF waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 514	SI	5. have sufficient staff available and on duty with the requisite qualifications at all times. All personnel should undergo specific job training and further education (see Section 4.1.2.10. This is also related to BAT number 3)	E' garantita nell'impianto la presenza di personale competente, adeguatamente formato e consapevole delle attività svolte e delle misure necessarie per mantenere un buon livello di sicurezza e protezione ambientale
<u>Waste IN Rifiuti In Ingresso</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 515	SI	6. have a concrete knowledge of the waste IN. Such knowledge needs to take into account the waste OUT, the treatment to be carried out, the type of waste, the origin of the waste, the procedure under consideration (see BAT number 7 and 8) and the risk (related to waste OUT and the treatment) (see Section 4.1.1.1). Guidance on some of these issues is provided in Sections 4.2.3, 4.3.2.2 and 4.4.1.2	La procedura di programmazione del conferimento utilizzata prevede: - acquisizione delle informazioni preliminari sul rifiuto (comprensivi: composizione chimica, luogo di produzione, quantitativi da conferire, etc.) e di campioni del rifiuto da trattare, eventuale sopralluogo nel sito al fine di valutare visivamente le caratteristiche del rifiuto; - individuazione dell'adeguata attività di gestione del rifiuto (in termini di rifiuto/smaltimento) e della destinazione dopo trattamento dei materiali in uscita; - verifica della disponibilità all'acquisizione del materiale attraverso l'identificazione degli spazi a disposizione, dei ritmi di trattamento e ritiro del materiale trattato; - eventuale pianificazione temporale del conferimento, nel caso che non possa essere accettato in tempi brevi, sulla base della disponibilità di spazi e di capacità di

				<p>trattamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquisizione della scheda analografica del rifiuto mediante il modello riportato all'interno del Piano di Gestione Operativa.</li> </ul>
<p><u>Waste IN</u> <u>Rifiuti in</u> <u>Ingresso</u></p>	<p>BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.1 pag. 616</p>	SI	<p>7. implement a pre-acceptance procedure containing at least the following items (see Section 4.1.1.2):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. tests for the incoming waste with respect to the planned treatment</li> <li>b. making sure that all necessary information is received on the nature of the process(es) producing the waste, including the variability of the process. The personnel having to deal with the pre-acceptance procedure need to be able due to his profession and/or experience to deal with all necessary questions relevant for the treatment of the wastes in the WTT facility</li> <li>c. a system for providing and analysing a representative sample(s) of the waste from the production process producing such waste from the current holder</li> <li>d. a system for carefully verifying, if not dealing directly with the waste producer, the information received at the pre-acceptance stage, including the contact details for the waste producer and an appropriate description of the waste regarding its composition and hazardousness</li> <li>e. making sure that the waste code according to the European Waste List (EWL) is provided</li> <li>f. identifying the appropriate treatment for each waste to be received at the installation (see Section 4.1.2.1) by identifying a suitable treatment method for each new waste enquiry and having a clear methodology in place to assess the treatment of waste, that considers the physicochemical properties of the individual waste and the specifications for the treated waste.</li> </ol>	<p>vedi punti precedenti ed il piano di monitoraggio e controllo</p>
<p><u>Waste IN</u> <u>Rifiuti in</u> <u>Ingresso</u></p>	<p>BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.1 pag. 616</p>	SI	<p>8. implement an acceptance procedure containing at least the following items (see Section 4.1.1.3):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. a clear and specified system allowing the operator to accept wastes at the receiving plant only if a defined treatment method and disposal/recovery route for the output of the treatment is determined (see</li> </ol>	<p>Ogni carico di rifiuto arriva in impianto accompagnato da formulario (come previsto dalle normative) e da certificato di analisi. L'ottimale sfruttamento degli spazi a disposizione della Piastforma ECOTEC è</p>

			<p>pre-acceptance in BAT number 7). Regarding the planning for the acceptance, it needs to be guaranteed that the necessary storage (see Section 4.1.4.1), treatment capacity and dispatch conditions (e.g. acceptance criteria of the output by the other installation) are also respected</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>b. measures in place to fully document and deal with acceptable wastes arriving at the site, such as a pre-booking system, to ensure e.g. that sufficient capacity is available</li> <li>c. clear and unambiguous criteria for the rejection of wastes and the reporting of all non conformances</li> <li>d. a system for identifying the maximum capacity limit of waste that can be stored at the facility (related to BAT number 10 b, 10 c, 27 and 24.1)</li> <li>e. visually inspect the waste IN to check compliance with the description received during the pre-acceptance procedure. For some liquid and hazardous waste, this BAT is not applicable (see Section 4.1.1.3).</li> </ol>	<p>strettamente legato ad una accurata gestione logistica del rifiuto in ingresso e del materiale in uscita (recuperato e da smaltire). Tale gestione logistica è necessariamente basata su una programmazione dei contenimenti e dei rifiuti, nonché sulla gestione degli stoccaggi e delle operazioni di trattamento.</p> <p>Il conferimento avviene a seguito del passaggio della sezione di pesatura, dove personale addetto all'attività di verifica, pesatura e registrazione, effettua i necessari controlli preoperativi all'autorizzazione al conferimento.</p> <p>L'utilizzo di un software gestionale, garantisce un immediato controllo di tutti i contenimenti e di tutti i soggetti conferitori.</p> <p>Al momento dello scarico sono effettuati inoltre controlli di qualità di tipo visivo.</p> <p>Se il materiale risultasse non conforme, ma comunque idoneo al trattamento, saranno rivisti i tempi di stoccaggio e trattamento sulla base delle risultanze analitiche, sarà aggiornata la scheda identificativa del rifiuto e di conseguenza modificato il contratto con il produttore. Nel caso in cui si riscontrasse un possibile ostacolo al trattamento, il rifiuto sarà rinviato al mittente ovvero smaltito esternamente ad onere del produttore.</p> <p>In caso di mancata accettazione i rifiuti non conformi saranno respinti con contestuale comunicazione agli organi di controllo (Provincia, ARPAS, NOE) della mancata accettazione per non conformità, con</p>
--	--	--	--	---

				<p>Indicazione delle difformità riscontrate. I soggetti conforati sono già predeterminati all'origine, ed i rapporti con EcoIca sono governati da apposite convenzioni o contratti specifici, ed inseriti nel sistema gestionale aziendale.</p> <p>Entro i tempi stabiliti per legge, viene effettuata la registrazione sul registro di carico e scarico.</p> <p>Il monitoraggio delle quantità in ingresso dei rifiuti viene garantito mediante apposite tabelle, aggiornate con cadenza giornaliera dal personale dell'impianto ed inviate al Responsabile dell'impianto.</p>
Waste IN Rifiuti in Ingresso	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 516-516	SI	<p>9. Implement different sampling procedures for all different incoming waste vessels delivered in bulk and/or containers. These sample procedures may contain the following items (see Section 4.1.1.4):</p> <p>a. sampling procedures based on a risk approach. Some elements to consider are the type of waste (e.g. hazardous or non-hazardous) and the knowledge of the customer (e.g. waste producer)</p> <p>b. check on the relevant physico-chemical parameters. The relevant parameters are related to the knowledge of the waste needed in each case (see BAT number 6)</p> <p>c. registration of all waste materials</p> <p>d. have different sampling procedures for bulk (liquid and solids), large and small containers and laboratory samples. The number of samples taken should increase with the number of containers. In extreme situations, small containers must all be checked against the accompanying paperwork. The procedure should contain a system for recording the number of samples and degree of consolidation</p> <p>e. details of the sampling of wastes in drums within designated storage, e.g. the timescale after receipt</p> <p>f. sample prior to acceptance</p>	<p>Al fine di ridurre al minimo eventuali anomalie legate alla caratterizzazione di parte, è effettuato il prelievo a l'analisi di almeno 1 campione per partita omogenea; per contenitori di uno stesso lotto che si propongono nel tempo, almeno 1 campione al mese.</p> <p>Tale controllo analitico prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la determinazione della concentrazione degli inquinanti da rimuovere,</li> <li>- la verifica della presenza di eventuali altri analiti che possano costituire ostacolo al trattamento (scelti in base alle caratteristiche del sito di provenienza e al ciclo di produzione del rifiuto) o alla destinazione prevista dopo trattamento;</li> <li>- nel caso di rifiuti da trattare al sott'acqua la verifica del tenore di fusi presenti nel rifiuto</li> <li>- nel caso di rifiuti contenenti oli, da sottoporre a recupero, la verifica del contenuto di oli.</li> </ul> <p>I rifiuti ed i rispettivi campioni per l'analisi</p>
			<p>g. maintenance of a record of the installation of the sampling regime for each load, together with a record of the justification for the selection of each option</p> <p>h. a system for determining and recording:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a suitable location for the sampling points</li> <li>- the capacity of the vessel sampled (for samples from drums, an additional parameter would be the total number of drums)</li> <li>- the number of samples and degree of consolidation</li> <li>- the operating conditions at the time of sampling.</li> </ul> <p>i. a system to ensure that the waste samples are analyzed (see Section 4.1.1.5)</p> <p>j. in the case of cold ambient temperatures, a temporary storage may be needed in order to allow sampling after defrosting. This may affect the applicability of some of the above items in this BAT (see Section 4.1.1.5).</p>	<p>Vengono numerati progressivamente.</p> <p>Le procedure di campionamento sono dipendenti dal tipo di confezionamento del rifiuto.</p> <p>Per rifiuti confezionati si procede al campionamento dai diversi contenitori e alla formazione di un'aliquota rappresentativa.</p> <p>Considerate le temperature minime, il punto i non si applica.</p>
Waste IN Rifiuti in Ingresso	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 516	SI	<p>10. have a reception facility covering at least the following issues (see Section 4.1.1.5):</p> <p>a. have a laboratory to analyse all the samples at the speed required by BAT. Typically this requires having a robust quality assurance system, quality control methods and maintaining suitable records for storing the analyses results. Particularly for hazardous wastes, this often means that the laboratory needs to be on-site.</p> <p>b. have a dedicated quarantine waste storage area as well as written procedures to manage non accepted waste. If the inspection or analysis indicates that the wastes fail to meet the acceptance criteria (including, e.g. damaged, corroded or unlabeled drums) then the wastes can be temporarily stored there safely. Such storage and procedures should be designed and managed to promote the rapid management (typically a matter of days or less) to find a solution for that waste</p> <p>c. have a clear procedure dealing with wastes where inspection and/or analysis prove that they do not fulfil the acceptance criteria of the plant or</p>	<p>Le analisi sono effettuate presso laboratori qualificati esterni in base ai requisiti tecnici e strumentali richiesti per le analisi previste sul rifiuto e/o presso il laboratorio del Centro Ricerche ECOTEC.</p> <p>Se il materiale risultasse non conforme, ma comunque idoneo al trattamento, saranno rivisti i tempi di stoccaggio e trattamento sulla base delle risultanze analitiche, sarà aggiornata la scheda identificativa del rifiuto e di conseguenza modificato il contratto con il produttore.</p> <p>Nel caso in cui si riscontrasse un possibile ostacolo al trattamento, il rifiuto sarà riavviato al millente ovvero smaltito esternamente ad onere del produttore.</p>

			<p>procedure. The procedure should include all measures as required by the permit or national/international legislation to inform competent authorities, to safely store the delivery for any transition period or to reject the waste and send it back to the waste producer or to any other authorized destination</p> <p>d. move waste to the storage area only after acceptance of the waste (related to BAT number 8)</p> <p>e. mark the inspection, unloading and sampling areas on a site plan</p> <p>f. have a sealed drainage system (related to BAT number 63)</p> <p>g. a system to ensure that the installation personnel who are involved in the sampling, checking and analysis procedures are suitably qualified and adequately trained, and that the training is updated on a regular basis (related to BAT number 5)</p> <p>h. the application of a waste tracking system unique identifier (label/code) to each container at this stage. The identifier will contain at least the date of arrival on-site and the waste code (related to BAT number 9 and 12)</p>	<p>conformi saranno respinti con contestuale comunicazione agli organi di controllo (Provincia, ARPAS, NOE) della mancata accettazione per non conformità, con indicazione delle difformità riscontrate.</p>
Waste OUT Rifiuti in uscita	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 516	SI	<p>11. analyse the waste OUT according to the relevant parameters important for the receiving facility (e.g. landfill, incinerator) (see Section 4.1.1.1)</p>	<p>Il monitoraggio delle quantità in uscita dei rifiuti viene garantito mediante apposite tabelle, aggiornate con cadenza giornaliera dal personale dell'impianto ed inviate al Responsabile dell'impianto.</p> <p>Sui materiali prodotti dai processi di trattamento, prima del loro allontanamento, sono effettuati tutti i controlli analitici previsti nel Piano di Monitoraggio e Controllo</p>
Management systems Sistemi di gestione	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 517	SI	<p>12. have a system in place to guarantee the traceability of waste treatment. Different procedures may be needed to take into account the physico-chemical properties of the waste (e.g. liquid, solid), type of WT process (e.g. continuous, batch) as well as the changes that may occur to the physicochemical properties of the wastes when the WT is carried out. A good traceability system contains the following items (see Section 4.1.2.3):</p> <p>a. documenting the treatments by flow charts and mass balances (see Section 4.1.2.4 and this is also related to BAT number 2.a)</p> <p>b. carrying out data traceability through several operational steps (e.g. preacceptance/acceptance/storage/treatment/dispatch). Records can be made and kept up-to-date on an ongoing basis to reflect deliveries, on-site treatment and has been dispatched</p> <p>c. recording and referencing the information on waste characteristics and the source of the waste stream, so that it is available at all times. A reference number needs to be given to the waste and needs to be obtainable at any time in the process to enable the operator to identify where a specific waste is in the installation, the length of time it has been there and the proposed or actual treatment route</p> <p>d. having a computer database/series of databases, which are regularly backed up. The tracking system operates as a waste inventory/stock control system and includes: date of arrival on-site, waste producer details, details on all previous holders, an unique identifier, pre-acceptance and acceptance analysis results, package type and size, intended treatment/deposal route, an accurate record of the nature and quantity of wastes held on-site including all hazards details on where the waste is physically located in relation to a site plan, at which point in the designated disposal route the waste is currently positioned</p> <p>e. only moving drums and other mobile containers between different locations (or loaded for removal off site) under instructions from the appropriate manager, ensuring that the waste tracking system is amended to record these changes (see Section 4.1.4.B).</p>	<p>Apposite procedure (Piano di monitoraggio e controllo) definiscono le verifiche dei requisiti e delle caratteristiche da effettuare per la tracciabilità dei rifiuti.</p> <p>I rifiuti in ingresso all'impianto, identificati da un numero progressivo univoco, una volta</p>
				<p>superate le verifiche sopradescritte, vengono posizionati negli appositi stoccaggi in ingresso. La scelta del posizionamento viene fatta in modo da tenere separati i rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi ed inoltre i materiali destinati al recupero da quelli destinati allo smaltimento; su ciascun lotto di rifiuti è posizionato un cartello con l'indicazione della provenienza ed il relativo codice CER. Giornalmente viene aggiornata una mappa dell'impianto con l'indicazione dei rifiuti presenti, il loro posizionamento e le quantità relative e verrà aggiornato il quantitativo di rifiuti liquidi stoccati. Sempre con frequenza giornaliera viene aggiornato il quantitativo di rifiuti inviati in impianto ed il quantitativo di materiali trattati con indicazione del relativo posizionamento a valle dell'impianto.</p> <p>Le operazioni di trattamento sono condotte secondo le seguenti fasi documentati:</p> <p><input type="checkbox"/> predisposizione del "foglio di lavoro" firmato dal tecnico responsabile dell'impianto, su cui sono riportate le seguenti informazioni:</p> <p>a) numero del carico (o di più carichi aventi il medesimo codice CER);</p> <p>b) numero della piazzola/serbatoio di deposito prefiltrare/messa in riserva</p> <p>c) tipologia di rifiuto trattata (con indicazione del codice CER, detto stato fisico);</p> <p>d) numero dell'analisi di riferimento tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto; dosaggi di eventuali reagenti da utilizzare e tempi di</p>

				<p>il risultato di tale attività;</p> <p><input type="checkbox"/> consegna del "foglio di lavoro" in copia agli operatori dell'impianto;</p> <p><input type="checkbox"/> avvio del processo di trattamento più adatto alla tipologia di rifiuto;</p> <p><input type="checkbox"/> prelievo, per lotti omogenei, di campioni del materiale provenienti dal trattamento;</p> <p><input type="checkbox"/> archiviazione del foglio di lavoro.</p> <p>L'utilizzo, inoltre, di un software gestionale, garantisce la tracciabilità del rifiuto.</p>
Managemente systems Sistemi di gestione	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.1 pag. 517	SI	13. have and apply mixing/blending rules oriented to restrict the types of wastes that can be mixed/blended together in order to avoid increasing pollution emission of down-stream waste treatments. These rules need to consider the type of waste (e.g. hazardous, nonhazardous), waste treatment to be applied as well as the following steps that will be carried out to the waste OUT (see Section 4.1.5)	<p>Le operazioni di trattamento (quale anche la miscelazione) sono effettuate nel rispetto della normativa vigente.</p> <p>La definizione delle miscele viene predeterminata presso il laboratorio del centro Ricerche Ecotec. È evitata la miscelazione di rifiuti che possano dar origine a sviluppo di gas tossici o molesti, a reazione esotermiche e di polimerizzazione</p>
Managemente systems Sistemi di gestione	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.1 pag. 517	SI	14. have a segregation and compatibility procedure in place (see Section 4.1.5 and this is also related to BAT number 13 and 24.c), including: a. keeping records of the testing, including any reaction giving rise to safety parameters (increase in temperature, generation of gases or raising of pressure); a record of the operating parameters (viscosity change and separation or precipitation of solids) and any other relevant parameters, such as generation of odours (see Sections 4.1.4.13 and 4.1.4.14) b. packing containers of chemicals into separate drums based on their hazard classification. Chemicals which are incompatible (e.g. oxidisers and flammable liquids) should not be stored in the same drum (see Section 4.1.4.6).	<p>I prodotti chimici sono stoccati in aree dedicate e protette, al fine di evitare che eventuali sversamenti interessino la rete fognaria interna dell'impianto.</p> <p>Sono previsti due bacini di contenimento in modo da tenere separati i reagenti incompatibili.</p>
Managemente systems Sistemi di gestione	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 517	SI	15. have an approach for improving waste treatment efficiency. This typically includes the finding of suitable indicators to report WT efficiency and a monitoring programme (see Section 4.1.2.4 and this is also related to BAT number 1)	<p>Sia il processo di estrazione con solvente che la sezione di rigenerazione del solvente sono monitorati in continuo ed in remoto dalla sala controllo dell'impianto, mediante software gestionale che controlla e regola i parametri fondamentali del processo, quali portate e temperature.</p> <p>Nella sezione di trattamento rifiuti liquidi saranno monitorate le portate, il pH ed il potenziale redox.</p> <p>Nella sezione di tratt. Reflui fangosi invece, saranno controllate le portate e il pH, mentre nella linea di trattamento reflui con idrocarburi saranno monitorate le portate e la temperatura.</p>
Managemente systems Sistemi di gestione	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 517	SI	16. produce a structured accident management plan (see Section 4.1.7)	<p>Ecotec ha predisposto il Piano di Emergenza ed Evacuazione, che definisce le modalità di gestione delle emergenze, e le azioni da intraprendere al loro manifestarsi.</p>
Managemente systems Sistemi di gestione	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 517	SI	17. have and properly use an incident diary (see Section 4.1.7 and related to BAT number 1 and to quality management system)	<p>Il Sistema di Gestione Ambientale prevede la registrazione degli incidenti.</p>
Managemente systems Sistemi di gestione	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 518	SI	18. have a noise and vibration management plan in place as part of the EMS (see Section 4.1.8 and this is also related to BAT number 1). For some WT installations, noise and vibration may not be an environmental problem	<p>È stato specificatamente redatto in ottemperanza al D. Lgs. 81/2008, il Documento di valutazione dei rischi, mantenuto aggiornato allo scopo sia di identificare i pericoli a cui sono realmente o potenzialmente esposti i lavoratori, che di effettuare la valutazione dei rischi e l'individuazione delle misure di prevenzione e/o</p>



management Gestione delle materie prime e delle utilities	Industries Cap. 5.1 pag. 518		limitations have been identified and these are mentioned in Section 4.1.3.5	
Utilities and raw material management Gestione delle materie prime e delle utilities	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 518	SI	23. explore the options for the use of waste as a raw material for the treatment of other wastes (see Section 4.1.3.5). If waste is used to treat other wastes, then to have a system in place to guarantee that the waste supply is available. If this cannot be guaranteed, a secondary treatment or other raw materials should be in place in order to avoid any unnecessary waiting treatment time (see Section 4.1.2.2)	Qualora possibile, nella linea dedicata ai rifiuti industriali artigianali, i rifiuti verranno miscelati in modo da rendere più agevole il loro trattamento, e per ridurre il consumo di reagenti.
Storage and Handling Stoccaggio e movimentazione	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 518-519	SI	24. apply the following techniques related to storage (see Section 4.1.4.1): a. locating storage areas: - away from watercourses and sensitive perimeters, and - in such a way so as to eliminate or minimise the double handling of wastes within the installation b. ensuring that the storage area drainage infrastructure can contain all possible contaminated run-off and that drainage from incompatible wastes cannot come into contact with each other c. using a dedicated area/store which is equipped with all necessary measures related to the specific risk of the wastes for sorting and repackaging laboratory samples or similar waste. These wastes are sorted according to their hazard classification, with due consideration for any potential incompatibility problems and then repackaged. After that, they are removed to the appropriate storage area d. handling odorous materials in fully enclosed or suitably sealed vessels and storing them in enclosed buildings connected to abatement e. ensuring that all connections between the vessels are capable of being closed via valves. Overflow pipes need to be directed to a contained drainage system (i.e. the relevant bunded area or another vessel) f. having measures available to prevent the building up of sludges higher	Non sono presenti corsi d'acqua in prossimità degli stoccaggi  Viene effettuata una valutazione dei rifiuti liquidi in ingresso prima dello scarico e qualora necessario vengono utilizzati prodotti antisciuma.  La scelta del posizionamento viene fatta in modo da tenere separati i rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi, ed i materiali destinati al recupero (messa in riserva) da quelli destinati allo smaltimento (deposito preliminare). Al fine di contenere al massimo le emissioni, gli stalli contenenti i rifiuti solidi sono aperti solo su un lato e dotati di copertura; Inoltre, è presente un sistema fisso di nebulizzazione. Le emissioni dei serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidifangosi e contenenti oli sono captate ed inviate al sistema di trattamento.
Management systems Sistemi di gestione	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 518	SI	19. consider any future decommissioning at the design stage. For existing installations and where decommissioning problems are identified, put a programme to minimise these problems in place (see Section 4.1.9 and this is also related to BAT number 1.I)	protezione da alluvioni. Tra queste viene effettuata anche la valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore ed alle vibrazioni.  Le attività di decommissioning saranno programmate e suddivise nelle seguenti fasi operative: 1. Sezionamento impianti; 2. Bonifica interna impianti; 3. Demolizione e decostruzione strutture metalliche; 4. Demolizione c.a.; 5. Gestione rifiuti.
Utilities and raw material management Gestione delle materie prime e delle utilities	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 518	SI	20. provide a breakdown of the energy consumption and generation (including exporting) by the type of source (i.e. electricity, gas, liquid conventional fuels, solid conventional fuels and waste) (see Section 4.1.3.1 and related to BAT number 1.k). This involves: a. reporting the energy consumption information in terms of delivered energy b. reporting the energy exported from the installation c. providing energy flow information (for example, diagrams or energy balances) showing how the energy is used throughout the process	Le fonti di energia utilizzate sono: l'energia elettrica, il gasolio per colazione e il GPL C3-propano passoso commerciale. Sono predisposte tabelle che permettono di evidenziare l'andamento di tali consumi.  Non sono previsti sistemi ed attività di produzione di energia.
Utilities and raw material management Gestione delle materie prime e delle utilities	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 518	SI	21. continuously increase the energy efficiency of the installation, by (see Section 4.1.3.4): a. developing an energy efficiency plan b. using techniques that reduce energy consumption and thereby reduce both direct (heat and emissions from on-site generation) and indirect (emissions from a remote power station) emissions c. defining and calculating the specific energy consumption of the activity (or activities), setting key performance indicators on an annual basis (e.g. MWh/tonne of waste processed) (related to BAT number 1.k and 20)	Piano di miglioramento previsto dalla certificazione ISO 14001
Utilities and	BREF Waste	SI	22. carry out an internet benchmarking (e.g. on an annual basis) of raw	Piano di miglioramento previsto dalla

			<p>than a certain level and the emergence of foams that may affect such measures in liquid tanks, e.g. by regularly controlling the tanks, sucking out the sludges for propiariate further treatment and using antifoaming agents</p> <p>g. equipping tanks and vessels with suitable abatement systems when volatile emissions may be generated, together with level meters and alarms. These systems need to be sufficiently robust (able to work if sludge and foam is present) and regularly maintained</p> <p>h. storing organic waste liquid with a low flashpoint under a nitrogen atmosphere to keep it inertised. Each storage tank is put in a waterproof retention area. Gas effluents are collected and treated.</p>	<p>Ciascun serbatoio è dotato di valvole di ingresso e di uscita.</p> <p>Si precisa infine che sia la vasca di equalizzazione, sia i reattori che i serbatoi delle linee di trattamento reflui industriali sono chiusi e le emissioni convogliate, previo trattamento, al punto di emissione E3.</p> <p>I serbatoi sono dotati di misuratori di livello, qualora necessario vengono utilizzati degli antischiuma.</p> <p>I rifiuti liquidi infiammabili, come i solventi da rigenerare, sono stoccati in un serbatoio flussato con azoto.</p>
<u>Storage and Handling</u> <u>Stoccaggio e movimentazione</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.1 pag. 619		26. separately bund the liquid decanting and storage areas using bunds which are Impermeable and resistant to the stored materials (see Section 4.1.4.4)	Gli impianti sono posizionati su una platea in calcestruzzo con impermeabilizzazione in HDPE
<u>Storage and Handling</u> <u>Stoccaggio e movimentazione</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.1 pag. 619	SI	<p>26. apply the following techniques concerning tank and process pipework labelling (see Section 4.1.4.12):</p> <p>a. clearly labelling all vessels with regard to their contents and capacity, and applying an unique identifier. Tanks need to have an appropriately labelled system depending on their use and contents</p> <p>b. ensuring that the label differentiates between waste water and process water, combustible liquid and combustible vapour and the direction of flow (i.e. in or outflow)</p> <p>c. keeping records for all tanks, detailing the unique identifier; capacity; its construction, including materials; maintenance schedules and inspection results; fittings; and the waste types which may be</p>	Ciascun contenitore sarà etichettato
<u>Storage and Handling</u> <u>Stoccaggio e movimentazione</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.1 pag. 619	SI	<p>stored/treated in the vessel, including flashpoint limits.</p> <p>27. take measures to avoid problems that may be generated from the storage/accumulation of waste. This may conflict with BAT number 23 when waste is used as a reagent (see Section 4.1.4.10)</p>	Vedi punto 24
<u>Storage and Handling</u> <u>Stoccaggio e movimentazione</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.1 pag. 619	Applicata	<p>28. apply the following techniques when handling waste (see Section 4.1.4.6):</p> <p>a. having systems and procedures in place to ensure that wastes are transferred to the appropriate storage safely</p> <p>b. having in place a management system for the loading and unloading of waste in the installation, which also takes into consideration any risks that these activities may incur. Some options for this include drcketing systems, supervision by site staff, keys or colour-coded points/hoses or fittings of a specific size</p> <p>c. ensuring that a qualified person attends the waste holder site to check the laboratory smals, the old original waste, waste from an unclear origin or undefined waste (especially if drummed), to classify the substances accordingly and to package into specific containers. In some cases, the individual packages may need to be protected from mechanical damage in the drum with fillers adapted to the packaged waste properties</p> <p>d. ensuring that damaged hoses, valves and connections are not used e. collecting the exhaust gas from vessels and tanks when handling liquid waste</p> <p>f. unloading solids and sludge in closed areas which are fitted with extractive Ventisystems linked to abatement equipment when the handled waste can potentially generate emission to air (e.g. odours, dust, VOCs) (see Section 4.1.4.7)</p> <p>g. using a system to ensure the bulking of different batches only takes place with compabitilità testing (see Section 4.1.4.7 and 4.1.5 and this is also related to BAT number 13, 14 and 30).</p>	<p>I rifiuti sono trasferiti in sicurezza negli appositi stoccaggi.</p> <p>La scelta del posizionamento viene e verrà fatta, anche a seguito delle modifiche proposte, in modo da tenere separati i rifiuti pericolosi da quelli non pericolosi, ed i materiali destinati al recupero (messa in riserva) da quelli destinati allo smaltimento (deposito preliminare).</p> <p>Giornalmente viene aggiornata una mappa dell'impianto con indicazione dei rifiuti presenti, il loro posizionamento e le quantità relative e verrà aggiornato il quantitativo di rifiuti liquidi stoccati. Sempre con frequenza giornaliera viene aggiornato il quantitativo di rifiuti inviati in impianto ed il quantitativo di materiali trattati con indicazione del relativo posizionamento a valle dell'impianto.</p> <p>La vasca di equalizzazione, i reattori, i serbatoi delle linee di trattamento reflui industriali saranno chiusi e le emissioni convogliate, previo trattamento, al punto di emissione E3.</p> <p>Il programma di manutenzione e controllo assicura che non vengano utilizzate tubazioni, oppure valvole danneggiate.</p>

				I rifiuti solidi sono scaricati all'interno di stalli coperti. I rifiuti fangosi in serbatoi chiusi. Le operazioni di accumulo e miscelazione avvengono in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate
<u>Storage and Handling</u> <u>Stoccaggio e movimentazione</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 619	SI	29. ensure that the bulking/mixing to or from packaged waste only takes place under instruction and supervision and is carried out by trained personnel. For certain types of wastes, such a bulking/mixing needs to be carried out under local exhaust ventilation (see Section 4.1.4.8)	
<u>Storage and Handling</u> <u>Stoccaggio e movimentazione</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 620	SI	30. ensure that chemical incompatibilities guide the segregation required during 4.1.4.13 and 4.1.4.14 and this is also related to BAT number 14)	Rifiuti con caratteristiche chimiche incompatibili sono tenuti separati.
<u>Storage and Handling</u> <u>Stoccaggio e movimentazione</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 620	SI	31. apply the following techniques when containerised wastes are handled (see Section 4.1.4.2): a. storing of containerised wastes under cover. This can also be applied to any container that is held in storage pending sampling and emptying. Some exceptions on the applicability of this technique related to containers or waste not affected by ambient conditions (e.g. sunlight, temperature, water) have been identified (see Section 4.1.4.2). Covered areas need to have adequate provision for ventilation b. maintaining the availability and access to storage areas for containers holding substances that are known to be sensitive to heat, light and water, under cover and protected from heat and direct sunlight.	I rifiuti solidi conferiti in big bags/contenitori sono stoccati all'interno degli stalli coperti, facilmente accessibili
<u>Other common techniques not mentioned above</u> <u>Altre tecniche comuni non citate in precedenza</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 620	NO	32. perform crushing, shredding and sieving operations in areas fitted with extractive vent systems linked to abatement equipment (see Section 4.1.6.1) when handling materials that can generate emission to air (e.g. odours, dust, VOCs)	Le emissioni di poveri odori e sostanze volatili, sono limitate grazie al fatto che i rifiuti solidi in ingresso alla sezione di macinazione e soil washing vengono lavorati con acqua mediante un sistema di nebulizzazione fisso installato negli stalli di stoccaggio.
<u>Other common techniques not mentioned above</u> <u>Altre tecniche comuni non citate in precedenza</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 620	No	33. perform crushing/shredding operations (see Sections 4.1.6.1 and 4.6) under full encapsulation and under an inert atmosphere for drums/containers containing flammable or highly volatile substances. This will avoid ignition. The inert atmosphere is to be abated	Non vengono crasciati rifiuti contenenti elevate concentrazioni di sostanze infiammabili
<u>Other common techniques not mentioned above</u> <u>Altre tecniche comuni non citate in precedenza</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 620	SI	34. perform washing processes considering (see Section 4.1.6.2): a. identifying the washed components that may be present in the items to be washed (e.g. solvents) b. transferring washings to appropriate storage and then treating them in the same way as the waste from which they were derived c. using treated waste water from the WT plant for washing instead of fresh water. The resultant waste water can then be treated in the WWTP or re-used in the installation.	L'acqua utilizzata nel soil washing viene recuperata per essere riutilizzata.
<u>Air emission treatments</u> <u>Trattamento delle emissioni atmosferiche</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 620	SI	To prevent or control the emissions mainly of dust, odours and VOC and some inorganic compounds, BAT is to: 35. restrict the use of open topped tanks, vessels and pits by: a. not allowing direct venting or discharges to air by linking all the vents to suitable abatement systems when storing materials that can generate emissions to the air (e.g. odours, dust, VOCs) (see Section 4.1.4.5) b. keeping the waste or raw materials under cover or in waterproof packaging (see Section 4.1.4.5 and this is also related to BAT number 31.a) c. connecting the head space above the settlement tanks (e.g. where oil treatment is a pretreatment process within a chemical treatment plant) to the overall site exhaust and scrubber units (see Section 4.1.4.1). 36. use an enclosed system with extraction, or under depression, to a suitable abatement plant. This technique is especially relevant to	Tutti i reattori, serbatoi, costituenti la sezione di trattamento reflui industriali, fangosi liquidi e la sezione di dissolvenza saranno tenuti in leggera depressione, con convogliamento dell'erfuenti, mediante elettrospiratore, alle relative sezioni di trattamento delle emissioni. La sezione di ltrizzazione sar� dotata di un apposito sistema di abbattimento ad umido, al fine di minimizzare le emissioni, legate principalmente alla fase di miscelazione dei rifiuti con ossido di calcio e bentonite.

			laner charging/discharging (see Section 4.6.1)							
Air emission treatments Trattamento delle emissioni atmosferiche	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 520	SI	37. apply a suitably sized extraction system which can cover the holding tanks, pretreatment areas, storage tanks, mixing/reaction tanks and the filter press areas, or to have in place a separate system to treat the vent gases from specific tanks (for example, activated carbon filters from tanks holding waste contaminated with solvents) (see Section 4.6.1)	Verrà effettuata una manutenzione periodica registrata						
Air emission treatments Trattamento delle emissioni atmosferiche	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 521	SI	38. correctly operate and maintain the abatement equipment, including the handling and treatment/disposal of spent scrubber media (see Section 4.6.11)	Vedi punti 36, 37 e 38. L'unità di separazione liquido/liquido è dotata di un sistema di trattamento specifico delle emissioni (scrubber + filtro a carboni attivi) tuttavia il flusso gassoso in uscita è convogliato all'unità di trattamento relativa al punto di emissione E3 (scrubber + filtro a carboni attivi).						
Air emission treatments Trattamento delle emissioni atmosferiche	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 521	SI	39. have a scrubber system in place for the major inorganic gaseous releases from those unit operations which have a point discharge for process emissions. Install a secondary scrubber unit to certain pretreatment systems if the discharge is incompatible, or too concentrated for the main scrubbers (see Section 4.6.11)	Per valutare eventuali perdite sono installati dei pressostati differenziali.						
Air emission treatments Trattamento delle emissioni atmosferiche	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 521	SI	40. have leak detection and repair procedures in place in installations	Le tecniche utilizzate per il trattamento delle emissioni sono quelle indicate nel capitolo 4.6 Air emission treatments.						
			41. reduce air emission to the following levels							
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Air parameter</th> <th>Emission levels associated to the use of BAT (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOC</td> <td>7-20<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>5-20</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> For low VOC loads, the higher end of the range can be extended to 50</p> <p>by using a suitable combination of preventive and/or abatement techniques (see Section 4.6). The techniques mentioned above in the BAT 'Air emission treatments' section (BAT numbers 35 - 41) also contribute to achieve these values</p>	Air parameter	Emission levels associated to the use of BAT (mg/Nm <sup>3</sup> )	VOC	7-20 <sup>1</sup>	PM	5-20	
Air parameter	Emission levels associated to the use of BAT (mg/Nm <sup>3</sup> )									
VOC	7-20 <sup>1</sup>									
PM	5-20									
Waste water Management Gestione delle acque reflue	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.1 pag. 521	SI	42. reduce the water use and the contamination of water by (see Sections 4.1.3, 6 and 4.7.1): a. applying site waterproofing and storage retention methods b. carrying out regular checks of the tanks and pits especially when they are underground c. applying separated water drainage according to the pollution load (roof water, road water, process water) d. applying a security collection basin e. performing regular water audits, with the aim of reducing water consumption and preventing water contamination f. segregating process water from rainwater (see Section 4.7.2 and this is also related to BAT number 46).	Le aree di lavorazione ed i bacini di contenimento posseggono pavimentazione impermeabile, ed una pendenza tale da convogliare tutti i liquidi eventualmente sversati sulle pavimentazioni all'interno di pozzetti di raccolta. Le acque meteoriche ricadenti nelle aree pavimentate dell'impianto vengono raccolte senza alcuna separazione tra acque di prima e seconda pioggia in quanto non è possibile eliminare, per quanto si tengano pulite le superfici, il rischio di inquinamento. Compatibilmente con i volumi a disposizione, l'acqua meteorica viene raccolta per essere utilizzata in impianto, riducendo in questo modo il consumo di acqua industriale.						
Waste water Management Gestione delle acque reflue	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.1	SI	43. have procedures in place to ensure that the effluent specification is suitable for the on-site effluent treatment system or discharge (see Section 4.7.1)	Le acque trattate verranno stoccate all'interno di tre serbatoi da 220 mc esistenti e da qui, in modalità discontinua, previo controllo analitico, inviati al pozzetto consortile. Qualora gli accertamenti analitici evidenziassero una non						

				coniomata rispetto ai limiti per lo scarico nella laguna consortile, l'acqua sarà nuovamente inviata all'impianto trattamento reflui industriali ed artigianali
Waste water Management Gestione delle acque reflue	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.1 pag. 521	SI	44. avoid the effluent by-passing the treatment plant systems (see Section 4.7.1)	Non è possibile bypassare l'impianto di trattamento
Waste water Management Gestione delle acque reflue	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.1 pag. 521	SI	45. have in place and operate an enclosure system whereby rainwater falling on the processing areas is collected along with tanker washings, occasional spillages, drum washings, etc. and returned to the processing plant or collected in a combined Interceptor (see Section 4.7.1)	Le acque meteoriche ricadenti nelle aree di movimentazione dei rifiuti vengono raccolte e riutilizzate, previo adeguato periodo di detenzione e successiva filtrazione.
Waste water Management Gestione delle acque reflue	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.1 pag. 521	SI	46. segregate the water collecting systems for potentially more contaminated waters from less contaminated water (see Section 4.7.2)	I rifiuti liquidi trattati sono tenuti separati dalle acque meteoriche
Waste water Management Gestione delle acque reflue	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.1 pag. 521	SI	47. have a full concrete base in the whole treatment area, that falls to internal site drainage systems which lead to storage tanks or to interceptors that can collect rainwater and any spillage. Interceptors with an overflow to sewer usually need automatic monitoring systems, such as pH checks, which can shut down the overflow (see Section 4.1.3.6 and this is also related to BAT number 63).	Le aree di lavorazione ed i bacini di contenimento posseggono pavimentazione impermeabile ed una pendenza tale da convogliare tutti i liquidi eventualmente sversati sulle pavimentazioni all'interno di pozzetti di raccolta. Le acque di pioggia e di dilavamento in eccesso sono recapitate nella rete fognaria consortile esclusivamente a seguito di un adeguato periodo di detenzione e del successivo
				trattamento nella sezione di filtrazione; i manufatti di scarico garantiscono inoltre, la possibilità di esecuzione dei campionamenti e degli accertamenti finalizzati a verificare il rispetto dei limiti allo scarico.
Waste water Management Gestione delle acque reflue	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.1 pag. 521		48. collect the rainwater in a special basin for checking, treatment if contaminated and further use (see Section 4.7.1)	Il serbatoio S301 da 500mc è utilizzato per raccogliere tutte le acque di dilavamento dei piazzali, dal quale l'acqua è inviata, previo trattamento, al serbatoio S1802 da 1500 mc per essere riutilizzata nell'impianto di soil washing.
Waste water Management Gestione delle acque reflue	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.1 pag. 522		49. maximise the re-use of treated waste waters and use of rainwater in the installation (see Section 4.7.1)	L'acqua meteorica e di dilavamento, viene raccolta e successivamente trattata per essere riutilizzata in impianto, riducendo in questo modo il consumo di acqua industriale.
Waste water Management Gestione delle acque reflue	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.1 pag. 522	No	50. conduct daily checks on the effluent management system and to maintain a log of all checks carried out, by having a system for monitoring the effluent discharge and sludge quality in place (see Section 4.7.1)	Non è necessario condurre controlli giornalieri sull'efficienza degli scarichi in quanto non sono presenti in piattaforma scarichi diretti, ma i manufatti per lo scarico nella rete fognaria permettono l'esecuzione dei campionamenti e degli accertamenti finalizzati a verificare il rispetto dei limiti allo scarico.
Waste water Management Gestione delle acque reflue	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.1 pag. 522	SI	51. firstly identify waste waters that may contain hazardous compounds (e.g. adsorbable organically bound halogens (AOX); cyanides; sulphides; aromatic compounds; benzene or hydrocarbons (dissolved, emulsified or undissolved); and metals, such as mercury, cadmium, lead, copper, nickel, chromium, arsenic and zinc) (see Section 4.7.2). Secondly, segregate the previously identified waste water streams on-site and thirdly, specifically treat waste water on-site or off-site.	Vedi i punti da 6 a 10 Ogni carico di rifiuto arriva in impianto accompagnato da formulario (come previsto dalle normative vigenti) e da certificato di analisi.
Waste water	BREF	SI	52. ultimately after the application of BAT number 42, select and carry	Sulla base delle caratteristiche dei rifiuti liquidi

		Water parameters		Emission values associated with the use of BAT (tons)	
		COD		25-122	
		BOD		2-20	
		Heavy metals (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)		0.1-1	
		Highly toxic heavy metals:			
		As		<0.1	
		Hg		0.01-0.05	
		Cd		<0.1-0.2	
		Cr(VI)		<0.1-0.4	
by applying a suitable combination of techniques mentioned in Sections 4.4.2.3 and 4.7. The techniques mentioned above in this section on "waste water management" (BAT number 42 – 55) also contribute to reach these values.					
<b>Management of the process generated residues</b> <i>Gestione dei residui generati dal processo</i>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 522	SI	57. have a residue management plan (see Section 4.8.1) as part of the EMS including: a. basic housekeeping techniques (related to BAT number 3) b. internal benchmarking techniques (see Section 4.1.2.3 and this is also related to BAT numbers 1.k and 22).	Cure ai rifiuti derivanti dal trattamento di quelli in ingresso, vengono prodotti dall'impianto ulteriori rifiuti derivanti dallo svolgimento delle proprie attività (materie, carta, olio minerale usato ecc). Anche di tali rifiuti vengono registrate le quantità, classificati, caratterizzati ed inviati ad idoneo smaltimento. La piattaforma privilegia il recupero dei rifiuti, per i contenitori è previsto il recupero, previo lavaggio nell'apposita sezione.	
<b>Management of the process generated residues</b> <i>Gestione dei residui generati dal processo</i>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 522	Non applicabile	58. maximise the use of re-usable packaging (drums, containers, IBCs, pallettes, etc.) (see Section 4.8.1)		
<b>Management of the process generated residues</b> <i>Gestione dei residui generati dal processo</i>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 522	SI	59. re-use drums when they are in a good working state. In other cases, they are to be sent for appropriate treatment (see Section 4.8.1)	È prevista l'installazione di una sezione di lavaggio contenitori.	
<b>Management of the process generated residues</b> <i>Gestione dei residui generati dal processo</i>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 523	SI	60. keep a monitoring inventory of the waste on-site by using records of the amount of wastes received on-site and records of the wastes processed (see Section 4.8.3 and this is also related to BAT number 27)	Gli stoccaggi dei rifiuti in Ingresso e dei rifiuti prodotti sono tenuti sotto controllo mediante software gestionale	
<b>Management of the process generated residues</b> <i>Gestione dei residui generati dal processo</i>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 523	No	61. re-use the waste from one activity/treatment possibly as a feedstock for another (see Section 4.1.2.6 and this is also related to BAT number 23)	Non è previsto, attualmente, il riutilizzo di un rifiuto prodotto da una sezione come materia prima per un'altra sezione	
<b>Soil Contamination</b> <i>Contaminazione del suolo</i>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 523	SI	62. provide and then maintain the surfaces of operational areas, including applying measures to prevent or quickly clear away leaks and spillages, and ensuring that maintenance of drainage systems and other subsurface structures is carried out (see Section 4.8.2)	E' assicurato il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdita ed il mantenimento in efficienza della rete di raccolta dei rifiuti	
<b>Soil Contamination</b> <i>Contaminazione del suolo</i>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.1 pag. 523	SI	63. utilise an impermeable base and internal site drainage (see Section 4.1.4.6, 4.7.1 and 4.8.2)	Il sito è dotato di pavimentazione impermeabile e di rete di raccolta rifiuti	
<b>Contamination of the soil</b>	Industries Cap. 5.1 pag. 523	SI	64. reduce the installation site and minimise the use of underground vessels and pipework (see Section 4.8.2 and this is also related to BAT number 10.f, 25, and 40)	Ad eccezione di una piccola vasca di raccolta e ricambio delle acque meteoriche, non sono presenti serbatoi interrati, le tubazioni contenenti i rifiuti liquidi ed i reagenti sono fuori terra.	
<b>LINEA 1 TRATTAMENTO RIFIUTI SOLIDI</b>					
ASPETTO ANALIZZATO	REFERIMENTO	APPLICATA	PRESTAZIONI CONSEGUIBILI RIPORTATE NEI BREF	PRESTAZIONI CONSEGUITE	
<b>Biological treatments</b> <i>Trattamenti biologici</i>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.2 pag. 524	Non Applicabile	65. use the following techniques for storage and handling in biological systems (see Section 4.2.2): a. for less odour-intensive wastes, use automated and rapid action doors (opening times of the doors being kept to a minimum) in combination with an appropriate exhaust air collection device resulting in an under pressure in the hall b. for highly odour-intensive wastes, use closed feed bunkers constructed with a vehicle sluice c. house and equip the bunker area with an exhaust air collection device.  66. adjust the admissible waste types and separation processes according to the type of process carried out and the abatement technique applicable (e.g. depending on the content of nonbiodegradable components) (see Section 4.2.3)  67. use the following techniques when applying anaerobic digestion (see Sections 4.2.4 and 4.2.5):	Il trattamento biologico di rifiuti solidi contaminati da idrocarburi è stato stralciato dalla proposta di modifica	

			<p>management</p> <p>b. a recycling of the maximum amount of waste water to the reactor. See some operational issues that may appear when applying this technique in Section 4.2.4</p> <p>c. operate the system under thermophilic digestion conditions. For certain types of wastes, thermophilic conditions cannot be reached (see Section 4.2.4)</p> <p>d. measure TOC, COD, N, P and Cl levels in the inlet and outlet flows. When a better control of the process is required, or a better quality of the waste OUT, more parameters are necessary for measuring and controlling</p> <p>e. maximise the production of biogas. This technique needs to consider the effect on the digestate and biogas quality.</p> <p>68. reduce the air emissions of the exhaust gas when using biogas as a fuel by restricting the emissions of dust, NOx, SOx, CO, H2S and VOC by using an appropriate combination of the following techniques (see Section 4.2.6):</p> <p>a. scrubbing the biogas with Iron salts</p> <p>b. using de-NOx techniques such as SCR</p> <p>c. using a thermal oxidation unit</p> <p>d. using activated carbon filtration.</p>							
Biological	BREF Waste	Non	69. Improve the mechanical biological treatments (MBT) by (see	il trattamento biologico di rifiuti solidi						
Treatments	Treatment Industries Cap. 52 pag. 524-525	Applicable	<p>Sections 4.2.2, 4.2.3, 4.2.8, 4.2.10, 4.6.23):</p> <p>a. using fully enclosed bioreactors</p> <p>b. avoiding anaerobic conditions during aerobic treatment by controlling the digestion and the air supply (by using a stabilised air circuit) and by adapting the aeration to the actual biodegradation activity</p> <p>c. using water efficiently</p> <p>d. thermally insulating the ceiling of the biological degradation hall in aerobic processes</p> <p>e. minimising the exhaust gas production to levels of 2500 to 8000 Nm<sup>3</sup> per tonne. Levels below 2500 Nm<sup>3</sup> per tonne do not have been reported</p> <p>f. guaranteeing a uniform feed</p> <p>g. recycling process waters or muddy residues within the aerobic treatment process to</p> <p>completely avoid water emissions. If waste water is generated, then this should be treated to reach the values mentioned in BAT number 56.</p> <p>h. continuously learning of the connection between the controlled variables of biological degradation and the measured (gaseous) emissions</p> <p>i. reducing emissions of nitrogen compounds by optimising the C:N ratio.</p> <p>70. reduce the emissions from mechanical biological treatments to the following levels (see Section 4.2.12)</p>	contenuto da idrocarburi è stato stralciato dalla proposta di modifica						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Treated exhaust gas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O<sub>2</sub> (m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>)</td> <td>&lt; 500 – 6000</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub> (mg/Nm<sup>3</sup>)</td> <td>&lt; 1 – 20</td> </tr> </tbody> </table> <p>For VOC and PSL, see the generic BAT 41</p> <p>The TWG recognised that H<sub>2</sub>O (see Section 4.6.10) and Fig also needed to be added to this table. However, no existing data were provided so values were set as these issues.</p> <p>by using an appropriate combination of the following techniques (see Section 4.6):</p> <p>a. maintaining good housekeeping (related to BAT number 3)</p> <p>b. regenerative thermal oxidizer c. dust removal.</p> <p>71. reduce the emissions to water to the levels mentioned in BAT number 56. In addition, restrict the emissions to water of total nitrogen, ammonia, nitrate and nitrite as well (see Section 4.7.7 and the concluding remarks Chapter 7)</p>	Parameter	Treated exhaust gas	O <sub>2</sub> (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )	< 500 – 6000	NH <sub>3</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	< 1 – 20	
Parameter	Treated exhaust gas									
O <sub>2</sub> (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )	< 500 – 6000									
NH <sub>3</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	< 1 – 20									

ANALIZZATO	RIFERIMENTO	APPLICATA	PRESTAZIONI CONSEGUIBILI RIPORTATE NEI BREF	PRESTAZIONI CONSEGUITE
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.2 pag. 525	SI	For the physico-chemical treatment of waste waters, BAT is to: 72. apply the following techniques in physico-chemical reactors (see Section 4.3.1.2): a. clearly defining the objectives and the expected reaction chemistry for each treatment process b. assessing each new set of reactions and proposed mixes of wastes and reagents in a laboratory-scale test prior to waste treatment c. specifically designing and operating the reactor vessel so that it is fit for its intended purpose d. enclosing all treatment/reaction vessels and ensuring that they are vented to the air via an appropriate scrubbing and abatement system e. monitoring the reaction to ensure that it is under control and proceeding towards the anticipated result f. preventing the mixing of wastes or other streams that contain metals and complexing agents at the same time (see Section 4.3.1.3).	Nella sezione di tratti. rifiuti liquidi, mediante il dosaggio di opportuni agenti ossidanti o riducenti, verrà ottenuto, per via chimica, il cambio dello stato di valenza e il conseguente abbattimento di alcuni composti presenti nelle acque. La scelta dei reattivi, dei rifiuti da miscelare ed in quali proporzioni, sarà effettuata sulla base di considerazioni chimiche ed economiche a seguito delle prove eseguite presso i laboratori del Centro Ricerche. Il corretto dosaggio di ossidante/riducente verrà ottenuto mediante misure di potenziale di ossidoriduzione, monitorando e controllando il pH, essendo questo un parametro estremamente critico per l'efficienza del processo. I reattori saranno chiusi e le emissioni inviate al relativo trattamento, costituito da uno scrubber e da un filtro a carboni attivi. Tutti i processi proposti sono compresi nel
				BREF e descritti nella sezione 2.3.1 (equalizzazione, ossidazione riduzione, precipitazione metalli, decantazione, filtrazione, ispessimento fanghi, adsorbimento, osmosi inversa, evaporazione,.) Verrà evitata la miscelazione di rifiuti liquidi contenenti metalli con altri contenenti agenti complessanti.
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.2 pag. 525	SI	73. in addition to the generic parameters identified for waste water in BAT number 56, additional parameters need to be identified for the physico-chemical treatment of waste waters. Some reference is given on this issue in the concluding remark Chapter 7.	Verranno monitorati tutti i parametri necessari per valutare il processo di trattamento più idoneo con il fine di rispettare i limiti per lo scarico.
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.2 pag. 525	SI	74. apply the following techniques for the neutralisation process (see Section 4.3.1.3) a. preventing the mixing of acidic/basic waste with other streams to be neutralised when the mix contains metals and complexing agents at the same time b. ensuring that the customary measurement methods are used c. separately storing the neutralised waste water d. performing a final inspection of the neutralised waste water after a sufficient storage time has elapsed.	Qualora sia necessario miscelare dei rifiuti col fine di effettuare una neutralizzazione: • verrà evitata la miscelazione di rifiuti acidi/basici contenenti metalli con altri contenenti agenti complessanti; • verrà verificata periodicamente la taratura dei pHmetri installati nell'impianto. Le acque trattate verranno stoccate all'interno di tre serbatoi da 220 mc e da qui, in modalità discontinua, previo controllo analitico, inviate
				al pozzetto consortile.
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.2 pag. 526	SI	75. apply the following techniques to aid precipitation of the metals in treatment processes (see Section 4.3.1.4): a. adjusting the pH to the point of minimum solubility where the metals will precipitate b. avoiding the input of complexing agents, chromates and cyanides c. avoiding organic materials that may interfere with precipitation from entering the process d. allowing the resulting treated waste to clarify by decantation when possible, and/or by the addition of other dewatering equipment e. using sulphide precipitation if complex agents are present. This technique may increase the sulphide concentration in the treated waste water.	Col fine di favorire la precipitazione dei metalli verranno eseguite le seguenti attività: • corretto il valore di pH; • evitata la miscelazione con rifiuti contenenti agenti complessanti, cianuri e cromo; • evitato l'inserimento di sostanze organiche che possano interferire con la precipitazione.
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.2 pag. 526	SI	76. apply the following techniques to break-up emulsions (see Section 4.3.1.5): a. testing for the presence of cyanides in the emulsions to be treated. If cyanides are present, the emulsions need a special pretreatment first b. setting up simulated laboratory tests.	Nella sezione di trattamento rifiuti con idrocarburi, è previsto l'utilizzo di appositi agenti demulsionanti. Verrà valutata la presenza di cianuri. L'agente più idoneo ed il relativo quantitativo verrà determinato mediante prove presso il laboratorio del Centro Ricerche Ecotec.
<u>Physico-chemical</u>	BREF Waste Treatment	Parzialmente applicata	77. apply the following techniques to oxidation/reduction (see Section 4.3.1.6):	I reattori sono chiusi e le emissioni inviate al relativo trattamento, costituito da uno scrubber



<u>waste waters</u> Cap. 6.2 pag. 526			b. having safety measures and gas detectors in place (e.g. suitable for detecting HCN, H <sub>2</sub> S, NO <sub>x</sub> )	Le emissioni sono analizzate in discontinuo, non si ritengono necessari i controlli di cui al punto b.
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.2 pag. 526	SI	78. apply the following techniques to waste waters containing cyanides (see Section 4.3.1.7): a. destroying the cyanides by oxidation b. adding caustic soda in excess to prevent a decrease in pH c. avoiding the mixing of cyanide wastes with acidic compounds d. monitoring the progress of the reaction using electropotentials.	Qualora nei reflui in ingresso fossero presenti cianuri verrà effettuato il processo indicato nel BREF
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.2 pag. 526	SI	79. apply the following techniques to waste waters containing chromium (VI) compounds (see Section 4.3.1.8): a. avoiding the mixing of Cr(VI) wastes with other wastes b. reducing Cr(VI) to Cr(III) c. precipitating the trivalent metal.	Qualora nei reflui in ingresso fosse presente Cromo (VI), verrà effettuato il processo indicato nel BREF
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.2 pag. 526	SI	80. apply the following techniques to waste waters containing nitrites (see Section 4.3.1.9): a. avoiding mixing nitrite wastes with other wastes b. checking and avoiding nitrous fumes during the oxidation/acidification treatment of nitrites	Verrà evitata la miscelazione di reflui contenenti nitriti con altri. Il processo di ossidazione verrà condotto limitando le emissioni
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.2 pag. 526	Non applicabile	81. apply the following techniques to waste waters containing ammonia (see Section 4.3.1.11): a. using a dual column air stripping system with an acidic scrubber for waste with ammonia solutions up to 20 whw-% b. recovering the ammonia in the scrubbers and returning it to the process prior to the settlement stage c. removing the ammonia removed in the gas phase by scrubbing the waste with sulphuric acid to produce ammonium sulphate d. extending any air sampling for ammonia in exhaust stacks or filter press areas to cover the VOCs in filtration and dewatering (see Section 4.3.1.12).	Non si applica, in quanto i reflui che verranno trattati in impianto avranno un contenuto di ammoniaca inferiore al 20%.
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.2 pag. 526	SI	82. link the air space above filtration and dewatering processes to the main abatement system of the plant (see Section 4.3.1.12)	La sezione di disidratazione fanghi è collegata al Sistema di trattamento delle emissioni
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.2 pag. 526	SI	83. add flocculation agents to the sludge and waste water to be treated, to accelerate the sedimentation process and to facilitate the further separation of solids (see Section 4.3.1.16 for some applicability restrictions identified). To avoid use of flocculation agents, evaporation is better in those cases where it is economically viable (see Section 4.7.6.1)	Con lo scopo di accelerare i processi di sedimentazione e per favorire la disidratazione dei fanghi sono dosati opportuni agenti flocculanti
<u>Physico-chemical treatments of waste waters</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.2 pag. 527	SI	84. apply rapid cleaning and steam- or high pressure water jet cleaning of the filter apertures of the sieving processes (see Section 4.3.1.17).	Per la pulizia dei telli della filtopressa, dei filtri ecc verrà utilizzata acqua industriale.
<u>Physico-chemical treatments of waste solids and waste sludges</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.2 pag. 527	SI	For the physico-chemical treatment of solid wastes, BAT is to: 85. promote the insolubilisation of amphoteric metals, and to reduce the leaching of toxic soluble salts by a suitable combination of water washing, evaporation, recrystallisation and acid extraction (see Section 4.3.2.1, 4.3.2.8, 4.3.2.9) when immobilisation is used to treat solid waste containing hazardous compounds for landfilling	La sezione di soil washing, la nuova sezione di inertiizzazione e quella di trattamento fanghi consentono, mediante l'utilizzo di opportuni reagenti, di ridurre la liscivibilità di alcuni composti tossici e di rendere insolubili i metalli anfoteri.
<u>Physico-chemical treatments of waste solids and waste sludges</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.2 pag. 527	SI	86. test the leachability of inorganic compounds, by using the standardised CEN leaching procedures and by applying the appropriate testing level: basic characterisation, compliance testing or on-site verification (see Section 4.3.2.2)	Così come riportato nel piano di monitoraggio e controllo, al fine di valutare l'efficacia dei trattamenti, viene effettuato il test di cessione utilizzando le metodiche previste dalle normative vigenti.
<u>Physico-chemical treatments of waste solids and waste sludges</u>	BREF Waste Treatment Industries Cap. 6.2 pag. 527	SI	87. restrict the acceptance of wastes to be treated by solidification/immobilisation treatment to those not containing high levels of VOCs, odorous components, solid cyanides, oxidising agents, chelating agents, high TOC wastes and gas cylinders (see Section 4.3.2.3)	Non verranno sottoposti a processi di stabilizzazione i rifiuti che contengono elevate quantità di composti volatili; In ogni caso, tale sezione di inertiizzazione è dotata di una apposita sezione di trattamento delle emissioni.
<u>Physico-chemical treatments of</u>	BREF Waste Treatment Industries	SI	88. apply control and enclosure techniques for loading/unloading and enclosed conveyor systems (see Section 4.3.2.3)	I rifiuti solidi saranno stoccati in stadi coperti, quelli polverulenti all'interno di silos chiusi ed i

waste sludges-	Cap. 5.2 pag. 527			
Physico-chemical treatments of waste solids and waste sludges-	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.2 pag. 527	SI	89. have an abatement system(s) in place to handle the flow of air, as well as the peak loadings associated with charging and unloading (see Section 4.3.2.3)	Le sezioni di inertizzazione, disidratazione fanghi e di trattamento dell'argilla mediante estrazione con solvente saranno dotate di una apposita sezione di trattamento delle emissioni.
Physico-chemical treatments of waste solids and waste sludges-	BREF Waste Treatment Industries Cap. 5.2 pag. 527	Non applicabile	90. use at least a solidification, vitrification, melting or fusion process before landfilling solid waste according to techniques in Sections from 4.3.2.4 to 4.3.2.7	Non sono previsti processi termici per la solidificazione dei rifiuti solidi
Physicochemical treatments Trattamenti fisico-chimici di suolo contaminato	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.2 pag. 527	Non Applicabile	For the physico-chemical treatment of contaminated soil, BAT is to: da n 91. A n 94	Vengono effettuati solo trattamenti ex situ dei suoli contaminati.
Recovery of materials from waste Recupero di materiali da rifiuti	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.2 pag. 527-528	Non Applicabile	For the re-refining of waste oils, BAT is to: Da n. 95 a 104	Nella piattaforma è prevista unicamente la separazione degli oli dai rifiuti liquidi che li contengono; non sono previsti processi di raffinazione degli oli.
Regeneration of waste solvents	BREF "Waste Treatment Industries"	Applicata	For the treatment of waste solvent, BAT is to: 105. operate a careful control of the incoming material's as supported by analytical equipment, laboratories and resources (see Section 4.1.1.1)	Il processo di distillazione, proposto per la ngenerazione dei solventi, è tra quelli indicati nel BREF (cfr. Section 2.A.2, Figura 2.15). Per quanto riguarda il monitoraggio dei rifiuti in
	Cap.5.2 pag 528		106. evaporate the residue from the distillation columns and to recuperate the solvents	Ingresso e del materiali in uscita si rimanda ai precedenti punti.
Recovery of materials from waste	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.2 pag 528-529	Non applicabile	For the regeneration of waste catalyst, BAT is to: Da n. 107 a 116	
Preparation of waste to be used as fuel Preparazione dei rifiuti da utilizzare come combustibile	BREF "Waste Treatment Industries" Cap. 5.2 pag. 529	Non applicabile	For the preparation of waste to be used as fuel, BAT is to: Da n. 117 a 121	

Le tecniche utilizzate per il trattamento delle emissioni in atmosfera (adsorbimento su carboni attivi e scrubber) sono state valutate conformi a quelle indicate nel capitolo 4.6 (§ 4.6.7 "Adsorption" e § 4.6.11 "Scrubbing") del "Reference Document on Best Available Techniques for the waste treatments industries".

Per quanto concerne il Bref comunitario "Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment /Management Systems in the Chemical Sector – February 2003", i sistemi di trattamento delle emissioni sono stati valutati conformi alle migliori tecnologie disponibili per il trattamento delle emissioni contenenti polveri, VOC e/o altri composti riepilogate nelle Tabelle 4.9 e 4.10 di seguito riportate.

Purpose	Gravity separation	Gravity separation supported by centrifugal forces	Separation by electric field	Mass transfer from gaseous phase into liquid phase
Application	Preliminary (not stand-alone technique) to viscous like systems to prevent entrainment or abrasion. Not suitable for flue gas. Recovery possible in principle.	Control of PM as precleaners for ESP or fabric filters (not stand-alone technique). After spray drying, crushing, grinding and calcining operations. Suitable for flue gas. Recovery possible in principle.	Control of PM as final treatment. After hoppers, in chemical manufacture, refineries, incineration and injection systems. Applicable for wet and sticky material, flammable mixtures (see Section 3.5.3.3), acid mist (wet ESP). Recovery possible in principle.	Control of PM as final treatment. Dependent on variant for PM down to <math>PM_{10}</math> and <math>PM_{2.5}</math>. Application see Table 3.16. Recovery possible in principle. Also applicable to gas removal (VOC, inorganic compounds).
Application limits	Flow rate: up to 100000 Nm <sup>3</sup> /h Dust content: no restriction Particulate size: > <math>PM_{10}</math>, but also down to <math>PM_{2.5}</math> Temperature dependent on vessel material, normally up to 540 °C	Flow rate: up to 100000 Nm <sup>3</sup> /h (single unit) up to 180000 Nm <sup>3</sup> /h (multiple units) Dust content: up to 10000 g/Nm <sup>3</sup> Particulate size: down to <math>PM_{2.5}</math> Temperature dependent on vessel material, can be > 1200 °C	Flow rate: very high, dependent on variant up to 180000 Nm <sup>3</sup> /h Dust content: 1-10 g/Nm <sup>3</sup> (wet-pipe) 2-110 g/Nm <sup>3</sup> (wet-plate) Particulate size: <math>PM_{10}</math> Temperature: up to 700 °C (dry) <math>+30</math> °C (wet) Resistivity: 5x10 <sup>12</sup> -2x10 <sup>10</sup> ohm cm Not applicable to:	Flow rate: dependent on variant up to 170000 Nm <sup>3</sup> /h Dust content: see Table 3.16 High dust loading with plate scrubber, spray tower, impingement-entrainment scrubber, venturi-scrubber Temperature: see Table 3.16
Consumables	Energy: only for fan Pressure drop: <math><0.5</math> kPa	Energy: 0.25-1.5 kWh/1000 Nm <sup>3</sup> Pressure drop: 0.5-2.5 kPa	Water with wet ESP Energy: 0.5-2 kWh/1000 Nm <sup>3</sup> Pressure drop: 0.05-0.1 kPa	Scrubbing water: 0.2-5 l/Nm <sup>3</sup> Energy: 1-6 kWh/1000 Nm <sup>3</sup> Pressure drop: 3-20 kPa (variant)
Cross-media effects	Disposal of dust	Disposal of dust Emission of noise	Disposal of dust or waste water (wet ESP)	Suspension needing further separation treatment Emission of noise
Space requirement	Low			
Achievable performance [% pollutant removal]	10-99 (dependent on particle size and feed concentration)	PM <sub>10</sub> 90-99 PM <sub>2.5</sub> 80-95 PM <sub>1</sub> 80-95 PM <sub>0.1</sub> 20-70	PM 99-99.2 PM <sub>10</sub> 97.1-99.4 PM <sub>2.5</sub> 96.99-2 (dry and wet ESP) dust: 5-15	PM 50-99 depending on variant VOC 50-95 depending on variant SO <sub>x</sub> 80-99 (see Table 3.17)
Achievable emission levels [mg/Nm <sup>3</sup> ]				
Reliability	Normally integrated			

Table 4.9: Treatment Techniques Associated With BAT for Particulate Treatment from Normal Waste Gas Streams

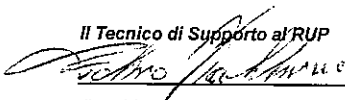
	Wet scrubbing (see Section 3.5.1.4)	Adsorption	Condensation	Membrane separation
Purpose	Mass transfer from gaseous phase into liquid phase	Material transfer from gaseous phase to solid surface	Liquefaction by cooling	Permeation through membrane surface
Application	Control of VOC, inorganic compounds and also of dust, dependent on variant and scrubber liquid (water, acidic and alkaline solution), 1- or 2-stage Application see Section 3.5.1.4 in principle, recovery possible by desorption	Removal of VOC, odorous substances, dioxins, etc. Quoted later after final treatment Different variants, see Section 0 in principle recovery possible after regeneration	Recovery of VOC from concentrated waste gas stream Pre-treatment before adsorption, scrubbing, absorption systems Post-treatment of enriched gas streams from membranes or waste water stripping	Recovery of VOC or fuel vapours Enrichment of VOC gas streams to make them available for treatment such as condensation or valuable for incineration
Application limits	Flow rates see Section 3.5.1.4 Temperature best below 40 °C for gas scrubbing with water without chemical reaction Dust load: dependent on variant, see Section 3.5.1.4	Flow rate: up to 100000 Nm <sup>3</sup> /h Temperature: <math><90</math> °C (GAC) <math><250</math> °C (zeolites) VOC content: <math><25</math> % LEL Dust load: low	Flow rate: up to 100000 l/m <sup>3</sup> /h <math><200</math> kPa (for cryogenic fraction) Temperature: <math><30</math> °C Liquefaction because of freezing and subsequent blocking Dust load: low (<math>+50</math> mg/Nm <sup>3</sup> )	Flow rate: dependent on membrane surface area Temperature and pressure dependent on membrane material Dust load: very low VOC load: no limit
Consumables	Scrubbing water, cooling water Chemicals (acid, caustic, oxidant) Energy: 0.2-1 kWh/1000 Nm <sup>3</sup> Steam for stripping (desorption) Pressure drop: 0.4-0.8 kPa Waste water to be treated Energy and emission of regeneration	Steam or nitrogen (adsorption) Cooling water (condensation) Energy 25-200 kWh/waste solvent Pressure drop: 2-5 kPa	Cooling medium (air, water, brine, ammonia-brine, liquid nitrogen) Energy: 70 kWh/1000 Nm <sup>3</sup> (propene) Pressure drop: 0.1-0.2 kPa	Energy: 250 kWh/1000 Nm <sup>3</sup> Pressure drop: 0.1-1 kPa
Cross-media effects	Waste water to be treated Energy and emission of regeneration	Waste water from regeneration Disposal of adsorbent	Further treatment normally required after condensation	Further treatment of permeate
Space requirement				
Achievable performance [% pollutant removal]	VOC 50-99 Inorganic compound 90-99 SO <sub>x</sub> 80-99	VOC 90-95 Odnur 80-95 H <sub>2</sub> S 80-95		VOC up to 99.9
Achievable emission levels [mg/Nm <sup>3</sup> ]	H <sub>2</sub> <math><1</math> HCl <math><10</math> (<math>+50</math> with water) SO <sub>x</sub> <math><40</math>	H <sub>2</sub> <math><0.05</math> Dioxins <math><0.1</math> ng/Nm <sup>3</sup> TEQ relatively easy	see Section 3.5.1.2	see Section 3.5.1.2
Reliability	relatively easy	relatively easy	see Section 3.5.1.2	

Table 4.10: Treatment Techniques Associated With BAT for Treatment of VOC and Inorganic Compounds from Normal Waste Gas Streams

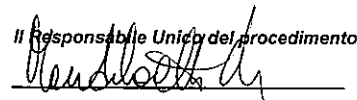
Per quanto concerne il Bref comunitario "Reference Documents on Best Available Techniques on Emissions from Storage (July 2006)", i sistemi utilizzati sono stati valutati conformi alle migliori tecnologie disponibili relativamente allo stoccaggio (§ 5.1 "Stoccaggio di liquidi e gas"; § 5.3 "Stoccaggio di solidi"; § 5.2 "Sistemi per il trasferimento dei liquidi e dei gas").

Cagliari li, 25 Novembre 2015

Il Tecnico di Supporto al RUP

  
(Istr. Dir. Geom. F. Balestrino)

Il Responsabile Unico del procedimento

  
(Funz. Ing. M. A. Badas)



PROVINCIA DI CAGLIARI-PROVINCIA DE CASTEDDU  
SETTORE AMBIENTE  
*Unita' Gest. Rifiuti e Infr. Ambientali*

**SOC. ECOTEC GESTIONE IMPIANTI SRL**

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

*(D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152)*

**QUADRO PRESCRITTIVO INTEGRATIVO**

*(Determinazione Dirigenziale n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_)*

*(Istr. Dir. Geom. F. Balestrino)*

*(Funz. Ing. M. A. Badas)*





PROVINCIA DI CAGLIARI-PROVINCIA DE CASTEDDU  
SETTORE AMBIENTE  
*Unità Gest. Rifiuti e Infr. Ambientali*

## PREMESSA

Il presente Quadro Prescrittivo Integrativo è relativo esclusivamente alle prescrizioni tecnico-gestionali aggiuntive risultanti dalla variazione sostanziale dell'installazione in argomento; restano confermate le prescrizioni del Quadro Prescrittivo Originario non espressamente modificate dal presente. Le prescrizioni contenute nel presente documento, sono da intendersi integrative rispetto allo scenario precedentemente autorizzato e sostitutive nel caso di sovrapposizioni.

La valutazione integrata delle prestazioni ambientali è stata effettuata attraverso il confronto con le BAT (*Best Available Techniques*) indicate all'interno del BREFs comunitario di settore "Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries – August 2006" e all'interno dei seguenti BREFs "trasversali":

- Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage – July 2006;
- Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment /Management Systems in the Chemical Sector – February 2003.

In linea con gli indirizzi forniti dal Ministero dell'Ambiente e delle Tutela del Territorio e del Mare sulle modalità applicative della disciplina in materia di IPPC, le Linee Guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzo delle Migliori Tecniche Disponibili per le attività rientranti nella categoria IPPC 5 Gestione dei rifiuti emanate con D.M. 29 gennaio 2007, sono state altresì considerate quale utile riferimento tecnico per le parti non compiutamente illustrate e approfondite dai sopracitati BREFs.

## ACCETTAZIONE E CONFERIMENTO

L'accettazione alle aree di stoccaggio (D15/R13) deve essere condizionata all'acquisizione preventiva, per ogni partita omogenea di rifiuto, ed **almeno una volta all'anno**, di opportune analisi chimico fisiche il cui relativo bollettino di analisi deve essere conservato con il registro di carico e scarico, detenuto ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., ovvero con le analoghe Schede SISTRI (*caratterizzazione di base effettuata dal produttore*). La relativa documentazione deve essere conservata per cinque anni presso l'impianto e deve essere esibita ad ogni richiesta delle competenti autorità. Per partita omogenea di rifiuto si intende una serie di conferimenti ripetuti di rifiuti della stessa tipologia (*stesso CER*) provenienti dal medesimo produttore e aventi le medesime caratteristiche chimico fisiche.

#### AC.1) CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DELLA PARTITA OMOGENEA DI RIFIUTO

- analisi chimica del rifiuto (*caratterizzazione di base*);
- scheda descrittiva del rifiuto;
- generalità del produttore;
- processo produttivo di provenienza;
- caratteristiche chimico-fisiche;
- classificazione del rifiuto e codice CER;
- modalità di conferimento e trasporto;
- acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza laddove necessario.

#### AC.2) PROCEDURE DI CONFERIMENTO DEL RIFIUTO ALL'IMPIANTO

- acquisizione richiesta di conferimento in forma scritta;
- acquisizione scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal Gestore;
- acquisizione bollettino di analisi del rifiuto ovvero, in situazioni di carattere emergenziale (es. rifiuti provenienti da operazioni di messa in sicurezza d'emergenza), a causa delle quali non risulti possibile l'acquisizione immediata della certificazione di caratterizzazione chimico-analitica, la procedura di conferimento deve essere formalmente sospesa (non oltre le 72 ore lavorative dalla ricezione materiale del rifiuto), in attesa della citata acquisizione/analisi necessarie; in tale lasso temporale il rifiuto medesimo deve essere temporaneamente depositato in apposita porzione del settore di stoccaggio adeguatamente delimitata e segnalata;
- acquisizione schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente contenute nel rifiuto, laddove necessario.

#### AC.3) MODALITÀ DI ACCETTAZIONE DEL RIFIUTO ALL'IMPIANTO

- programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto;
- pesatura del rifiuto e controllo radiometrico effettuato anche mediante rilevatore portatile;
- verifica documentazione di trasporto; nel caso di rifiuti pericolosi si deve provvedere ad apposita verifica della conformità ai requisiti ADR/RID;
- annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione;
- attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio.

#### AC.4) ACCERTAMENTO ANALITICO (verifica di conformità) PER I RIFIUTI DA SOTTOPORRE ALLE ULTERIORI OPERAZIONI DI TRATTAMENTO OLTRE LO STOCCAGGIO

- prelievo di un campione del carico (o della partita omogenea) da parte dell'operatore incaricato e analisi dello stesso, con la medesima frequenza della caratterizzazione di base (per ogni partita omogenea di rifiuto, ed almeno una volta all'anno);
- operazioni di scarico con verifica del personale addetto ovvero restituzione del carico al mittente qualora le caratteristiche dei rifiuti non risultino accettabili; in tale caso deve essere data comunicazione agli organi di controllo preposti (Provincia, ARPAS, NOE) della mancata accettazione per non conformità con relativa indicazione delle difformità riscontrate; nel Sistema di Gestione Ambientale (SGA) deve essere prevista la procedura che definisce le modalità di gestione del rifiuto in ingresso nel caso di non conformità dello stesso (restituzione al mittente o riclassificazione del rifiuto qualora sia accertata la discrepanza con la caratterizzazione di base, ma il rifiuto risulti comunque accoglibile in impianto).
- registrazione e archiviazione dei risultati analitici.

#### AC.5) CONGEDO AUTOMEZZO

- bonifica automezzo con lavaggio ruote da effettuarsi in apposita piazzola; nell'ottica della corretta gestione della risorsa idrica nonché della limitazione della quantità di reflui prodotti, le operazioni di lavaggio ruote devono essere effettuate nei casi di effettiva e riscontrata necessità;
- sistemazione dell'automezzo sulla pesa e relativa annotazione della tara da parte dell'ufficio accettazione;
- congedo dell'automezzo;
- registrazione del carico sul registro di carico e scarico.

#### AC.6) ULTERIORI PRESCRIZIONI

- di ogni partita omogenea deve essere conservato presso l'impianto, per un periodo non inferiore a due anni, un campione significativo del rifiuto in ingresso; parimenti deve essere conservato per un periodo non inferiore a cinque anni il certificato di accettazione e di omologazione del rifiuto; deve essere garantita in ogni momento la rintracciabilità di ogni singola partita di rifiuti presente in impianto mediante appropriato sistema di registrazione delle ubicazioni.

#### **STOCCAGGI** (D15/R13)

D15/R13.1) La quantità massima istantanea di stoccaggio ammissibile è determinata in:

**4.500 ton.** di rifiuti speciali (*complessiva rifiuti pericolosi/rifiuti non pericolosi*) per quanto concerne la Linea 1 "Trattamento rifiuti solidi e fanghi palabili" (D15/R13);

**43 ton.** di rifiuti speciali pericolosi per quanto concerne la *Rigenerazione con Solventi* (R13);

**120 ton.** di rifiuti speciali (*complessiva rifiuti pericolosi/rifiuti non pericolosi*) per quanto concerne la Linea 2 "Trattamento reflui fangosi" (D15);

**180 ton.** di rifiuti speciali (*complessiva rifiuti pericolosi/rifiuti non pericolosi*) per quanto concerne la Linea 3 "Trattamento reflui industriali ed artigianali" (D15);

**1.000 ton.** di rifiuti speciali (*complessiva rifiuti pericolosi/rifiuti non pericolosi*) per quanto concerne la Linea 4 "Trattamento reflui contenenti idrocarburi" (R13);

**D15/R13.2)** le operazioni di deposito preliminare (D15) e di messa in riserva (R13) devono essere condotte esclusivamente nelle aree individuate nelle planimetrie allegate al presente provvedimento (*Allegato 6 "Planimetria stato futuro" ed Allegato 4f "Planimetria modificata dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti" della documentazione relativa alla richiesta di modifica sostanziale*);

**D15/R13.3)** fatte salve successive prescrizioni adottate per specifiche tipologie di rifiuti ed in conformità all'art. 2 del DM 13.01.2003, n. 36, la durata temporale massima consentita per le operazioni di stoccaggio è determinata in anni TRE per le operazioni messa in riserva (R13) ed anni UNO per le operazioni di deposito preliminare (D15);

**D15/R13.4)** alle operazioni di stoccaggio (D15/R13) devono essere conferite unicamente le tipologie di rifiuti contraddistinti dai seguenti codici CER:

ELENCO CER (in corsivo già autorizzati in impianto)		Operazioni consentite
<b>01</b>	<b>Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali</b>	
01 01 01	<i>rifiuti da estrazione di minerali metalliferi</i>	D15/R13
01 01 02	<i>rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi</i>	D15/R13
01 03 04 *	<i>sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso</i>	D15/R13
01 03 05 *	<i>altri sterili contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
01 03 06	<i>sterili diversi da quelli di cui alle voci 01 03 04 e 01 03 05</i>	D15/R13
01 03 07 *	<i>altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi</i>	D15/R13
01 03 08	<i>polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07</i>	D15/R13
01 04 07 *	<i>rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi</i>	D15/R13
01 04 08	<i>scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07</i>	D15/R13
01 04 09	<i>scarti di sabbia e argilla</i>	D15/R13
01 04 10	<i>polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07</i>	D15/R13
01 04 11	<i>rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07</i>	D15/R13
01 04 12	<i>sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11</i>	D15/R13
01 04 13	<i>rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07</i>	D15/R13
01 05 04	<i>fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci</i>	D15/R13
01 05 05 *	<i>fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli</i>	D15/R13
01 05 06 *	<i>fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
01 05 07	<i>fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06</i>	D15/R13
01 05 08	<i>fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06</i>	D15/R13
<b>0303</b>	<b>Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone</b>	
03 03 02	<i>fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)</i>	D15/R13
03 03 05	<i>fanghi prodotti dai processi di disinquinazione nel riciclaggio della carta</i>	D15/R13
03 03 09	<i>fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio</i>	D15/R13
03 03 11	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10</i>	D15/R13
<b>0401</b>	<b>Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché dell'industria tessile</b>	
04 01 06	<i>fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo</i>	D15/R13
04 01 07	<i>fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo</i>	D15/R13
<b>0402</b>	<b>Rifiuti dell'industria tessile</b>	
04 02 19 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
04 02 20	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19</i>	D15/R13
<b>0501</b>	<b>Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone</b>	
05 01 02 *	<i>fanghi da processi di dissalazione</i>	D15/R13
05 01 03 *	<i>mochie depositate sul fondo del serbatoio</i>	D15/R13
05 01 04 *	<i>fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione</i>	D15/R13
05 01 05 *	<i>perdite di olio</i>	D15/R13
05 01 06 *	<i>fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature</i>	D15/R13
05 01 07 *	<i>catrami acidi</i>	D15/R13
05 01 08 *	<i>altri catrami</i>	D15/R13
05 01 09 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
05 01 10	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09</i>	D15/R13
05 01 11 *	<i>rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi</i>	D15/R13
05 01 12 *	<i>acidi contenenti oli</i>	D15/R13
05 01 13	<i>fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie</i>	D15/R13
05 01 14	<i>rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento</i>	D15/R13
05 01 15 *	<i>filtri di argilla esauriti</i>	D15/R13
05 01 16	<i>rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforazione del petrolio</i>	D15/R13



05 01 17	bitumi	D15/R13
05 06	<b>rifiuti prodotti dal trattamento pirolitico del carbone</b>	
05 06 01 *	catrami acidi	D15/R13
05 06 03 *	altri catrami	D15/R13
05 06 04	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	D15/R13
05 07	<b>rifiuti prodotti dalla purificazione e dal trasporto di gas naturale</b>	
05 07 01 *	rifiuti contenenti mercurio	D15/R13
05 07 02	rifiuti contenenti zolfo	D15/R13
06 01	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di acidi</b>	
06 01 01 *	acido solforico ed acido solforoso	D15/R13
06 01 02 *	acido cloridrico	D15/R13
06 01 04 *	acido fosforico e fosforoso	D15/R13
06 01 05 *	acido nitrico e acido nitroso	D15/R13
06 01 06 *	altri acidi	D15/R13
06 02	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi</b>	
06 02 01 *	idrossido di calcio	D15/R13
06 02 03 *	idrossido di ammonio	D15/R13
06 02 04 *	idrossido di sodio e di potassio	D15/R13
06 02 05 *	altre basi	D15/R13
06 03	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici</b>	
06 03 11 *	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri	D15/R13
06 03 13 *	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	D15/R13
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	D15/R13
06 03 15 *	ossidi metallici contenenti metalli pesanti	D15/R13
06 03 16	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15	D15/R13
06 04	<b>rifiuti contenenti metalli, diversi da quelli di cui alla voce 06 03</b>	
06 04 03 *	rifiuti contenenti arsenico	D15/R13
06 04 04 *	rifiuti contenenti mercurio	D15/R13
06 04 05 *	rifiuti contenenti altri metalli pesanti	D15/R13
06 05	<b>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti</b>	
06 05 02 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	D15/R13
06 06	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti zolfo, dei processi chimici dello zolfo e dei processi di desolforazione</b>	
06 06 02 *	rifiuti contenenti solfuri pericolosi	D15/R13
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02	D15/R13
06 07	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti alogenati e dei processi chimici degli alogenati</b>	
06 07 02 *	carbone attivato dalla produzione di cloro	D15/R13
06 07 03 *	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio	D15/R13
06 07 04 *	soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto	D15/R13
06 09	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fosforosi e dei processi chimici del fosforo</b>	
06 09 02	scorie fosforose	D15/R13
06 09 03 *	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose	D15/R13
06 09 04	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03	D15/R13
06 10	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti azoto, dei processi chimici dell'azoto e della produzione di fertilizzanti</b>	
06 10 02 *	rifiuti contenenti sostanze pericolose	D15/R13
06 13	<b>rifiuti di processi chimici inorganici non specificati altrimenti</b>	
06 13 02 *	carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)	D15/R13
07 01	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base</b>	
07 01 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 01 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 01 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 01 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D15/R13
07 01 08 *	altri fondi e residui di reazione	D15/R13
07 01 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D15/R13
07 01 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D15/R13
07 01 11 *	<b>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</b>	D15/R13
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	D15/R13
07 02	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali</b>	
07 02 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 02 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 02 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 02 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D15/R13
07 02 08 *	altri fondi e residui di reazione	D15/R13
07 02 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D15/R13
07 02 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D15/R13
07 02 11 *	<b>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</b>	D15/R13
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	D15/R13
07 02 13	rifiuti plastici	D15/R13
07 02 14 *	rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	D15/R13
07 02 16 *	rifiuti contenenti silicone pericoloso	D15/R13
07 02 17	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16	D15/R13
07 03	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)</b>	

07 03 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 03 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 03 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 03 07 *	fondi e residui di reazione alogenati	D15/R13
07 03 08 *	altri fondi e residui di reazione	D15/R13
07 03 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	D15/R13
07 03 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D15/R13
07 03 11 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
07 03 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11</i>	D15/R13
07 04	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici</b>	
07 04 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 04 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 04 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 04 07 *	fondi e residui di reazione alogenati	D15/R13
07 04 08 *	altri fondi e residui di reazione	D15/R13
07 04 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	D15/R13
07 04 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D15/R13
07 04 11 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
07 04 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11</i>	D15/R13
07 04 13 *	<i>rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
07 06	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici</b>	
07 06 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 06 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 06 04 *	altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 06 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D15/R13
07 06 08 *	altri fondi e residui di reazione	D15/R13
07 06 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D15/R13
07 06 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D15/R13
07 06 11 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
07 06 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11</i>	D15/R13
07 07	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti</b>	
07 07 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 07 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 07 04 *	altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D15/R13
07 07 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D15/R13
07 07 08 *	altri fondi e residui di reazione	D15/R13
07 07 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D15/R13
07 07 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D15/R13
07 07 11 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
07 07 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11</i>	D15/R13
08 01	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici</b>	
08 01 13 *	<i>fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</i>	D15/R13
08 01 14	<i>fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13</i>	D15/R13
08 01 15 *	<i>fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</i>	D15/R13
08 01 16	<i>fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15</i>	D15/R13
08 01 17 *	<i>fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</i>	D15/R13
08 01 18	<i>fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17</i>	D15/R13
08 01 19 *	<i>sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</i>	D15/R13
08 01 20	<i>sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19</i>	D15/R13
08 01 21 *	<i>residui di vernici o di sverniciatori</i>	D15/R13
08 02	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)</b>	
08 02 01	<i>polveri di scarto di rivestimenti</i>	D15/R13
08 02 02	<i>fanghi acquosi contenenti materiali ceramici</i>	D15/R13
08 02 03	<i>sospensioni acquose contenenti materiali ceramici</i>	D15/R13
08 03	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa</b>	
08 03 07	<i>fanghi acquosi contenenti inchiostro</i>	D15/R13
08 03 08	<i>rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro</i>	D15/R13
08 03 14 *	<i>fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
08 03 15	<i>fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14</i>	D15/R13
08 03 16 *	<i>residui di soluzioni chimiche per incisione</i>	D15/R13
08 03 19 *	<i>oli dispersi</i>	D15/R13
08 04	<b>rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)</b>	
08 04 11 *	<i>fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</i>	D15/R13
08 04 12	<i>fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11</i>	D15/R13
08 04 13 *	<i>fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</i>	D15/R13
08 04 14	<i>fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13</i>	D15/R13
08 04 15 *	<i>rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose</i>	D15/R13
08 04 16	<i>rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15</i>	D15/R13
10 00	<b>Rifiuti prodotti da processi termici</b>	
10 01 01	<i>ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)</i>	D15/R13
10 01 02	<i>ceneri leggere di carbone</i>	D15/R13
10 01 03	<i>ceneri leggere di torba e di legno non trattato</i>	D15/R13
10 01 04 *	<i>ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia</i>	D15/R13
10 01 05	<i>rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi</i>	D15/R13

10 01 07	riifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi	D15/R13
10 01 13 *	ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante	D15/R13
10 01 14 *	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 04 14	D15/R13
10 01 16 *	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	D15/R13
10 01 18 *	riifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 01 19	riifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18	D15/R13
10 01 20 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	D15/R13
10 01 22 *	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22	D15/R13
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	D15/R13
10 01 26	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	D15/R13
10 02	riifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio	
10 02 01	riifiuti del trattamento delle scorie	D15/R13
10 02 02	scorie non trattate	D15/R13
10 02 07 *	riifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 02 08	riifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07	D15/R13
10 02 11 *	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D15/R13
10 02 12	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11	D15/R13
10 02 13 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13	D15/R13
10 02 15	altri fanghi e residui di filtrazione	D15/R13
10 03	riifiuti della metallurgia termica dell'alluminio	
10 03 02	frammenti di anodi	D15/R13
10 03 04 *	scorie della produzione primaria	D15/R13
10 03 05	riifiuti di allumina	D15/R13
10 03 08 *	scorie saline della produzione secondaria	D15/R13
10 03 09 *	scorie nere della produzione secondaria	D15/R13
10 03 17 *	riifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi	D15/R13
10 03 18	riifiuti contenenti catrame carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17	D15/R13
10 03 19 *	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 03 20	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19	D15/R13
10 03 21 *	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 03 22	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21	D15/R13
10 03 23 *	riifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 03 24	riifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23	D15/R13
10 03 25 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 03 26	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25	D15/R13
10 03 27 *	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D15/R13
10 03 28	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27	D15/R13
10 03 29 *	riifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 03 30	riifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29	D15/R13
10 04	riifiuti della metallurgia termica del piombo	
10 04 01 *	scorie della produzione primaria e secondaria	D15/R13
10 04 02 *	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	D15/R13
10 04 04 *	polveri dei gas di combustione	D15/R13
10 04 05 *	altre polveri e particolato	D15/R13
10 04 06 *	riifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
10 04 07 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
10 04 09 *	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D15/R13
10 04 10	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09	D15/R13
10 05	riifiuti della metallurgia termica dello zinco	
10 05 03 *	polveri dei gas di combustione	D15/R13
10 05 04	altre polveri e particolato	D15/R13
10 05 05 *	riifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
10 05 06 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
10 05 08 *	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D15/R13
10 05 09	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08	D15/R13
10 06	riifiuti della metallurgia termica del rame	
10 06 01	scorie della produzione primaria e secondaria	D15/R13
10 06 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	D15/R13
10 06 03 *	polveri dei gas di combustione	D15/R13
10 06 04	altre polveri e particolato	D15/R13
10 06 06 *	riifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
10 06 07 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
10 06 09 *	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D15/R13
10 06 10	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	D15/R13
10 07	riifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino	
10 07 01	scorie della produzione primaria e secondaria	D15/R13
10 07 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	D15/R13
10 07 03	riifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
10 07 04	altre polveri e particolato	D15/R13
10 07 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
10 07 07 *	riifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D15/R13

10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07	D15/R13
10 08	rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi	
10 08 04	polveri e particolato	D15/R13
10 08 08 *	scorie salate della produzione primaria e secondaria	D15/R13
10 08 09	altre scorie	D15/R13
10 08 12 *	rifiuti contenenti catrame derivante dalla produzione degli anodi	D15/R13
10 08 13	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12	D15/R13
10 08 14	frammenti di anodi	D15/R13
10 08 15 *	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 08 16	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15	D15/R13
10 08 17 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 08 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17	D15/R13
10 08 19 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D15/R13
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19	D15/R13
10 09	rifiuti della fusione di materiali ferrosi	
10 09 03	scorie di fusione	D15/R13
10 09 05 *	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 09 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05	D15/R13
10 09 07 *	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07	D15/R13
10 09 09 *	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 09 10	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09	D15/R13
10 09 11 *	altri particolati contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 09 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11	D15/R13
10 09 13 *	leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 09 14	leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 10 09 13	D15/R13
10 09 15 *	scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 09 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15	D15/R13
10 10	rifiuti della fusione di materiali non ferrosi	
10 10 03	scorie di fusione	D15/R13
10 10 05 *	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 10 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05	D15/R13
10 10 07 *	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 10 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07	D15/R13
10 10 09 *	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 10 10	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09	D15/R13
10 10 11 *	altri particolati contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 10 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11	D15/R13
10 10 13 *	leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 10 14	leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 10 10 13	D15/R13
10 10 15 *	scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 10 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15	D15/R13
10 11	rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro	
10 11 17 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 11 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17	D15/R13
10 11 19 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 11 20	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19	D15/R13
10 12	rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	
10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	D15/R13
10 12 03	polveri e particolato	D15/R13
10 12 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
10 12 06	stampi di scarto	D15/R13
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	D15/R13
10 12 09 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 12 10	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09	D15/R13
10 12 11 *	rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti	D15/R13
10 12 12	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11	D15/R13
10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D15/R13
10 13	rifiuti della fabbricazione di cemento, calce e gesso e manufatti di tali materiali	
10 13 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	D15/R13
10 13 04	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	D15/R13
10 13 06	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)	D15/R13
10 13 07	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
10 13 11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10	D15/R13
10 13 12 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
10 13 13	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12	D15/R13
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento	D15/R13
11 01	rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)	
11 01 05 *	acidi di decapaggio	D15/R13
11 01 06 *	acidi non specificati altrimenti	D15/R13
11 01 07 *	basi di decapaggio	D15/R13
11 01 08 *	fanghi di fosfatazione	D15/R13
11 01 09 *	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	D15/R13
11 01 11 *	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
11 01 12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11	D15/R13

11 01 13 *	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	D15/R13
11 01 14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	D15/R13
11 01 15 *	eluat i e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
11 01 16 *	resine a scambio ionico saturate o esaurite	D15/R13
11 01 98 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	D15/R13
11 02	<b>rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgica di metalli non ferrosi</b>	
11 02 02 *	rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)	D15/R13
11 02 03	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi	D15/R13
11 02 05 *	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
11 02 06	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05	D15/R13
11 02 07 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	D15/R13
11 05	<b>rifiuti prodotti da processi di galvanizzazione a caldo</b>	
11 05 03 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
11 05 04 *	fondente esaurito	D15/R13
12 01	<b>rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche</b>	
12 01 06 *	oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)	D15/R13
12 01 07 *	oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)	D15/R13
12 01 08 *	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	D15/R13
12 01 09 *	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	D15/R13
12 01 10 *	oli sintetici per macchinari	D15/R13
12 01 12 *	cere e grassi esauriti	D15/R13
12 01 13	rifiuti di saldatura	D15/R13
12 01 14 *	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	D15/R13
12 01 16 *	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	D15/R13
12 01 17	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16	D15/R13
12 01 18 *	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	D15/R13
12 01 19 *	oli per macchinari, facilmente biodegradabili	D15/R13
12 03	<b>rifiuti prodotti da processi di sgrassatura ad acqua e vapore (tranne 11)</b>	
12 03 01 *	soluzioni acquose di lavaggio	D15/R13
12 03 02 *	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore	D15/R13
13 04	<b>oli di sentina</b>	
13 04 01 *	oli di sentina della navigazione interna	D15/R13
13 04 02 *	oli di sentina delle fognature dei moli	D15/R13
13 04 03 *	altri oli di sentina della navigazione	D15/R13
13 05	<b>prodotti di separazione olio/acqua</b>	
13 05 01 *	rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua	D15/R13
13 05 02 *	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	D15/R13
13 05 03 *	fanghi da collettori	D15/R13
13 05 06 *	oli prodotti dalla separazione olio/acqua	D15/R13
13 05 07 *	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	D15/R13
13 05 08 *	miscugli di rifiuti delle camere a sabbia e dei prodotti di separazione olio/acqua	D15/R13
13 07	<b>rifiuti di carburanti liquidi</b>	
13 07 01 *	olio combustibile e carburante diesel	D15/R13
13 07 02 *	petrolio	D15/R13
13 07 03 *	altri carburanti (comprese le miscele)	D15/R13
13 08	<b>rifiuti di oli non specificati altrimenti</b>	
13 08 01 *	fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione	D15/R13
13 08 02 *	altre emulsioni	D15/R13
14 06	<b>solventi organici, refrigeranti e propellenti di schiuma/aerosol di scarto</b>	
14 06 02 *	altri solventi e miscele di solventi, alogenati	D15/R13
14 06 03 *	altri solventi e miscele di solventi	D15/R13
14 06 04 *	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	D15/R13
14 06 05 *	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi	D15/R13
15 01	<b>imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</b>	
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	D15/R13
15 01 02	imballaggi in plastica	D15/R13
15 01 04	imballaggi metallici	D15/R13
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	D15/R13
15 01 06	imballaggi in materiali misti	D15/R13
15 01 07	imballaggi in vetro	D15/R13
15 01 10 *	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D15/R13
15 02	<b>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi</b>	
15 02 02 *	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	D15/R13
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	D15/R13
16 03	<b>prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati</b>	
16 03 03 *	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	D15/R13
16 03 05 *	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	D15/R13
16 07	<b>rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13)</b>	
16 07 00 *	rifiuti contenenti olio	D15/R13
16 07 09 *	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	D15/R13
16 08	<b>catalizzatori esauriti</b>	
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	D15/R13
16 08 02 *	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	D15/R13

16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	D15/R13
16 08 04	catalizzatori liquidi esauriti per il da cracking catalitico fluido (tranne 16 08 07)	D15/R13
16 08 05 *	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	D15/R13
16 08 07 *	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	D15/R13
16 09	sostanze ossidanti	
16 09 01 *	permanganati, ad esempio permanganato di potassio	D15/R13
16 09 02 *	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio	D15/R13
16 09 03 *	perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno	D15/R13
16 09 04 *	sostanze ossidanti non specificate altrimenti	D15/R13
16 10	rifiuti liquidi acquosi destinati ad essere trattati fuori sito	
16 10 01 *	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	D15/R13
16 10 03 *	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03	D15/R13
16 11	scarti di rivestimenti e materiali refrattari	
16 11 01 *	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01	D15/R13
16 11 03 *	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01 03	D15/R13
16 11 05 *	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	D15/R13
17 01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	
17 01 01	cemento	D15/R13
17 01 02	mattoni	D15/R13
17 01 03	mattonelle e ceramiche	D15/R13
17 01 06 *	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	D15/R13
17 02	legno, vetro e plastica	
17 02 01	legno	D15/R13
17 02 02	vetro	D15/R13
17 02 03	plastica	D15/R13
17 02 04 *	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	D15/R13
17 03	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	
17 03 01 *	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	D15/R13
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	D15/R13
17 03 03 *	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	D15/R13
17 04	metalli (incluse le loro leghe)	
17 04 09 *	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	D15/R13
17 05	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio	
17 05 03 *	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	D15/R13
17 05 05 *	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	D15/R13
17 05 06	fanghi di dragaggio, diverse da quella di cui alla voce 17 05 05	D15/R13
17 05 07 *	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	D15/R13
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	D15/R13
17 08	materiali da costruzione a base di gesso	
17 08 01 *	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	D15/R13
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	D15/R13
17 09	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	
17 09 01 *	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio	D15/R13
17 09 03 *	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	D15/R13
17 09 04	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	D15/R13
19 01	rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti	
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	D15/R13
19 01 05 *	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
19 01 06 *	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi	D15/R13
19 01 07 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D15/R13
19 01 10 *	carbone attivo esaunito, impiegato per il trattamento dei fumi	D15/R13
19 01 11 *	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	D15/R13
19 01 13 *	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13	D15/R13
19 01 15 *	ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15	D15/R13
19 01 17 *	rifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17	D15/R13
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	D15/R13
19 02	rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)	
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	D15/R13

19 02 04 *	<i>miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso</i>	D15/R13
19 02 05 *	<i>fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 02 06	<i>fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05</i>	D15/R13
19 02 07 *	<i>oli e concentrati prodotti da processi di separazione</i>	D15/R13
19 02 11 *	<i>altri rifiuti contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 02 99	<i>rifiuti non specificati altrimenti</i>	D15/R13
19 03	<i>rifiuti stabilizzati/solidificati</i>	
19 03 04 *	<i>rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati</i>	D15/R13
19 03 05	<i>rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04</i>	D15/R13
19 03 06 *	<i>rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati</i>	D15/R13
19 03 07	<i>rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06</i>	D15/R13
19 04	<i>rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione</i>	
19 04 01	<i>rifiuti vetrificati</i>	D15/R13
19 04 02 *	<i>ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi</i>	D15/R13
19 04 03 *	<i>fase solida non vetrificata</i>	D15/R13
19 04 04	<i>rifiuti liquidi acquosi prodotti dalla tempra di rifiuti vetrificati</i>	D15/R13
19 06	<i>rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti</i>	
19 06 03	<i>liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani</i>	D15/R13
19 06 05	<i>liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale</i>	D15/R13
19 07	<i>percolato di discarica</i>	
19 07 02 *	<i>percolato di discarica, contenente sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 07 03	<i>percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02</i>	D15/R13
19 08	<i>rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti</i>	
19 08 01	<i>vaglio</i>	D15/R13
19 08 02	<i>rifiuti dell'eliminazione della sabbia</i>	D15/R13
19 08 05	<i>fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane</i>	D15/R13
19 08 06 *	<i>resine a scambio ionico saturate o esaurite</i>	D15/R13
19 08 07 *	<i>soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico</i>	D15/R13
19 08 08 *	<i>rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 08 09	<i>miscela di oli e grassi prodotta dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili</i>	D15/R13
19 08 10 *	<i>miscela di oli e grassi prodotta dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09</i>	D15/R13
19 08 11 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 08 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11</i>	D15/R13
19 08 13 *	<i>fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali</i>	D15/R13
19 08 14	<i>fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13</i>	D15/R13
19 09	<i>rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale</i>	
19 09 01	<i>rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari</i>	D15/R13
19 09 02	<i>fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua</i>	D15/R13
19 09 03	<i>fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione</i>	D15/R13
19 09 04	<i>carbone attivo esaurito</i>	D15/R13
19 09 05	<i>resine a scambio ionico saturate o esaurite</i>	D15/R13
19 09 06	<i>soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico</i>	D15/R13
19 10	<i>rifiuti prodotti da operazioni di frantumazione di rifiuti contenenti metallo</i>	
19 10 01	<i>rifiuti di ferro e acciaio</i>	D15/R13
19 10 02	<i>rifiuti di metalli non ferrosi</i>	D15/R13
19 10 03 *	<i>fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 10 04	<i>fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03</i>	D15/R13
19 10 05 *	<i>altre frazioni, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 10 06	<i>altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05</i>	D15/R13
19 11	<i>rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio</i>	
19 11 01 *	<i>filtri di argilla esauriti</i>	D15/R13
19 11 02 *	<i>catrami acidi</i>	D15/R13
19 11 03 *	<i>rifiuti liquidi acquosi</i>	D15/R13
19 11 04 *	<i>rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi</i>	D15/R13
19 11 05 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 11 06	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05</i>	D15/R13
19 11 07 *	<i>rifiuti prodotti dalla purificazione dei fumi</i>	D15/R13
19 12	<i>rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti</i>	
19 12 01	<i>carta e cartone</i>	D15/R13
19 12 02	<i>metalli ferrosi</i>	D15/R13
19 12 03	<i>metalli non ferrosi</i>	D15/R13
19 12 04	<i>plastica e gomma</i>	D15/R13
19 12 05	<i>vetro</i>	D15/R13
19 12 06 *	<i>legno contenente sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 12 07	<i>legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06</i>	D15/R13
19 12 08	<i>prodotti tessili</i>	D15/R13
19 12 09	<i>minerali (ad esempio sabbia, rocce)</i>	D15/R13
19 12 11 *	<i>altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 12 12	<i>altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11</i>	D15/R13
19 13	<i>rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda</i>	
19 13 01 *	<i>rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose</i>	D15/R13
19 13 02	<i>rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01</i>	D15/R13

19 13 03 *	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	D15/R13
19 13 05 *	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	D15/R13
19 13 07 *	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	D15/R13
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	D15/R13
20 02	rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)	
20 02 02	terra e roccia	D15/R13
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili	D15/R13
20 03	altri rifiuti urbani	D15/R13
20 03 03	residui della pulizia stradale	D15/R13
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	D15/R13
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature	D15/R13

\* la gestione dei rifiuti urbani e assimilati **avviati a smaltimento** è effettuata dal Comune competente in **regime di privativa**; pertanto preventivamente alla gestione di tali rifiuti in operazioni di smaltimento (da D1 a D15) il Gestore dell'installazione IPPC, seppur autorizzato, deve comunque risultare aggiudicatario di apposito servizio pubblico ai sensi della normativa vigente in materia.

**D15/R13.5)** il codice residuale **CER 190299** è ammesso unicamente per l'acqua separata nella sezione di trattamento reflui con idrocarburi e per l'acqua separata dalla sezione di trattamento fanghi per essere successivamente inviata al trattamento reflui industriali (*Linea 3*); nel registro di carico e scarico, ovvero nelle analoghe Schede SISTRI, deve comunque essere riportata la descrizione qualitativa del rifiuto;

**D15/R13.6)** l'area di deposito preliminare (*D15*) deve essere distinta dall'area di messa in riserva (*R13*); entrambe le aree devono essere protette dagli agenti atmosferici ed organizzate in settori distinti per ciascuna tipologia di rifiuto così come risultante dalle relative codificazioni CER attribuite dal Produttore; allo scopo di rendere note la natura e la pericolosità dei rifiuti, durante le operazioni di deposito (*D15/R13*), ogni area di stoccaggio deve essere opportunamente contrassegnata, con apposita etichettatura, idonea per dimensione e collocazione, indicante almeno la destinazione d'uso (*D15* o *R13*), la classificazione ed il codice CER dei rifiuti in essa contenuti;

**D15/R13.7)** le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti pericolosi, oltre che impermeabilizzate, devono essere opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora i rifiuti siano soggetti a dilavamento delle acque piovane, deve essere sempre garantito un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento;

**D15/R13.8)** durante le operazioni di stoccaggio (*D15/R13*) deve essere evitata la commistione dei rifiuti tra loro incompatibili in relazione allo stato fisico ed alla loro natura chimica; in particolare deve essere evitato il contatto tra sostanze che possono dare luogo a sviluppi di esalazioni gassose, anche odorigene, ad esplosioni, deflagrazioni o reazioni fortemente esotermiche;

**D15/R13.9)** la gestione dei rifiuti (*D15/R13*) deve essere condotta in modo da **non modificare le caratteristiche** del rifiuto compromettendone il successivo recupero o smaltimento;

**D15/R13.10)** per quanto concerne lo stoccaggio della *Linea 1 (Rifiuti solidi e fanghi palabili)* i cumuli devono essere realizzati su basamenti impermeabili resistenti all'attacco chimico dei rifiuti che permettano la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante; l'area deve avere una pendenza tale da convogliare gli eventuali percolati in idonei pozzetti di raccolta per poi inviarli a trattamento; gli ugelli nebulizzatori, posizionati negli stalli, devono essere mantenuti funzionanti ed efficienti;

**D15/R13.11)** i contenitori o serbatoi fissi o mobili utilizzati per lo stoccaggio (*D15/R13*) dei rifiuti devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto in essi contenuto; deve essere assicurato che le strutture di supporto dei serbatoi, le tubazioni, le manichette flessibili e le guarnizioni siano resistenti alle sostanze, ed alle miscele di sostanze, che devono essere stoccate;



- D15/R13.12)** le manichette e i raccordi delle tubazioni eventualmente utilizzate per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne devono essere mantenuti in perfetta efficienza al fine di evitare dispersioni nell'ambiente;
- D15/R13.13)** i contenitori e i serbatoi devono essere provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di movimentazione;
- D15/R13.14)** i rifiuti di natura organica, identificati al codice **CER 200304**, che possono comportare l'insorgere di fenomeni di degradazione e l'emissione di esalazioni e odori molesti possono giacere in stoccaggio (*D15/R13*) per un periodo non superiore a **48 ore**;
- D15/R13.15)** i contenitori, serbatoi e silos utilizzati per le operazioni di stoccaggio (*D15/R13*) devono riservare un **volume residuo di sicurezza** pari al 10% ed essere dotati di sistema di controllo automatico per evitare sovrariempimenti (*ad es. misuratori di livello ed allarmi acustici-visivi*);
- D15/R13.16)** i contenitori e/o serbatoi devono essere collocati su superficie pavimentata ed impermeabilizzata e dotati di **bacino di contenimento** di capacità pari al serbatoio stesso oppure, nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, la capacità del bacino deve essere pari ad almeno il 30% del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità aumentato del 10%;
- D15/R13.17)** l'eventuale **sovrapposizione** di fusti o cisternette deve essere effettuata in numero **non superiore a 3 livelli**; i medesimi devono essere posizionati su idonei supporti che consentano il sollevamento dal suolo al fine di evidenziare eventuali perdite;
- D15/R13.18)** i contenitori utilizzati per le operazioni di stoccaggio (*D15/R13*) devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera da consentire una facile ispezione (*passo d'uomo*), l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori deteriorati e/o danneggiati;
- D15/R13.19)** l'impianto deve essere dotato di **materiale assorbente e neutralizzante** di varia natura da utilizzare nelle eventualità di percolamenti o perdite accidentali;
- D15/R13.20)** la movimentazione dei fusti e dei contenitori deve avvenire mediante l'**ausilio di appositi mezzi meccanici** quali ad esempio carrelli elevatori; gli operatori che provvedono all'utilizzo di carrelli elevatori devono essere adeguatamente formati ed addestrati alla movimentazione delle merci pallettizzate, in modo da evitare il danneggiamento di fusti o contenitori;
- D15/R13.21)** devono essere utilizzati bancali in buone condizioni e si deve procedere alla sostituzione di eventuali bancali che dovessero risultare danneggiati;
- D15/R13.22)** allo scopo di rendere note la natura e la pericolosità dei rifiuti, durante le operazioni di stoccaggio (*D15/R13*), ogni singolo **contenitore/serbatoio/silos** deve essere **opportunamente contrassegnato**, con apposita etichettatura idonea per dimensione e collocazione, indicante almeno la classificazione ed il codice CER del rifiuto in esso contenuto;
- D15/R13.23)** per tutti i contenitori/serbatoi/silos, **etichettati in modo univoco**, devono essere registrati i seguenti dati (*Bref waste 5.1 Generic BAT - 26 lett.c.*):
- capacità;
  - anno di costruzione;
  - materiali di costruzione;
- Devono essere conservati i programmi ed i risultati delle ispezioni, gli accessori, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate compreso il loro punto di infiammabilità;

D15/R13.24) tutti i contenitori/serbatoi/silos devono riportare, in maniera ben visibile per dimensione e collocazione, la sigla identificativa ad essi assegnata;

D15/R13.25) con adeguata cadenza periodica si deve provvedere all'effettuazione di ispezioni dei contenitori e/o serbatoi per accertarne la relativa tenuta; eventuali contenitori deteriorati e/o danneggiati devono essere tempestivamente sostituiti con analoghi contenitori aventi equivalenti caratteristiche;

D15/R13.26) i contenitori fissi/mobili e/o i serbatoi, utilizzati all'interno dell'installazione, e non destinati ad essere reimpiegati per le stesse tipologie di rifiuti, devono essere sottoposti a trattamenti di bonifica appropriati alle nuove utilizzazioni; le eventuali operazioni di rimozione dei serbatoi devono essere definite in un apposito Piano di rimozione e di bonifica degli stessi;

D15/R13.27) la movimentazione dei rifiuti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi;

D15/R13.28) devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione di odori e la dispersione di aerosol e di polveri;

D15/R13.29) come previsto dal pertinente Bref di settore, qualora i rifiuti solidi e fanghi palabili in ingresso possano dare origine a fenomeni di dispersione in atmosfera (odori, polveri, COV) il Gestore deve provvedere ad adottare gli opportuni accorgimenti tecnici atti ad evitare tali fenomeni; (BREF WASTE - Storage and Handling 28 f)

D15/R13.30) le operazioni di stoccaggio (D15/R13) devono essere conformi alle vigenti discipline antinfortunistiche e antirumore, nonché alle vigenti normative in materia di sicurezza, comprese quelle concernenti le lavorazioni insalubri;

D15/R13.31) fatti salvi i casi previsti dalla normativa vigente, non deve essere effettuata la miscelazione in deroga di rifiuti; nelle operazioni di miscelazione, non in deroga, devono essere tenute in considerazione le indicazioni sulla compatibilità tra le sostanze chimiche di cui alla tabella 4.12 del "Best Available Techniques Reference Document for the Waste Treatments Industries" ovvero della tab.E.2 del Decreto 29 gennaio 2007 del Ministero dell'Ambiente (L.G. Impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi).

## OPERAZIONI DI TRATTAMENTO E RECUPERO

TR.1) devono essere predisposti idonei test di laboratorio finalizzati ad accertare l'effettiva trattabilità del rifiuto (recupero, smaltimento, respingimento), nonché a definire i dosaggi di prodotti necessari; la tipologia di trattamento/recupero tra quelle autorizzate, cui deve essere destinato il rifiuto, deve essere certa sin dall'inizio del processo, al fine di evitare passaggi intermedi tra diverse sezioni impiantistiche che rendono complessa la tracciabilità del rifiuto stesso;

TR.2) le operazioni di trattamento/recupero devono essere accompagnate dalle seguenti fasi documentali:

- predisposizione del "foglio di lavoro" firmato dal tecnico responsabile dell'impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni:
  - numero del carico (o di più carichi);
  - tipologia di rifiuto trattata;
  - identificazione dell'area di stoccaggio/trattamento del rifiuto;
  - descrizione di eventuali pretrattamenti effettuati;

- numero dell'analisi interna di riferimento;
  - tipologia di trattamento/recupero a cui sottoporre il rifiuto;
  - dosaggi di prodotti da utilizzare e tempi di trattamento richiesto;
- consegna del "foglio di lavoro" in copia agli operatori dell'impianto;
- prelievo di campioni del materiale proveniente dal trattamento/recupero;
- consegna ed archiviazione del "foglio di lavoro", con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente;

TR.3) il ciclo di trattamento/recupero deve essere dotato di strumentazioni automatiche di controllo dei processi per mantenere i principali parametri funzionali entro i limiti prefissati;

TR.4) devono essere raccolti, sistematizzati e conservati i seguenti dati ed informazioni dei rifiuti o dei materiali in uscita rispettivamente da cicli di trattamento o da cicli di recupero:

- caratterizzazione di base del rifiuto prodotto e/o verifica di conformità analitica con i relativi requisiti tecnici del materiale prodotto;
- raccolta dei relativi certificati d'analisi, sottoscritti dal Responsabile del Laboratorio, ordinati in base al numero progressivo dell'analisi ed archiviati in digitale o in apposite cartelle riferite ad ogni conferitore/cliente contenenti, in copia o in originale e tutta la documentazione relativa (accettazione, conferimento, omologazione, etc.);

### **LINEA 1 - TRATTAMENTO RIFIUTI SOLIDI E FANGHI PALABILI**

TRS.5) le operazioni di stoccaggio, di trattamento o di recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi devono essere condotte esclusivamente nelle aree individuate nelle planimetrie allegate al presente provvedimento e per i quantitativi complessivi tra pericolosi e non pericolosi riportati nella seguente tabella:

ANALISI		CAPACITÀ ISTANTANEA (DEPOSITI)	CAPACITÀ PRODUTTIVA (anno)
<b>LINEA 1: TRATTAMENTO RIFIUTI SOLIDI E FANGHI PALABILI</b>			
<b>Stoccaggio</b>			
- D15/R13: Stoccaggio (Fase 1)	- Stalli esistenti (2.420 mc) - Stalli nuovi (2.000 mc) - Silos per rifiuti polverosi (36 mc)	4.500	
- Trattamenti			
- D9: Trattamento fisico-chimico	- Soil washing (Fase 2a-b 120t/h) - Estrazione con solvente (Fase 3_20 t/h) - Inertizzazione (Fase 10_20 t/h)		102.700
- R5: Riciclaggio/recupero delle sostanze inorganiche	- Soil washing (Fase 2a -b 120t/h) - Estrazione con solvente (Fase 3_20 t/h)		
- D13/R12: Triturazione/Pressatura (Fase 6_2mc/ciclo; < 50 t/g)			
- D14/R12: Lavaggio contenitori (Fase 12_100 kg/h)			
- Stoccaggio		43	
- R13: Stoccaggio			
- Trattamento (10 t/h)			
- R2: Rigenerazione/recupero di solventi (Fase 3)			

<sup>1</sup> In corsivo sono state indicate le sezioni esistenti; per quanto concerne lo stoccaggio della Linea 1 (in parte esistente) si chiede un aumento di capacità da 3.630 ton a 4.500 ton

<sup>2</sup> Valore complessivo di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

<sup>3</sup> Valore complessivo di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

TRS.6) le operazioni di smaltimento (D15/D9, D15/D14, D15/D13) devono essere considerate in via residuale ed espletate previo accertamento dell'impossibilità tecnica ed economica di esperimento delle operazioni di recupero (R13/R5, R13/R12, R13/R12). A tal fine, all'interno dei report di autocontrollo deve essere quantificata la quota parte dei rifiuti in ingresso effettivamente inviati ad operazioni di recupero e quella per cui si è manifestata l'impossibilità tecnica delle stesse.

**Sezione esistente di Soil Washing/Estrazione con solvente**  
(D9/R5 allegato B/C D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

TRS.7) lo stoccaggio (D15/R13) dei rifiuti deve avvenire nell'Area 01 (stalli coperti esistenti) indicata nella planimetria allegata al presente provvedimento (Elaborato 4f);

TRS.8) la quantità di rifiuti che è possibile trattare in tale sezione è pari a 120 t/h (soil washing) e 20 t/h (ensolvex), comunque **ricompresa** nella capacità di trattamento della Linea 1 (102.700 t/anno); le quantità in stoccaggio si devono ritenere ricomprese nel quantitativo complessivo di rifiuti pari a 4.500 tonnellate;

TRS.9) alle operazioni di trattamento o di recupero (D9/R5) devono essere conferite unicamente le tipologie di rifiuti contraddistinte dai codici CER di seguito elencati, caratterizzati da stati fisici solidi o comunque palabili; si indicano in **grassetto** i nuovi codici CER il cui inserimento è stato richiesto con la modifica sostanziale:

<b>Elenco CER</b>		<b>Operazioni consentite</b>
<i>(in corso già autorizzati; in grassetto i nuovi codici CER)</i>		
01	Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali	
01 01 01	<i>rifiuti da estrazione di minerali metalliferi</i>	D9/R5
01 01 02	<i>rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi</i>	D9/R5
01 03 04 *	<i>sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso</i>	D9/R5
01 03 05 *	<i>altri sterili contenenti sostanze pericolose</i>	D9/R5
01 03 06	<i>sterili diversi da quelli di cui alle voci 01 03 04 e 01 03 05</i>	D9/R5
01 03 07 *	<i>altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi</i>	D9/R5
01 04 07 *	<i>rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi</i>	D9/R5
01 04 08	<i>scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07</i>	D9/R5
01 04 09	<i>scarti di sabbia e argilla</i>	D9/R5
01 04 12	<i>sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11</i>	D9/R5
01 04 13	<i>rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07</i>	D9/R5
01 05 04	<i>fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci</i>	D9/R5
01 05 05 *	<i>fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli</i>	D9/R5
01 05 06 *	<i>fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose</i>	D9/R5
0501	Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	
05 01 05 *	<i>perdite di olio</i>	D9/R5
05 01 09 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D9/R5
05 01 10	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09</i>	D9/R5
05 01 15 *	<i>filtri di argilla esauriti</i>	D9/R5
07 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base	
07 01 11 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D9/R5
07 01 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11</i>	D9/R5
07 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali	
07 02 11 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D9/R5
07 02 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11</i>	D9/R5
07 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)	
07 03 11 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D9/R5
07 03 12	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11</i>	D9/R5
10 01	rifiuti prodotti da centrali termiche e altri impianti termici (tranne 19)	
10 01 20 *	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</i>	D9/R5
10 01 21	<i>fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20</i>	D9/R5
10 01 24	<i>sabbie dei reattori e letto fluidizzato</i>	D9/R5
10 12	rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	
10 12 08	<i>scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)</i>	D9/R5

10 13	rifiuti della fabbricazione di cemento, calce e gesso e manufatti di tali materiali	
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento	D9/R5
16 11	scarti di rivestimenti e materiali refrattari	
16 11 01 *	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D9/R5
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01	D9/R5
16 11 03 *	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D9/R5
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01 03	D9/R5
16 11 05 *	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D9/R5
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	D9/R5
17 01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	
17 01 01	cemento	D9/R5
17 01 02	mattoni	D9/R5
17 01 03	mattonelle e ceramiche	D9/R5
17 01 06 *	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	D9/R5
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	D9/R5
17 03	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	
17 03 01 *	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	D9/R5
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	D9/R5
17 03 03 *	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	D9/R5
17 05	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio	
17 05 03 *	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	D9/R5
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	D9/R5
17 05 05 *	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	D9/R5
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05	D9/R5
17 05 07 *	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	D9/R5
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	D9/R5
17 08	materiali da costruzione a base di gesso	
17 08 01 *	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	D9/R5
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	D9/R5
17 09	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	
17 09 01 *	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio	
17 09 03 *	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	D9/R5
17 09 04	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	D9/R5
19 01	rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti	
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	D9/R5
19 02	rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)	
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	
19 02 04 *	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso	D9/R5
19 02 05 *	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	D9/R5
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	D9/R5
19 02 11 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	D9/R5
19 03	rifiuti stabilizzati/solidificati	
19 03 04 *	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati	D9/R5
19 03 05	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	D9/R5
19 03 06 *	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati	D9/R5
19 03 07	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	D9/R5
19 04	rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione	
19 04 01	rifiuti vetrificati	D9/R5
19 04 03 *	fase solida non vetrificata	D9/R5
19 08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti	
19 08 01	vaglio	D9/R5
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia	D9/R5
19 08 13 *	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	D9/R5
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	D9/R5
19 09	rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale	
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	D9/R5
19 11	rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio	D9/R5
19 11 05 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9/R5
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	D9/R5
19 11 07 *	rifiuti prodotti dalla purificazione dei fumi	D9/R5
19 12	rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti	
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	D9/R5
19 12 11 *	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	D9/R5

19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	D9/R5
19 13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda	
19 13 01 *	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	D9/R5
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	D9/R5
19 13 03 *	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	D9/R5
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	D9/R5
19 13 05 *	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	D9/R5
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	D9/R5
20 02	rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)	
20 02 02	terra e roccia	D9/R5
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili	D9/R5
20 03	altri rifiuti urbani	
20 03 03	residui della pulizia stradale	D9/R5
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	D9/R5
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature	D9/R5

TRS.10) la sezione di distillazione, ricompresa nell'impianto Ensolvex deve essere utilizzata in modo alternativo, per l'espletamento di cicli di trattamento Ensolvex (D9/R5) o di rigenerazione/recupero solventi (R2);

#### Caratterizzazione Post-Trattamento

TRS.11) al fine di determinarne il corretto regime giuridico ed individuare la conseguente destinazione, i materiali in uscita dal ciclo di trattamento rifiuti solidi devono essere avviati ad apposito settore di caratterizzazione (Area 4a dell'Elaborato 4f), dotato di idonea pavimentazione impermeabile, cordolatura perimetrale di contenimento, sistema di raccolta e convogliamento reflui, ed essere sottoposti agli accertamenti chimico-analitici necessari; il tempo di permanenza è quello strettamente necessario all'espletamento dell'analisi chimica;

TRS.12) ai materiali che, in uscita dal ciclo di trattamento, non posseggono le caratteristiche indicate nei successivi punti, deve essere attribuita la qualifica di "rifiuti prodotti" e conseguentemente classificati e gestiti secondo il relativo regime giuridico;

#### Gestione materiali ottenuti e terre decontaminate

TRS.13) l'attività di trattamento finalizzata al recupero dei rifiuti (R5), deve garantire l'ottenimento di materiali conformi alla normativa tecnica relativa alla marcatura CE dei prodotti lapidei secondo la direttiva 89/106/CEE ai sensi del D.P.R. n. 246/93 e la norma UNI EN 13242, o conformi alle caratteristiche delle materie prime commerciabili nel settore dell'edilizia secondo la circolare del Ministero dell'ambiente e Tutela del territorio n.5025 del 15/07/05;

TRS.14) l'attività di trattamento (R5), finalizzata alla decontaminazione e ricostituzione di suolo, deve garantire l'ottenimento di terreni aventi caratteristiche conformi ai limiti di accettabilità di contaminazione dei suoli previsti alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del Titolo V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., facendo riferimento alla colonna A o B in relazione alla destinazione d'uso del sito di riutilizzo;

TRS.15) al fine di determinarne le relative caratteristiche, il materiale in uscita dall'impianto (materiali e terreni destinati alla ricostituzione di suolo), deve essere sottoposto ad idonei accertamenti merceologici ed analitici, comprendenti il test di cessione eseguito in conformità al metodo riportato all'allegato 3 del DM 05.02.1998 s.m.i, da effettuarsi per ogni campagna di trattamento;

TRS.16) restano sottoposti al regime normativo dei rifiuti i materiali o i terreni decontaminati che, seppur possedendo le suddette caratteristiche, non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo ad un ciclo di consumo o riutilizzo entro 18 mesi dalla produzione; a tale fine il suddetto riutilizzo deve essere oggettivamente attestato e formalizzato con adeguata documentazione (es. fatturezioni di vendita, contratti di fornitura, etc.).

**Triturazione/Pressatura conto terzi**  
**(D13/R12, allegato B/C D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)**

- TRS.17)** le operazioni raggruppamento preliminare/ scambio di rifiuti (D13/R12) svolte all'interno dell'installazione, consistono in operazioni di **triturazione e/o pressatura**;
- TRS.18)** le operazioni di stoccaggio (D15/R13) devono avvenire nell'Area 18 (stalli nuovi) indicata nella planimetria allegata al presente provvedimento (Elaborato 4f);
- TRS.19)** in sede di formazione del carico da destinare a conferimento presso altri impianti di smaltimento/recupero, nel formulario di identificazione che accompagna il relativo trasporto deve essere indicato, nello spazio destinato alle annotazioni, l'attività di raggruppamento (triturato e/o pressato) a cui il rifiuto stesso è stato assoggettato;
- TRS.20)** ai rifiuti in uscita devono essere attribuiti i pertinenti codici CER della categoria 19 "Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti" dell'allegato D alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- TRS.21)** la capacità massima autorizzata per le operazioni R12 e D13 attraverso triturazione e pressatura, sia essa finalizzata al recupero o allo smaltimento in impianti terzi, è inferiore a 50 t/g e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea 1 (102.700 t/anno); le quantità in stoccaggio si devono ritenere ricomprese nel quantitativo complessivo di rifiuti pari a 4.500 tonnellate;
- TRS.22)** alle operazioni di raggruppamento preliminare (D13) e di scambio rifiuti (R12) devono essere conferite unicamente le tipologie di rifiuti contraddistinti dai seguenti codici CER:

Elenco CER		Operazioni consentite
07 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base	
07 01 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D13/R12
07 01 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D13/R12
	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre	
07 02	artificiali	
07 02 13	rifiuti plastici	D13/R12
07 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti	
07 07 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D13/R12
07 07 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D13/R12
10 09	rifiuti della fusione di materiali ferrosi	
10 09 05 *	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D13/R12
10 09 06 *	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05	D13/R12
10 09 07 *	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D13/R12
10 09 08 *	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07	D13/R12
10 12	rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	
10 12 06	stampi di scarto	D13/R12
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	D13/R12
15 01	imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	D13/R12
15 01 02	imballaggi in plastica	D13/R12
15 01 04	imballaggi metallici	D13/R12
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	D13/R12
15 01 06	imballaggi in materiali misti	D13/R12
15 01 07	imballaggi in vetro	D13/R12
15 01 10 *	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D13/R12
15 02	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	
	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	D13/R12
15 02 02 *		
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	D13/R12
16 11	scarti di rivestimenti e materiali refrattari	D13/R12
16 11 01 *	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D13/R12
16 11 02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01	D13/R12
16 11 03 *	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze	D13/R12

	pericolose	
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01 03	D13/R12
16 11 05 *	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D13/R12
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	D13/R12
17 01	<b>cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche</b>	
17 01 01	cemento	D13/R12
17 01 02	mattoni	D13/R12
17 01 03	mattonelle e ceramiche	D13/R12
17 01 06 *	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	D13/R12
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	D13/R12
17 02	<b>legno, vetro e plastica</b>	
17 02 01	legno	D13/R12
17 02 02	vetro	D13/R12
17 02 03	plastica	D13/R12
17 02 04 *	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	D13/R12
17 04	<b>metalli (incluse le loro leghe)</b>	
17 04 09 *	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	D13/R12
17 08	<b>materiali da costruzione a base di gesso</b>	
17 08 01 *	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	D13/R12
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	D13/R12
19 10	<b>rifiuti prodotti da operazioni di frantumazione di rifiuti contenenti metallo</b>	
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio	D13/R12
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi	D13/R12
19 10 05 *	altre frazioni, contenenti sostanze pericolose	D13/R12
19 10 06	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	D13/R12
19 12	<b>rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti</b>	
19 12 01	carta e cartone	D13/R12
19 12 02	metalli ferrosi	D13/R12
19 12 03	metalli non ferrosi	D13/R12
19 12 04	plastica e gomma	D13/R12
19 12 05	vetro	D13/R12
19 12 06 *	legno contenente sostanze pericolose	D13/R12
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	D13/R12
19 12 08	prodotti tessili	D13/R12

TRS.23) le operazioni di triturazione e/o la pressatura devono essere effettuate su **partite omogenee** di rifiuto;

TRS.24) è vietata la triturazione e/o la pressatura di rifiuti costituiti da **recipienti sotto pressione e di rifiuti infiammabili**;

TRS.25) le operazioni di triturazione e/o pressatura devono essere effettuate **separatamente per rifiuti pericolosi e non pericolosi**; tra campagne di triturazione di rifiuti pericolosi e non pericolosi si deve provvedere alla pulizia del macchinario. Il residuo proveniente dalla pulizia deve essere classificato come rifiuto. In alternativa alla pulizia, il primo carico di rifiuti non pericolosi che dovesse succedere ad una triturazione di rifiuti pericolosi, deve essere considerato come pericoloso;

TRS.26) qualora i rifiuti in ingresso al trattamento di triturazione possano dare **origine a dispersioni in atmosfera (odori, polveri, COV)**, tale operazione deve essere condotta sotto sistemi di aspirazione collegati a idonei impianti di abbattimento, così come previsto dal Bref di settore (*Other common techniques not mentioned above 32., 33.*); a tal fine entro i **primi 6 mesi di lavorazione**, deve essere **trasmessa alla Provincia di Cagliari e al Dipartimento dell'ARPAS territorialmente competente, una relazione tecnica contenente una valutazione in merito alla necessità di introduzione sul trituratore di una cappa aspirante** dotata di idoneo sistema di abbattimento;

TRS.27) gli ugelli nebulizzatori, posizionati a bordo della tramoggia di carico del trituratore devono essere mantenuti **funzionanti ed efficienti**;

TRS.28) i rifiuti in uscita dalle operazioni di triturazione e/o pressatura devono essere stoccati nell'area destinata al deposito temporaneo (Area 36) distinguendo i rifiuti per **tipologia omogenea e codice CER**; qualora il deposito temporaneo sia effettuato **mediante deposito in cassone scarrabile**, il medesimo dovrà essere dotato di **idoneo sistema di copertura**;



**Trattamento chimico-fisico di inertizzazione**  
(D9 allegato B.D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

**TRS.29)** i rifiuti solidi polverulenti (ad esempio fly-ash e scorie provenienti da forni di incenerimento) devono essere stoccati (D15) nell'Area 19 (silos TK815), mentre le restanti tipologie di rifiuti nell'Area 18 (stalli nuovi). Tali aree sono indicate nella planimetria allegata al presente provvedimento (Elaborato 4f);

**TRS.30)** la quantità massima di rifiuti che è possibile trattare in tale sezione è pari a 20 t/h e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea 1 (102.700 l/anno); le quantità in stoccaggio si devono ritenere ricomprese nel quantitativo complessivo di rifiuti pari a 4.500 tonnellate;

**TRS.31)** devono essere inviati al trattamento di inertizzazione (D9) i rifiuti contraddistinti dai codici CER di seguito elencati, caratterizzati da stati fisici solidi o comunque palabili:

Codice CER		Operazioni compatibili
01	Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava nonché dal trattamento fisico chimico di minerali	
01 01 01	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi	D9
01 01 02	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	D9
01 03 04 *	sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso	D9
01 03 05 *	altri sterili contenenti sostanze pericolose	D9
01 03 06	sterili diversi da quelli di cui alle voci 01 03 04 e 01 03 05	D9
01 03 07 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi	D9
01 03 08	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07	D9
01 04 07 *	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi	D9
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	D9
01 04 09	scarti di sabbia e argilla	D9
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	D9
01 04 11	rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	D9
01 04 12	sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07 e 01 04 11	D9
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	D9
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	D9
01 05 05 *	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli	D9
01 05 06 *	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose	D9
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	D9
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	D9
0303	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone	D9
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)	D9
03 03 05	fanghi prodotti dai processi di disinquinazione nel riciclaggio della carta	D9
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio	D9
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	D9
0401	Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché dell'industria tessile	D9
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	D9
04 01 07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	D9
0402	Rifiuti dell'industria tessile	D9
04 02 19 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	D9
0501	Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	D9
05 01 02 *	fanghi da processi di dissalazione	D9
05 01 03 *	morchie depositate sul fondo dei serbatoi	D9
05 01 04 *	fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione	D9
05 01 06 *	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	D9
05 01 07 *	catrami acidi	D9
05 01 08 *	altri catrami	D9
05 01 09 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09	D9
05 01 11 *	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi	D9
05 01 12 *	acidi contenenti oli	D9
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	D9
05 01 14	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	D9
05 01 15 *	filtri di argilla esauriti	D9
05 01 16	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio	D9
05 01 17	bitumi	D9
05 06	rifiuti prodotti dal trattamento pirolitico del carbone	

05 06 01 *	catrami acidi	D9
05 06 03 *	altri catrami	D9
05 06 04	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento	D9
05 07	rifiuti prodotti dalla purificazione e dal trasporto di gas naturale	
05 07 01 *	rifiuti contenenti mercurio	D9
05 07 02	rifiuti contenenti zolfo	D9
06 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi	
06 02 01 *	idrossido di calcio	D9
06 02 03 *	idrossido di ammonio	D9
06 02 04 *	idrossido di sodio e di potassio	D9
06 02 05 *	altre basi	D9
06 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici	
06 03 11 *	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri	D9
06 03 13 *	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	D9
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 11 e 06 03 13	D9
06 03 15 *	ossidi metallici contenenti metalli pesanti	D9
06 03 16	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15	D9
06 04	rifiuti contenenti metalli, diversi da quelli di cui alla voce 06 03	
06 04 03 *	rifiuti contenenti arsenico	D9
06 04 04 *	rifiuti contenenti mercurio	D9
06 04 05 *	rifiuti contenenti altri metalli pesanti	D9
06 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	
06 05 02 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	D9
06 06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti zolfo, dei processi chimici dello zolfo e dei processi di desolforazione	
06 06 02 *	rifiuti contenenti solfuri pericolosi	D9
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02	
06 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti alogenati e dei processi chimici degli alogenati	
06 07 02 *	carbone attivato dalla produzione di cloro	D9
06 07 03 *	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio	D9
06 09	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fosforosi e dei processi chimici del fosforo	
06 09 02	scorie fosforose	D9
06 09 03 *	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio contenenti o contaminati da sostanze pericolose	D9
06 09 04	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03	D9
06 10	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti azoto, dei processi chimici dell'azoto e della produzione di fertilizzanti	
06 10 02 *	rifiuti contenenti sostanze pericolose	D9
06 13	rifiuti di processi chimici inorganici non specificati altrimenti	D9
06 13 02 *	carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)	D9
07 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base	
07 01 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D9
07 01 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 01 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D9
07 01 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 01 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	D9
07 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali	
07 02 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D9
07 02 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 02 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D9
07 02 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 02 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	D9
07 02 14 *	rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose	D9
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14	D9
07 02 16 *	rifiuti contenenti silicone pericoloso	D9
07 02 17	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli menzionati alla voce 07 02 16	D9
07 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)	
07 03 07 *	fondi e residui di reazione alogenati	D9
07 03 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 03 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	D9
07 03 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 03 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11	D9
07 04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici	
07 04 07 *	fondi e residui di reazione alogenati	D9
07 04 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 04 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	D9
07 04 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 04 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 04 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11	D9
07 04 13 *	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose	D9

07 06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detersivi, disinfettanti e cosmetici	
07 06 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D9
07 06 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 06 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D9
07 06 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 06 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	D9
07 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti	
07 07 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D9
07 07 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 07 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D9
07 07 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 07 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 07 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11	D9
08 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici	
08 01 13 *	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D9
08 01 14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13	D9
08 01 17 *	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D9
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17	D9
08 01 21 *	residui di vernici o di sverniciatori	D9
08 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)	
08 02 01	polveri di scarto di rivestimenti	D9
08 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa	D9
08 03 14 *	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	D9
08 03 15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14	D9
08 04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impemeabilizzanti)	
08 04 11 *	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D9
08 04 12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11	D9
10 00	Rifiuti prodotti da processi termici	
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	D9
10 01 02	ceneri leggere di carbone	D9
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato	D9
10 01 04 *	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia	D9
10 01 05	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	D9
10 01 07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi	D9
10 01 13 *	ceneri leggere prodotte da idrocarburi emulsionati usati come carburante	D9
10 01 14 *	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	D9
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 04 14	D9
10 01 16 *	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose	D9
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16	D9
10 01 18 *	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18	D9
10 01 20 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	D9
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	D9
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento	D9
10 02	rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio	
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie	D9
10 02 02	scorie non trattate	D9
10 02 07 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 02 08	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07	D9
10 02 11 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 02 12	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11	D9
10 02 13 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13	D9
10 02 15	altri fanghi e residui di filtrazione	D9
10 03	rifiuti della metallurgia termica dell'alluminio	
10 03 02	frammenti di anodi	D9
10 03 04 *	scorie della produzione primaria	D9
10 03 06	rifiuti di allumina	D9
10 03 08 *	scorie saline della produzione secondaria	D9
10 03 09 *	scorie nere della produzione secondaria	D9
10 03 17 *	rifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi	D9
10 03 18	rifiuti contenenti catrame carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17	D9
10 03 19 *	polveri del gas di combustione, contenenti sostanze pericolose	D9
10 03 20	polveri del gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19	D9
10 03 21 *	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), contenenti sostanze pericolose	D9
10 03 22	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21	D9
10 03 23 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 03 24	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23	D9
10 03 25 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 03 26	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25	D9
10 03 27 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9

10 03 28	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27	D9
10 03 29 *	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, contenenti sostanze pericolose	D9
10 03 30	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 29	D9
10 04	<b>rifiuti della metallurgia termica del piombo</b>	
10 04 01 *	scorie della produzione primaria e secondaria	D9
10 04 02 *	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	D9
10 04 04 *	polveri dei gas di combustione	D9
10 04 05 *	altre polveri e particolato	D9
10 04 06 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 04 07 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 04 09 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09	D9
10 05	<b>rifiuti della metallurgia termica dello zinco</b>	
10 05 03 *	polveri dei gas di combustione	D9
10 05 04	altre polveri e particolato	D9
10 05 05 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 05 06 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 05 08 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 05 09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08	D9
10 06	<b>rifiuti della metallurgia termica del rame</b>	
10 06 01	scorie della produzione primaria e secondaria	D9
10 06 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	D9
10 06 03 *	polveri dei gas di combustione	D9
10 06 04	altre polveri e particolato	D9
10 06 06 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 06 07 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 06 09 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	D9
10 07	<b>rifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino</b>	
10 07 01	scorie della produzione primaria e secondaria	D9
10 07 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	D9
10 07 03	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 07 04	altre polveri e particolato	D9
10 07 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 07 07 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07	D9
10 08	<b>rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi</b>	
10 08 04	polveri e particolato	D9
10 08 08 *	scorie salate della produzione primaria e secondaria	D9
10 08 09	altre scorie	D9
10 08 12 *	rifiuti contenenti catrame derivante dalla produzione degli anodi	D9
10 08 13	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12	D9
10 08 14	frammenti di anodi	D9
10 08 15 *	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose	D9
10 08 16	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15	D9
10 08 17 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 08 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17	D9
10 08 19 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19	D9
10 09	<b>rifiuti della fusione di materiali ferrosi</b>	
10 09 03	scorie di fusione	D9
10 09 05 *	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D9
10 09 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05	D9
10 09 07 *	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D9
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07	D9
10 09 09 *	polveri dei gas di combustione contenenti sostanze pericolose	D9
10 09 10	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09	D9
10 09 11 *	altri particolati contenenti sostanze pericolose	D9
10 09 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11	D9
10 09 13 *	leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose	D9
10 09 14	leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 10 09 13	D9
10 09 15 *	scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose	D9
10 09 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15	D9
10 10	<b>rifiuti della fusione di materiali non ferrosi</b>	
10 10 03	scorie di fusione	D9
10 10 05 *	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D9
10 10 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05	D9
10 10 07 *	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose	D9
10 10 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07	D9
10 10 09 *	polveri dei gas di combustione, contenenti sostanze pericolose	D9
10 10 10	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09	D9
10 10 11 *	altri particolati contenenti sostanze pericolose	D9
10 10 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11	D9
10 10 13 *	leganti per rifiuti contenenti sostanze pericolose	D9
10 10 14	leganti per rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 10 10 13	D9
10 10 15 *	scarti di prodotti rilevatori di crepe, contenenti sostanze pericolose	D9
10 10 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15	D9

10 11	<b>rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro</b>	
10 11 17 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 11 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17	D9
10 11 19 *	<b>rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose</b>	D9
10 11 20	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19	D9
10 12	<b>rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione</b>	
10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	D9
10 12 03	polveri e particolato	D9
10 12 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 12 06	stampi di scarto	D9
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	D9
10 12 09 *	<b>rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose</b>	D9
10 12 10	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09	D9
10 12 11 *	<b>rifiuti delle operazioni di smaltatura, contenenti metalli pesanti</b>	D9
10 12 12	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11	D9
10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D9
10 13	<b>rifiuti della fabbricazione di cemento, calce e gesso e manufatti di tali materiali</b>	
10 13 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	D9
10 13 04	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	D9
10 13 06	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)	D9
10 13 07	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 13 11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10	D9
10 13 12 *	<b>rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose</b>	D9
10 13 13	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12	D9
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento	D9
11 01	<b>rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)</b>	
11 01 05 *	acidi di decapaggio	D9
11 01 06 *	acidi non specificati altrimenti	D9
11 01 07 *	basi di decapaggio	D9
11 01 08 *	fanghi di fosfatazione	D9
11 01 09 *	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	D9
11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	D9
11 01 13 *	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	D9
11 01 14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	D9
11 01 15 *	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	D9
11 01 16 *	resine a scambio ionico saturate o esaurite	D9
11 01 98 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	D9
11 02	<b>rifiuti prodotti dalla lavorazione idrometallurgica di metalli non ferrosi</b>	
11 02 02 *	rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)	D9
11 02 03	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi	D9
11 02 05 *	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, contenenti sostanze pericolose	D9
11 02 06	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05	D9
11 02 07 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	D9
11 06	<b>rifiuti prodotti da processi di galvanizzazione a caldo</b>	
11 05 03 *	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D9
11 05 04 *	fondente esaurito	D9
12 01 12 *	cere e grassi esauriti	D9
12 01 13	rifiuti di saldatura	D9
12 01 14 *	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	D9
12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	D9
12 01 16 *	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	D9
12 01 17	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16	D9
12 01 18 *	fanghi metallici (fanghi di rettificazione, affilatura e lappatura) contenenti olio	D9
12 03	<b>rifiuti prodotti da processi di sgrassatura ad acqua e vapore (tranne 11)</b>	
12 03 02 *	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore	D9
13 05	<b>prodotti di separazione olio/acqua</b>	
13 05 01 *	rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua	D9
13 05 02 *	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	D9
13 05 03 *	fanghi da collettori	D9
13 05 08 *	miscugli di rifiuti delle camere a sabbia e dei prodotti di separazione olio/acqua	D9
13 08	<b>rifiuti di oli non specificati altrimenti</b>	
13 08 01 *	fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione	D9
14 06	<b>solventi organici, refrigeranti e propellenti di schiuma/aerosol di scarto</b>	
14 06 04 *	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	D9
14 06 05 *	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi	D9
15 02	<b>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi</b>	
15 02 02 *	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	D9
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	D9
16 03	<b>prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati</b>	
16 03 03 *	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	D9
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	D9
16 03 05 *	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	D9
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	D9
16 07	<b>rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13)</b>	
16 07 08 *	rifiuti contenenti olio	D9

16 07 03 *	riifiuti contenuti altre sostanze pericolose	
16 08	catalizzatori esauriti	D9
16 08 01	catalizzatori esauriti contenuti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	D9
16 08 02 *	catalizzatori esauriti contenuti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	D9
16 08 03	catalizzatori esauriti contenuti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	D9
16 08 04	catalizzatori liquidi esauriti per il da cracking catalitico fluido (tranne 16 08 07)	D9
16 08 05 *	catalizzatori esauriti contenuti acido fosforico	D9
16 08 07 *	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	D9
16 11	scarti di rivestimenti e materiali refrattari	
16 11 01 *	riivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D9
16 11 02	riivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01	D9
16 11 03 *	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D9
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01 03	D9
16 11 05 *	riivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	D9
16 11 06	riivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	D9
17 01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	
17 01 01	cemento	D9
17 01 02	mattoni	D9
17 01 03	mattonelle e ceramiche	D9
17 01 06 *	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	D9
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	D9
17 03	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenuti catrame	
17 03 01 *	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	D9
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	D9
17 03 03 *	catrame di carbone e prodotti contenuti catrame	D9
17 04	metalli (incluse le loro leghe)	
17 04 09 *	riifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	D9
17 05	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio	
17 05 03 *	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	D9
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	D9
17 05 05 *	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	D9
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05	D9
17 05 07 *	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanza pericolose	D9
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	D9
17 08	materiali da costruzione a base di gesso	
17 08 01 *	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	D9
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	D9
17 09	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	
17 09 01 *	riifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio	D9
17 09 03 *	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	D9
17 09 04	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	D9
19 01	riifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti	
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	D9
19 01 05 *	residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
19 01 07 *	riifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi	D9
19 01 10 *	carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi	D9
19 01 11 *	ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	D9
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	D9
19 01 13 *	ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose	D9
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13	D9
19 01 15 *	ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose	D9
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15	D9
19 01 17 *	riifiuti della pirolisi, contenenti sostanze pericolose	D9
19 01 18	riifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17	D9
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato	D9
19 02	riifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decomposizione, declanizzazione, neutralizzazione)	
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	D9
19 02 04 *	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso	D9
19 02 05 *	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	D9
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	D9
19 02 11 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	D9
19 03	riifiuti stabilizzati/solidificati	
19 03 04 *	riifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati	D9
19 03 05	riifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	D9
19 03 06 *	riifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati	D9
19 03 07	riifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	D9
19 04	riifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione	
19 04 02 *	ceneri leggere ed altri rifiuti dal trattamento dei fumi	D9
19 04 03 *	fase solida non vetrificata	D9
19 06	riifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti	D9

19 08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti	
19 08 01	vaglio	D9
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia	D9
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	D9
19 08 06 *	resine a scambio ionico saturate o esaurite	D9
19 08 07 *	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	D9
19 08 08 *	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose	D9
19 08 11 *	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose	D9
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	D9
19 08 13 *	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	D9
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	D9
19 09	rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale	
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari	D9
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	D9
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	D9
19 09 04	carbone attivo esaurito	D9
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite	D9
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	D9
19 10	rifiuti prodotti da operazioni di frantumazione di rifiuti contenenti metallo	
19 10 03 *	fluff - frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose	D9
19 10 04	fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03	D9
19 10 05 *	altre frazioni, contenenti sostanze pericolose	D9
19 10 06	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05	D9
19 11	rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio	
19 11 01 *	filtri di argilla esauriti	D9
19 11 02 *	catrami acidi	D9
19 11 04 *	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi	D9
19 11 05 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	D9
19 11 07 *	rifiuti prodotti dalla purificazione dei fumi	D9
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	D9
19 12 11 *	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	D9
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	D9
19 13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda	
19 13 01 *	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	D9
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	D9
19 13 03 *	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	D9
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	D9
19 13 05 *	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	D9
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	D9

TRS.32) i rifiuti in ingresso alla sezione di inertizzazione che subiscono il trattamento preliminare di trifurazione o macinazione devono essere inviati direttamente al trattamento di inertizzazione, evitando pertanto ulteriori stoccaggi intermedi;

TRS.33) il trattamento deve essere limitato ai rifiuti che **non contengono alti livelli di COV**, componenti odorosi, cianuri, agenti ossidanti, agenti chelanti, altri rifiuti con un elevato TOC (*contenuto di TOC non superiore al 10%*) così come previsto dal BREF di settore;

TRS.34) devono essere impiegati metodi di caricamento atti ad **evitare la formazione di polverosità diffusa**; gli ugelli nebulizzatori, posizionati a bordo della tramoggia di carico del miscelatore devono essere mantenuti funzionanti ed efficienti;

TRS.35) i nastri di trasporto alla tramoggia di carico, al miscelatore ed al cassone di stoccaggio devono essere chiusi;

TRS.36) il rifiuto inertizzato, che deve possedere idoneo stato fisico **palabile e non gocciolante**, deve essere stoccato (*deposito temporaneo*) in un cassone dotato di apposito sistema di copertura;

TRS.37) al fine di valutare la conformità del rifiuto trattato ai criteri di ammissibilità in discarica, lo stoccaggio dello stesso deve consentire di eseguire un **campionamento conforme alla UNI10802/2013**;

**Lavaggio Contenitori**  
(D14/R12 allegato B/C, D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

TRS.38) lo stoccaggio (D15/R13) dei rifiuti deve avvenire nell'Area 18 (stalli nuovi) indicata nella planimetria allegata al presente provvedimento (Elaborato 4f);

TRS.39) la quantità massima di rifiuti che è possibile trattare in tale sezione è pari a 100 Kg/h e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea 1 (102.700 t/anno); le quantità in stoccaggio si devono ritenere ricomprese nel quantitativo complessivo di rifiuti pari a 4.500 tonnellate;

TRS.40) alle operazioni D14/R12 di lavaggio dei contenitori di rifiuti devono essere conferiti i rifiuti individuati con i seguenti codici CER:

Elenco CER		Operazioni conferite
15 01	imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	
15 01 02	imballaggi in plastica	D14/R12
15 01 04	imballaggi metallici	D14/R12
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	D14/R12
15 01 06	imballaggi in materiali misti	D14/R12
15 01 07	imballaggi in vetro	D14/R12
15 01 10 *	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	D14/R12

TRS.41) i rifiuti in ingresso alla sezione di lavaggio che subiscono il trattamento preliminare di triturazione devono essere inviati direttamente al trattamento di lavaggio, evitando pertanto ulteriori stoccaggi intermedi;

TRS.42) ai fini dell'invio alla sezione preliminare di triturazione, i contenitori devono essere vuoti; tra campagne di triturazione di rifiuti pericolosi e non pericolosi si deve provvedere alla pulizia del macchinario. Il residuo proveniente dalla pulizia deve essere classificato come rifiuto. In alternativa alla pulizia, il primo carico di rifiuti non pericolosi che dovesse succedere ad una triturazione di rifiuti pericolosi, deve essere considerato come pericoloso;

TRS.43) qualora i contenitori contengano al proprio interno delle sostanze residuali, l'operazione di triturazione non può essere effettuata prima di quella di lavaggio;

TRS.44) è vietato effettuare operazioni di lavaggio nell'impianto di rifiuti che contengono PCB o PCT e di rifiuti che provengono da strutture sanitarie;

TRS.45) è vietato ricevere presso l'impianto contenitori per i quali non risulti certo il contenuto originario;

TRS.46) deve essere preventivamente verificato che la sostanza residua eventualmente presente nel contenitore non reagisca con l'acqua creando gas tossici o odori molesti o sostanze con caratteristiche chimico fisiche più pericolose dei rifiuti di origine; devono essere attuate modalità gestionali e operative volte a valutare l'eventuale incompatibilità chimico-fisica tra i residui presenti nei contenitori con i detersivi utilizzati per il lavaggio;



TRS.47) la soluzione della macchina di lavaggio deve essere obbligatoriamente sostituita prima del lavaggio di rifiuti non pericolosi che segue il lavaggio di rifiuti pericolosi;

TRS.48) i reflui prodotti nelle operazioni di lavaggio (*acque di lavaggio*) devono essere inviati a trattamento nella Linea 3, o nella Linea 4 nel caso di oli, ed i quantitativi devono essere opportunamente contabilizzati;

TRS.49) i rifiuti prodotti nelle operazioni di lavaggio devono essere stoccati nell'area destinata al deposito temporaneo Area 34, distinguendo i rifiuti per tipologia e codice CER.;

**Recupero di Solventi**  
(R2 allegato C.D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

TRS.50) le operazioni di stoccaggio (R13) devono avvenire nel serbatoio TK221 nell'Area 12 indicata nella planimetria allegata al presente provvedimento (*Elaborato 4f*);

TRS.51) la quantità massima di rifiuti che è possibile trattare in tale sezione è pari a 10 t/h e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea 1 (102.700 t/anno); la capacità massima istantanea di stoccaggio è pari a 43 tonnellate;

TRS.52) l'attività di recupero (R2) dei solventi diversi dall'etilacetato è condotta mediante processo di rigenerazione attraverso distillazione nell'esistente sezione ENSOLVEX, realizzata all'interno di un bacino di contenimento secondo quanto indicato nel provvedimento AIA n. 213 del 09/11/2010; la sezione di distillazione, ricompresa nell'impianto Ensolvex deve essere utilizzata in modo alternativo, per l'espletamento di cicli di trattamento Ensolvex (D9/R5) o di rigenerazione/recupero solventi (R2);

TRS.53) alle operazioni di recupero solventi (R2) devono essere conferite unicamente le tipologie di rifiuti, contraddistinte dai seguenti codici CER:

Elenco CER		Operazioni conferite
07 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base	
07 01 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 01 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PPFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali	
07 02 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 02 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)	
07 03 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 03 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici	
07 04 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 04 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detersivi, disinfettanti e cosmetici	
07 06 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 06 04 *	altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti	
07 07 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
07 07 04 *	altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	R2
14 06	solventi organici, refrigeranti e propellenti di schiuma/aerosol di scarto	
14 06 02 *	altri solventi e miscele di solventi, alogenati	R2
14 06 03 *	altri solventi e miscele di solventi	R2

TRS.54) i rifiuti avviati alle operazioni di recupero (R2) devono possedere le caratteristiche determinate al punto 6.3 del D.M. 12/06/02 n. 161 ossia: soluzioni costituite dall'80% in peso da solventi o diluenti anche clorurati; soluzioni acquose monocomponenti contenenti il 20% in peso di solvente; tali soluzioni possono contenere solventi aromatici < 50%, oli o grassi e vernici < 15%, Pb < 5.000 ppm, Cu < 500 ppm, Cr < 500 ppm, Cd < 50 ppm; soluzioni acquose di alcool isopropilico con titolo minimo del 94%;

TRS.55) le attrezzature utilizzate per il carico e lo scarico dei rifiuti, devono essere mantenute in perfetta efficienza al fine di evitare dispersioni;

TRS.56) i solventi ed i diluenti ottenuti dall'attività di recupero, devono avere le medesime caratteristiche dei corrispondenti solventi e diluenti usualmente commercializzati; per i medesimi deve essere documentata ed oggettivamente accertabile l'effettiva reintroduzione in cicli di consumo o di produzione (es, fatturazioni commerciali, contratti di fornitura, etc);

TRS.57) restano sottoposti al regime normativo dei rifiuti i solventi ed i diluenti che, seppur possedendo le suddette caratteristiche, non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo ad un ciclo di riutilizzo entro 18 mesi dalla produzione;

TRS.58) prima dell'avvio dell'attività deve essere verificata l'integrità strutturale dei serbatoi TK218, TK219 e TK221 esistenti

## LINEE RIFIUTI LIQUIDI

TRL.59) Le operazioni di stoccaggio e di trattamento devono essere condotte esclusivamente nelle aree individuate nelle planimetrie allegate al presente provvedimento e per i quantitativi complessivi tra pericolosi e non pericolosi riportati nella seguente tabella:

ATTIVITÀ	CAPACITÀ ISTANTANEA (DEPOSITI) [t]	CAPACITÀ PRODUTTIVA [t/anno]
<b>LINEE RIFIUTI LIQUIDI</b>		
<b>LINEA 2: TRATTAMENTO REFLUI FANGOSI (20 t/h)</b>		
Stoccaggio		100.000
- D15: Stoccaggio (Fase 1)	120	
- D9: Trattamento fisico-chimico (Disidratazione fanghi) (Fase 2-3)		
<b>LINEA 3: TRATTAMENTO REFLUI INDUSTRIALI ED ARTIGIANALI (20 t/h)</b>		
Stoccaggio		100.000
- D15: Stoccaggio (Fase 1)	180	
- D9: Trattamento fisico-chimico (Fase 2-3-5-6)		
<b>LINEA 4: TRATTAMENTO REFLUI CONTENENTI IDROCARBURI (40t/h)</b>		
Stoccaggio		100.000
- R13: Stoccaggio (Fase 1)	1.000	
- Trattamento		
- R3: riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (Fase 2-3)		
- R12: scambio di rifiuti per sottoposti a una delle operazioni indicate da R1 a R11 (Fase 2-3)		

<sup>1</sup> In corsiva sono state indicate le sezioni esistenti; per quanto concerne lo stoccaggio della Linea 1 (in parte esistente) si chiede un aumento di capacità da 3.630 tonni a 4.500 ton

<sup>2</sup> Valore complessivo di rifiuti speciali: pericolosi e non pericolosi

<sup>3</sup> Valore complessivo di rifiuti speciali: pericolosi e non pericolosi

**Trattamento Reflui Fangosi - LINEA 2**  
(D9 allegato B D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

**TRL.60)** lo stoccaggio dei reflui fangosi deve avvenire all'interno dei due serbatoi (TK 802 e TK803) nell'Area 21 indicata nella planimetria allegata al presente provvedimento (Elaborato 4f);

**TRL.61)** la quantità massima di rifiuti che è possibile trattare in tale sezione è pari a 20 t/h e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea Liquidi (100.000 t/anno); la capacità massima istantanea di stoccaggio complessiva tra pericolosi e non pericolosi è pari a 120 tonnellate;

**TRL.62)** alle operazioni di trattamento fisico-chimico (D9) devono essere conferite unicamente le tipologie di rifiuti contraddistinte dai codici CER di seguito elencati, caratterizzati da **stati fisici fangosi pompabili**:

Elenco CER		Operazioni consentite
01	Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali	
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	D9
01 05 05 *	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli	D9
01 05 06 *	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose	D9
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	D9
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	D9
0303	Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone	
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)	D9
03 03 05	fanghi prodotti dai processi di disinquinazione nel riciclaggio della carta	D9
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio	D9
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10	D9
0401	Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché dell'industria tessile	
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo	D9
04 01 07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo	D9
0402	Rifiuti dell'industria tessile	
04 02 19 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	D9
0501	Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	
05 01 02 *	fanghi da processi di dissalazione	D9
05 01 03 *	inorchie depositate sul fondo dei serbatoi	D9
05 01 04 *	fanghi acidi prodotti da processi di alchilazione	D9
05 01 06 *	fanghi oleosi prodotti dalla manutenzione di impianti e apparecchiature	D9
05 01 09 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09	D9
05 01 13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie	D9
06 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	
06 05 02 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02	D9
06 06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti zolfo, dei processi chimici dello zolfo e dei processi di desolforazione	
06 06 02 *	rifiuti contenenti solfuri pericolosi	D9
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02	D9
06 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti alogenati e dei processi chimici degli alogenati	
06 07 03 *	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio	D9
06 07 04 *	soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto	D9
07 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base	
07 01 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D9
07 01 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 01 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11	D9
07 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali	
07 02 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D9
07 02 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 02 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D9
07 02 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 02 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11	D9
07 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)	
07 03 07 *	fondi o residui di reazione alogenati	D9
07 03 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 03 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	D9
07 03 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 03 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9

07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11	D9
07 04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici	
07 04 07 *	fondi e residui di reazione alogenati	D9
07 04 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 04 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	D9
07 04 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 04 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 04 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11	D9
07 06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici	
07 06 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D9
07 06 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 06 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D9
07 06 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 06 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	D9
07 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti	
07 07 07 *	fondi e residui di reazione, alogenati	D9
07 07 08 *	altri fondi e residui di reazione	D9
07 07 09 *	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	D9
07 07 10 *	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	D9
07 07 11 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
07 07 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11	D9
08 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici	
08 01 13 *	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D9
08 01 14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13	D9
08 01 17 *	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D9
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17	D9
08 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)	
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	D9
08 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa	
08 03 07	fanghi acquosi contenenti inchiostro	D9
08 03 14 *	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose	D9
08 03 15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14	D9
08 04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)	
08 04 11 *	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D9
08 04 12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11	D9
08 04 13 *	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D9
08 04 14	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13	D9
10 00	Rifiuti prodotti da processi termici	D9
10 01 07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi	D9
10 01 20 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20	D9
10 01 22 *	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose	D9
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22	D9
10 02	rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio	
10 02 08	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07	D9
10 02 13 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13	D9
10 02 15	altri fanghi e residui di filtrazione	D9
10 03	rifiuti della metallurgia termica dell'alluminio	
10 03 25 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 03 26	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25	D9
10 03 27 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 03 28	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 27	D9
10 04	rifiuti della metallurgia termica del piombo	
10 04 07 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 04 09 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09	D9
10 05	rifiuti della metallurgia termica dello zinco	
10 05 06 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 05 08 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 05 09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08	D9
10 06	rifiuti della metallurgia termica del rame	
10 06 07 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 06 09 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	D9
10 07	rifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino	
10 07 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 07 07 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07	D9
10 08	rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi	D9
10 08 17 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 08 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17	D9
10 08 19 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9

10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19	D9
10 11	rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro	
10 11 17 *	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose	D9
10 11 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17	D9
10 12	rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	D9
10 12 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti	D9
10 13	rifiuti della fabbricazione di cemento, calce e gesso e manufatti di tali materiali	D9
10 13 07	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi	D9
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento	D9
11 01	rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)	
11 01 08 *	fanghi di fosfatazione	D9
11 01 09 *	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	D9
11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09	D9
11 01 15 *	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	D9
11 01 98 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	D9
12 01	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche	
12 01 14 *	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose	D9
12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14	D9
12 01 18 *	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	D9
12 03	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura ad acqua e vapore (tranne 11)	
12 03 02 *	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore	D9
13 05	prodotti di separazione olio/acqua	
13 05 02 *	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua	D9
13 05 03 *	fanghi da collettori	D9
13 08	rifiuti di oli non specificati altrimenti	
13 08 01 *	fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione	D9
14 06	solventi organici, refrigeranti e propellenti di schiuma/aerosol di scarto	
14 06 04 *	fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati	D9
14 06 05 *	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi	D9
16 03	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati	
19 02	rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)	
19 02 05 *	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose	D9
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	D9
19 06	rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti	
19 06 05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	D9
19 08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti	
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	D9
19 08 07 *	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	D9
19 08 08 *	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose	D9
19 08 11 *	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose	
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	D9
19 08 13 *	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	D9
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	D9
19 09	rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale	
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua	D9
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione	D9
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	D9
19 11	rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio	
19 11 04 *	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi	D9
19 11 05 *	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose	D9
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	D9
19 13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda	
19 13 03 *	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	D9
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	D9
19 13 05 *	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	D9
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	D9
20 03	altri rifiuti urbani	
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	D9
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature	D9

TRL.63) la fase liquida in uscita dalla nastropressa deve essere inviata alla Linea 3 o alla Linea 4, qualora contenga oli; mentre il fango ispessito deve essere inviato a smaltimento previo eventuale trattamento di inertizzazione;

TRL.64) il nastro di trasporto alla tramoggia di carico dell'inertizzazione ed al cassone di stoccaggio deve essere chiuso;

TRL.65) il fango in uscita dalla nastropressa deve essere stoccato (deposito temporaneo Area 22) in un cassone che deve essere dotato di idoneo sistema di copertura;

TRL.66) al fine di valutare la conformità del rifiuto trattato ai criteri di ammissibilità in discarica, lo stoccaggio dello stesso deve consentire di eseguire un campionamento conforme alla UNI10802/2013;

**Trattamento Reflui Industriali ed Artigianali - LINEA 3**  
(D9 allegato B D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

TRL.67) lo stoccaggio dei rifiuti liquidi deve avvenire all'interno dei sei serbatoi (TK 603, 604, 605, 606, 607, 608) nell'Area 23 indicata nella planimetria allegata al presente provvedimento (Elaborato 4f);

TRL.68) la quantità massima di rifiuti che è possibile trattare in tale sezione è pari a 20 mc/h e comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea Liquidi (100.000 t/anno); la capacità massima istantanea di stoccaggio complessiva tra pericolosi e non pericolosi è pari a 180 tonnellate;

TRL.69) alle operazioni di stoccaggio (D15) e di trattamento fisico-chimico (D9) devono essere conferite unicamente le tipologie di rifiuti contraddistinti dai codici CER di seguito elencati, caratterizzati da stati fisici liquidi o comunque pompabili:

Elenco CER		Operazioni consentite
0501	Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	
05 01 12 *	acidi contenenti oli	D9
06 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di acidi	
06 01 01 *	acido solforico ed acido solforoso	D9
06 01 02 *	acido cloridrico	D9
06 01 04 *	acido fosforico e fosforoso	D9
06 01 05 *	acido nitrico e acido nitroso	D9
06 01 06 *	altri acidi	D9
06 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi	
06 02 01 *	idrossido di calcio	D9
06 02 03 *	idrossido di ammonio	D9
06 02 04 *	idrossido di sodio e di potassio	D9
06 02 05 *	altre basi	D9
06 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici	
06 03 11 *	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri	D9
06 03 13 *	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti	D9
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	D9
06 04	rifiuti contenenti metalli, diversi da quelli di cui alla voce 06 03	
06 04 03 *	rifiuti contenenti arsenico	D9
06 04 04 *	rifiuti contenenti mercurio	D9
06 04 05 *	rifiuti contenenti altri metalli pesanti	D9
06 06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti zolfo, dei processi chimici dello zolfo e dei processi di desolfurazione	
06 06 02 *	rifiuti contenenti solfuri pericolosi	D9
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02	D9
06 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti alogeni e dei processi chimici degli alogeni	
06 07 03 *	fanghi di solfati di bario, contenenti mercurio	D9
06 07 04 *	soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto	D9
06 10	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti azoto, dei processi chimici dell'azoto e della produzione di fertilizzanti	
06 10 02 *	rifiuti contenenti sostanze pericolose	D9
07 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici organici di base	
07 01 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D9
07 01 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 01 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali	
07 02 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D9
07 02 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 02 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06 11)	
07 03 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D9
07 03 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 03 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02 01 08 e 02 01 09), agenti conservativi del legno (tranne 03 02) ed altri biocidi organici	

07 04 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D9
07 04 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 04 04 *	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 06	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detersivi, disinfettanti e cosmetici	
07 06 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D9
07 06 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 06 04 *	altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 07	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti	
07 07 01 *	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri	D9
07 07 03 *	solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
07 07 04 *	altri solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri	D9
08 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici	
08 01 15 *	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D9
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15	D9
08 01 19 *	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D9
08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19	D9
08 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi materiali ceramici)	
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici	D9
08 02 03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici	D9
08 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa	
08 03 08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro	D9
08 03 16 *	residui di soluzioni chimiche per incisione	D9
08 04	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)	
08 04 14	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13	D9
08 04 15 *	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	D9
08 04 16	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15	D9
10 00	Rifiuti prodotti da processi termici	
10 01 22 *	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose	D9
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22	D9
10 02	rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio	
10 02 08	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07	D9
10 03	rifiuti della metallurgia termica dell'alluminio	
10 03 27 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 04	rifiuti della metallurgia termica del piombo	
10 04 09 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09	D9
10 05	rifiuti della metallurgia termica dello zinco	
10 05 08 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 05 09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08	D9
10 06	rifiuti della metallurgia termica del rame	
10 06 09 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09	D9
10 07	rifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino	
10 07 07 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07	D9
10 08	rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi	
10 08 13	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12	D9
10 08 19 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	D9
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19	D9
11 01	rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)	
11 01 05 *	acidi di decapaggio	D9
11 01 06 *	acidi non specificati altrimenti	D9
11 01 07 *	basi di decapaggio	D9
11 01 11 *	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	D9
11 01 12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11	D9
11 01 13 *	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	D9
11 01 14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	D9
11 01 15 *	eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	D9
11 01 98 *	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose	D9
12 01	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche	
12 01 08 *	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	D9
12 01 09 *	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	D9
12 03	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura ad acqua e vapore (tranne 11)	
12 03 01 *	soluzioni acquose di lavaggio	D9
12 03 02 *	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore	D9
13 05	prodotti di separazione olio/acqua	
13 05 07 *	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	D9
14 06	solventi organici, refrigeranti e propellenti di schiuma/aerosol di scarto	
14 06 03 *	altri solventi e miscele di solventi	D9
16 03	prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati	
16 03 03 *	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	D9
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	D9

16 03 05 *	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	D9
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	D9
16 07	rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13)	
16 07 09 *	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose	D9
16 09	sostanze ossidanti	
16 09 01 *	permanganati, ad esempio permanganato di potassio	D9
16 09 02 *	cromati, ad esempio cromato di potassio, dicromato di potassio o di sodio	D9
16 09 03 *	perossidi, ad esempio perossido d'idrogeno	D9
16 09 04 *	sostanze ossidanti non specificate altrimenti	D9
16 10	rifiuti liquidi acquosi destinati ad essere trattati fuori sito	
16 10 01 *	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	D9
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	D9
16 10 03 *	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	D9
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03	D9
19 01	rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti	
19 01 06 *	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi	D9
19 02	rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, deicianizzazione, neutralizzazione)	
19 02 99	rifiuti non specificati altrimenti	D9
19 04	rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione	
19 04 04	rifiuti liquidi acquosi prodotti dalla tempra di rifiuti vetrificati	D9
19 06	rifiuti prodotti dal trattamento anaerobico dei rifiuti	
19 06 03	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	D9
19 06 05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	D9
19 07	percolato di discarica	
19 07 02 *	percolato di discarica, contenente sostanze pericolose	D9
19 07 03	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	D9
19 08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti	
19 08 07 *	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	D9
19 08 08 *	rifiuti prodotti da sistemi a membrana, contenenti sostanze pericolose	D9
19 09	rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale	
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	D9
19 11	rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio	
19 11 03 *	rifiuti liquidi acquosi	D9
19 11 04 *	rifiuti prodotti dalla purificazione di carburanti tramite basi	D9
19 13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda	
19 13 07 *	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	D9
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	D9
20 03	altri rifiuti urbani	
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature	D9

TRL.70) nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti composti del Cromo (VI) devono essere applicate le seguenti tecniche:

- evitare il mescolamento di rifiuti contenenti Cromo (VI) con altri rifiuti;
- ridurre il Cr(VI) a Cr(III);
- favorire la precipitazione del metallo trivalente;

TRL.71) nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti cianuri devono essere applicate le seguenti tecniche:

- garantire l'eliminazione dei cianuri mediante ossidazione;
- 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;

TRL.72) nel trattamento di rifiuti liquidi contenenti nitriti devono essere applicate le seguenti tecniche:

- evitare il mescolamento di rifiuti contenenti nitriti con altri rifiuti;
- monitorare ed evitare emissioni di NOX durante il processo di ossidoriduzione;

TRL.73) non devono essere trattati in impianto rifiuti contenenti soluzioni di ammoniaca maggiori del 20% in peso;

TRL.74) i reflui trattati devono essere stoccati (deposito temporaneo) all'interno di tre serbatoi esistenti (S11, S13 e S14- Area 24); prima dell'avvio dell'attività deve essere verificata l'integrità strutturale dei serbatoi esistenti;



**Trattamento Reflui Contenenti Idrocarburi - LINEA 4**  
(R3/R12, allegato C D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.)

**TRL.75)** le operazioni di stoccaggio (R13) devono avvenire all'interno dei 2 serbatoi (TK 701, TK702) nell'Area 25 indicata nella planimetria allegata al presente provvedimento (Elaborato 4f);

**TRL.76)** la quantità massima di rifiuti che è possibile trattare in tale sezione è pari a 40 mc/h, comunque ricompresa nella capacità di trattamento della Linea Liquidi (100.000 t/anno); la capacità massima istantanea di stoccaggio complessiva tra pericolosi e non pericolosi è pari a 1.000 tonnellate;

**TRL.77)** alle operazioni di stoccaggio e di recupero (R13/R12/R3) devono essere conferite unicamente le tipologie di rifiuti contraddistinte dai codici CER di seguito elencati, caratterizzati da stati fisici liquidi o comunque pompabili:

Elenco CER		Operazioni consentite R3/R12
0501	Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	
05 01 03 *	marchie depositate sul fondo dei serbatoi	R3/R12
05 01 05 *	perdite di olio	R3/R12
08 03 19 *	oli dispersi	R3/R12
10 03	rifiuti della metallurgia termica dell'alluminio	
10 03 27 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	R3/R12
10 04	rifiuti della metallurgia termica del piombo	
10 04 09 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	
10 05	rifiuti della metallurgia termica dello zinco	
10 05 08 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	R3/R12
10 06	rifiuti della metallurgia termica del rame	
10 06 09 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	R3/R12
10 07	rifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino	
10 07 07 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	R3/R12
10 08	rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi	
10 08 19 *	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, contenenti oli	R3/R12
	rifiuti prodotti dal trattamento e ricopertura di metalli (ad esempio, processi galvanici, zincatura, decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)	
11 01	decapaggio, pulitura elettrolitica, fosfatazione, sgrassaggio con alcali, anodizzazione)	
11 01 13 *	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	R3/R12
11 01 14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	R3/R12
	rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche	
12 01	plastiche	
12 01 06 *	oli minerali per macchinari, contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)	R3/R12
12 01 07 *	oli minerali per macchinari, non contenenti alogeni (eccetto emulsioni e soluzioni)	R3/R12
12 01 08 *	emulsioni e soluzioni per macchinari, contenenti alogeni	R3/R12
12 01 09 *	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	R3/R12
12 01 10 *	oli sintetici per macchinari	R3/R12
12 01 18 *	fanghi metallici (fanghi di rettifica, affilatura e lappatura) contenenti olio	R3/R12
12 01 19 *	oli per macchinari, facilmente biodegradabili	R3/R12
13 04	oli di sentina	
13 04 01 *	oli di sentina della navigazione interna	R3/R12
13 04 02 *	oli di sentina delle fognature dei moli	R3/R12
13 04 03 *	altri oli di sentina della navigazione	R3/R12
13 05	prodotti di separazione olio/acqua	
13 05 06 *	oli prodotti dalla separazione olio/acqua	R3/R12
13 05 07 *	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	R3/R12
13 07	rifiuti di carburanti liquidi	
13 07 01 *	olio combustibile e carburante diesel	R3/R12
13 07 02 *	petrolio	R3/R12
13 07 03 *	altri carburanti (comprese le miscele)	R3/R12
13 08	rifiuti di oli non specificati altrimenti	
13 08 02 *	altre emulsioni	R3/R12
16 07	rifiuti della pulizia di serbatoi per trasporto e stoccaggio e di fusti (tranne 05 e 13)	
16 07 08 *	rifiuti contenenti olio	R3/R12
16 10	rifiuti liquidi acquosi destinati ad essere trattati fuori sito	
16 10 01 *	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	R3/R12
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	R3/R12
16 10 03 *	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose	R3/R12
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03	R3/R12
19 02	rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese	

	decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)	
19 02 07 *	oli e concentrati prodotti da processi di separazione	R3/R12
19 08	rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti	
19 08 09	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili	R3/R12
19 08 10 *	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09	R3/R12
19 11	rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio	
19 11 03 *	rifiuti liquidi acquosi	R3/R12
19 13	rifiuti prodotti dalle operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda	
19 13 07 *	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose	R3/R12
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	R3/R12

TRL.78) le operazioni di messa in riserva (R13) devono essere condotte nei serbatoi di stoccaggio sopra indicati; **prima dell'avvio dell'attività** deve essere verificata l'integrità strutturale degli stessi (serbatoi esistenti TK 701, TK702);

TRL.79) oltre ai test di simulazione in laboratorio devono essere previsti anche test o analisi per la verifica della presenza di **cianuri nelle emulsioni**; se presenti si dovrà ricorrere ad appositi **pretrattamenti**;

TRL.80) i combustibili ottenuti dall'attività di recupero (R3), devono avere caratteristiche conformi alla norma UNI-CTI 6579 o al D.Lgs. 152/06, Parte V; per i medesimi deve essere documentata ed **oggettivamente accertabile l'effettiva reintroduzione in cicli di consumo o di produzione** (es. fatturazioni commerciali, contratti di fornitura, etc.);

TRL.81) restano sottoposti al regime normativo dei rifiuti i combustibili che, seppur possedendo le suddette caratteristiche, non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo ad un ciclo di riutilizzo **entro 18 mesi** dalla produzione;

TRL.82) le misure dirette al **recupero di materia** devono essere adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia. L'utilizzo dei rifiuti a scopo energetico deve essere rivolto alla frazione residuale del rifiuto che effettivamente non può essere destinata al recupero di materia; pertanto l'attività di recupero R12 deve essere considerate in via residuale ed espletata previo accertamento dell'impossibilità tecnica ed economica di esperimento delle operazioni di recupero (R3);

TRL.83) il sistema di abbattimento delle emissioni provenienti dalla sezione di trattamento reflui con idrocarburi, deve comprendere adeguati dispositivi di sicurezza **al fine di evitare rischi di esplosione**;

## **PRESCRIZIONI GENERICHE GESTIONE RIFIUTI**

R.1) il Gestore è tenuto al rispetto degli obblighi di cui al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. in materia di **registro di carico/scarico e trasporto dei rifiuti**, ovvero degli analoghi adempimenti istituiti attraverso il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTR) ai sensi dell'art. 188-ter del D.Lgs. 152/06. In particolare, per **ognuna delle sezioni impiantistiche (operazioni autorizzate)**, deve essere tenuta registrazione del carico/scarico dei rifiuti in ingresso e dei rifiuti prodotti nell'esercizio delle attività autorizzate. La compilazione dei registri di carico e scarico dei rifiuti deve essere conforme a quanto stabilito dal DM 01/04/1998 n. 148, al fine di operare nel rispetto degli adempimenti previsti dall'art. 190 del D.Lgs. 152/06;

R.2) il **Sistema di Gestione Ambientale** deve consentire la **tracciabilità** dell'intera sequenza di trattamento del rifiuto, anche al fine di migliorare l'efficienza del processo. In tal senso, esso deve consentire:

- la verifica dell'idoneità del rifiuto 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;
- di disporre, mediante accesso immediato, di tutte le informazioni relative all'origine del rifiuto in ingresso;
- l'identificazione degli eventuali principali costituenti chimici del rifiuto trattato.

- R.3) i rifiuti in uscita dall'impianto, debitamente accompagnati dal formulario di identificazione ovvero dalle analoghe Schede SISTRI, devono essere conferiti a soggetti autorizzati a svolgere operazioni di recupero o di smaltimento, **evitando ulteriori passaggi ad impianti di messa in riserva e/ o depositi preliminari**, se non collegati a terminali di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B) e/o di recupero di cui ai punti da R1 a R11 dell'allegato C al D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;
- R.4) per quanto riguarda i rifiuti destinati allo **smaltimento in discarica**, in conformità a quanto previsto al D.Lgs. 36 del 13 gennaio 2003, è vietato diluire o miscelare rifiuti al solo fine di renderli conformi ai criteri di ammissibilità in discarica di cui al D.M. 27 settembre 2010 come modificato dal D.M. 24 giugno 2015;
- R.5) devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità;
- R.6) tutte le operazioni di **campionamento dei rifiuti** (*volte sia allo smaltimento in discarica che al recupero*) devono essere svolte conformemente alla **UNI 10802/2013**. I bollettini analitici devono essere accompagnati dal **Piano di Campionamento** conforme alla **UNI EN 14899**;
- R.7) la gestione dei rifiuti deve essere effettuata da **personale edotto del rischio** rappresentato dalla loro movimentazione ed informato della pericolosità dei rifiuti; durante le relative operazioni gli addetti devono disporre di **idonei dispositivi di protezione individuale (DPI)** in base al rischio valutato;
- R.8) l'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente **amianto** non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992 n. 257, **ne deve comportare la rimozione**; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della L. 257/92;
- R.9) il Gestore dell'installazione IPPC è tenuto a comunicare tempestivamente alla Provincia di Cagliari e al Dipartimento dell'ARPAS territorialmente competente ogni **variazione del nominativo del Responsabile Tecnico, delle attrezzature e dei dati amministrativi** trasmessi ai fini della presente autorizzazione;
- R.10) l'impianto di gestione rifiuti deve essere dotato di idoneo sistema antincendio;
- R.11) devono essere effettuati periodici **interventi di manutenzione**, ad opera di personale opportunamente addestrato, finalizzati ad assicurare il corretto funzionamento delle diverse sezioni ed apparecchiature dell'impianto; le operazioni di manutenzione devono essere registrate in un apposito **Registro delle Manutenzioni** sul quale devono essere annotate in forma sintetica la data e le tipologie di interventi effettuati; il registro deve essere reso disponibile all'autorità di controllo che né faccia richiesta;
- R.12) per tutto quanto non specificato, la gestione dei rifiuti, ogni fase dell'attività, deve avvenire nel rispetto del **D.Lgs. 152/2006 smi** e delle relative normative regolamentari e tecnica adottate in attuazione del medesimo.

### **DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI PRODOTTI** (*art. 183 comma 1, let. bb, d.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.*)

- DP.1) il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti deve essere condotto conformemente alle disposizioni di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e deve essere **localizzato nelle aree individuate nell'Elaborato 4f**;
- DP.2) le aree di deposito temporaneo devono essere dotate di adeguati presidi di tutela delle matrici ambientali consistenti, perlomeno in **idonea pavimentazione impermeabile, copertura dagli agenti atmosferici** (*per i rifiuti pericolosi e laddove specificamente prescritto nel presente documento nelle diverse sezioni impiantistiche*), **setti di compartimentazione** per tipi omogenei di rifiuti ed idonea **cartellonistica informativa** (*tipologia, classificazione, CER, etc.*);

- DP.3) i serbatoi devono essere provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di movimentazione;
- DP.4) i serbatoi utilizzati per le operazioni di deposito devono riservare un volume residuo di sicurezza pari al 10% ed essere dotati di dispositivo anti-traboccamento o da tubazioni di troppo pieno e di indicatori e allarmi di livello;
- DP.5) i serbatoi devono essere collocati su superficie pavimentata ed impermeabilizzata e dotati di bacino di contenimento di capacità pari al serbatoio stesso oppure, nel caso che nello stesso bacino di contenimento vi siano più serbatoi, la capacità del bacino deve essere pari ad almeno il 30% del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità aumentato del 10%;
- DP.6) i contenitori utilizzati per le operazioni di deposito devono essere raggruppati per tipologie omogenee di rifiuti e disposti in maniera da consentire una facile ispezione (*passo d'uomo*), l'accertamento di eventuali perdite e la rapida rimozione di eventuali contenitori deteriorati e/o danneggiati;
- DP.7) il deposito deve essere dotato di materiale assorbente e neutralizzante di varia natura da utilizzare nelle eventualità di percolamenti o perdite accidentali;
- DP.8) con adeguata cadenza periodica si deve provvedere all'effettuazione di **ispezioni dei contenitori/serbatoi** per accertarne la relativa tenuta; eventuali contenitori/serbatoi deteriorati e/o danneggiati devono essere tempestivamente sostituiti con analoghi contenitori aventi equivalenti caratteristiche.

- S.1) l'uso dei suoli non deve pregiudicare la successiva eventuale bonifica delle acque di falda;
- S.2) considerato che il sito ricade all'interno della **perimetrazione SIN**, al fine di evitare interferenza con il sottosuolo e con le acque di falda, le opere di **fondazione** devono essere di **tipo superficiale** e la messa in opera non deve prevedere l'esecuzione di scavi;
- S.3) le opere di pavimentazione e impermeabilizzazione (*telo in HDPE da 2,5 mm e platea in calcestruzzo armato*) devono essere realizzate al di sopra del basamento esistente; (*Relazione Marzo 2015 "sistema di confinamento del sottosuolo"*);
- S.4) al termine dei lavori l'area in ampliamento deve essere liberata da tutti i materiali, attrezzature e apparecchiature non riutilizzati nell'ambito della costruzione dei nuovi impianti né utilizzabili come parti di ricambio; tutti i rifiuti originati dalle eventuali demolizioni di opere attualmente presenti o dalla realizzazione delle nuove devono essere regolarmente recuperati/smaltiti in accordo con la normativa vigente;
- S.5) devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni esterne;
- S.6) deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni e ripristini del materiale eventualmente deteriorato o fessurato;
- S.7) deve essere effettuata con cadenza almeno mensile la pulizia delle aree di deposito e transito;

- S.8) le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione e cautela al fine di non far permeare nel suolo alcunché;
- S.9) qualsiasi sversamento accidentale deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco; a tale scopo devono essere sempre disponibili attrezzature e sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi eventualmente sversati in fase di deposito e/o movimentazione di rifiuti o materiali in genere;
- S.10) il Gestore dell'installazione deve segnalare tempestivamente al Dipartimento dell'ARPAS territorialmente competente ed alla Provincia di Cagliari, ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare o aver causato inquinamento del suolo;
- S.11) deve essere riqualificata l'area di circa 2.000 m<sup>2</sup> situata nella parte ovest della zona in ampliamento nella quale non è prevista l'installazione di strutture o impianti, effettuando:
- a) la preliminare pulizia e riprofilatura morfologica dell'area provvedendo, se necessario, anche alla rimozione totale o parziale del terreno ivi abbancato, fermo restando il rispetto delle procedure di cui alla Parte IV Titolo V del D.Lgs. n. 152 del 2006 e ss.mm.ii.;
  - b) la rivegetazione mediante inerbimento e piantumazione con specie arbustive e arboree autoctone, previo miglioramento del suolo mediante lavorazioni agronomiche, concimazioni e/o aggiunta di ammendanti;
- S.12) le tubazioni devono essere realizzate preferibilmente al di sopra del terreno; qualora ciò non sia tecnicamente fattibile o vantaggioso, le tubazioni devono essere interrate all'interno di idonee condotte ispezionabili;
- S.13) per le condotte interrate e non ispezionabili a vista, all'interno delle quali scorrono portate significative di potenziali inquinanti, sprovviste della camicia contenitiva (p.e. tubo e contro tubo) o di equivalenti accorgimenti realizzativi, devono essere previste verifiche dei flussi con raffronto volume in stoccaggio- portata in uscita- portata all'utenza macchina;
- S.14) con cadenza quadriennale i serbatoi fuori terra, devono essere sottoposti ad apposita verifica dello spessore del tetto e del fasciame laterale per valutare la presenza di fenomeni di corrosione significativi.

A.1) la data della messa in esercizio degli impianti dovrà essere comunicata, con un preavviso di almeno 15 (quindici) giorni, naturali e consecutivi alla Provincia, al Comune territorialmente competente ed al Dipartimento provinciale di Cagliari dell'A.R.P.A. Sardegna. Salvo particolari caratteristiche tecniche dell'impianto, di cui il gestore dovrà dare evidenza, la messa a regime dell'impianto non potrà superare 3 mesi dalla data di messa in esercizio. Dalla data di messa a regime dell'impianto, entro e non oltre 30 (trenta) giorni dovrà essere effettuato il controllo analitico degli inquinanti di cui alla tabella 1. La campagna di monitoraggio - di durata pari a 10 (dieci giorni) continuativi e con numero 3 (tre) campionamenti da effettuare - deve essere concordata con l'ARPA Sardegna. Entro i successivi 15 (quindici) giorni dalla loro effettuazione, i risultati dovranno essere trasmessi agli Enti di cui sopra;

A.2) qualora durante la messa a regime dell'impianto si evidenziassero eventi tali da rendere necessaria una proroga rispetto al termine fissato nella prescrizione autorizzativa, il Gestore è tenuto a comunicarlo, tempestivamente, a mezzo di lettera raccomandata a.r. o P.E.C., alla Provincia, al Comune ed alla competente sezione provinciale di ARPA Sardegna territorialmente competenti, nella quale devono essere:

- descritti sommariamente gli eventi che hanno determinato la richiesta di proroga;
- indicato il nuovo termine di messa a regime.

La proroga si intende concessa qualora la Provincia non si esprima entro 20 giorni dal ricevimento della relativa richiesta;

A.3) per tutti i camini dovranno essere previsti **fori di prelievo** secondo i criteri previsti dai manuali UNICHIM. Il foro di prelievo deve trovarsi possibilmente in tratti verticali 8 diametri a valle ed almeno 3 diametri a monte di qualsiasi ostacolo. Laddove non fosse possibile il rispetto della prescrizione, il posizionamento del foro di prelievo deve essere concordato con il Dipartimento Provinciale dell'ARPA Sardegna. Per l'accesso ai punti di prelievo è necessaria l'installazione di un dispositivo stabile (*scafe, pensiline, ecc.*) a norma di legge o, in alternativa di un dispositivo mobile di immediato utilizzo sempre a norma di legge. Le zone di accesso ai camini dovranno essere tenute sgombre;

A.4) per i camini situati a distanza inferiore ai 10 metri da locali abitati (*sono ivi compresi gli uffici etc*), i loro sbocchi, ad andamento verticale, devono risultare più alti di almeno un metro rispetto al colmo dei tetti, ai parapetti ed a qualunque altro ostacolo. Per distanza compresa tra i 10 metri e i 50 metri da aperture di locali abitati devono risultare a quota non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta. Ove non sia possibile rispettare le distanze anzidette le bocche dei camini devono essere posizionate in modo tale da consentire una adeguata evacuazione e dispersione dei prodotti della combustione onde evitare la reimmissione degli stessi nell'edificio attraverso qualsiasi apertura o, laddove più restrittivo, attenersi al vigente Regolamento Edilizio Comunale e/o alle eventuali prescrizioni disposte dall'Amministrazione comunale;

A.5) dovrà essere apposta su ogni camino presente nello stabilimento apposita targhetta inamovibile, riportante la numerazione del camino stesso;

A.6) devono essere utilizzati metodi di misura concordati con ARPA Sardegna. I metodi di analisi prescritti per gli impianti restano validi fino all'emanazione del decreto che aggiornerà l'allegato I alla parte quinta del D. Lgs. 152/06. La valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione di tabella 1 deve essere eseguita secondo i criteri riportati in Allegato VI alla parte quinta del D. Lgs. 152/06;

A.7) ai sensi del comma 14 dell'art. 271 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i, qualunque anomalia di funzionamento o interruzione di esercizio degli impianti, tale da non garantire il rispetto dei limiti di emissione fissati, comporta la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo necessario alla rimessa in efficienza degli impianti stessi; tali avarie o malfunzionamenti devono essere comunicati entro 8 ore alla Provincia, all'ARPAS ed al Comune competente. L'autorità competente (*Provincia*) può disporre la riduzione o la cessazione delle attività o altre prescrizioni, fermo restando l'obbligo del gestore di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile;

A.8) durante il primo anno dovrà essere verificato, tramite una serie di misure sperimentali e rappresentative, il fenomeno delle **emissioni odorigene**. Le modalità di conduzione delle misure ed i parametri dovranno essere preventivamente concordati con ARPA;

A.9) devono essere rispettati i limiti di emissione individuati nella seguente Tabella 1:

TABELLA 1					
Punto emissione	Provenienza_ caratteristiche	Inquinanti	Limiti	Rif. Normativo	Sistema Abbattimento
<i>E1 esistente</i>	Sezione estrazione con solvente o rigenerazione solventi	Benzene	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe III TAB A1 Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	Condensatore, Scrubber a umido e Filtro a Carboni attivi
		1,2 Dibromometano	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe III TAB A1 Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		Cloruro di vinile	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe III TAB A1 Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		1,2-Dicloroetano	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe III TAB A1 Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		Ammoniaca	250 mg/Nm <sup>3</sup>	classe IV TAB. C Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		COV totali	20 mg/Nm <sup>3</sup>	Pto 41 Bref Waste treatment	
<i>E2 esistente</i>	Num. 2 Caldaie alimentate a aria propananta (GPL C3 propano gassoso commerciale). Potenza tot. 2,9 MW	Polveri	5 mg/Nm <sup>3</sup>	tenore ossigeno 3 %	Nessuno
		NOx	350 mg/Nm <sup>3</sup>	punto 1.3 Parte III All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		SOx	35 mg/Nm <sup>3</sup>		
<i>E8 nuovo punto emissione richiesto in sede di AIA</i>	Generatore di vapore alimentato a aria propanata (GPL C3 propano gassoso commerciale) Potenza: 0,7 MW	Polveri	5 mg/Nm <sup>3</sup>	tenore ossigeno 3 %	Nessuno
		NOx	350 mg/Nm <sup>3</sup>	punto 1.3 Parte III All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		SOx	35 mg/Nm <sup>3</sup>		
<i>E3 nuovo punto emissione richiesto in sede di AIA</i>	Reattori e serbatoi sezioni trattamento reflui fangosi, Industriali e reflui contenenti oli	Benzene	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe III TAB A1 Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	Scrubber a umido e Filtro a Carboni attivi
		COV totali	20 mg/Nm <sup>3</sup>	Pto 41 Bref Waste treatment	
		HCN, H <sub>2</sub> S, Cl <sub>2</sub>	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe II TAB C Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		HCl	30 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe III TAB C Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		SO <sub>2</sub>	500 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe V TAB C Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		NH <sub>3</sub>	250 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe IV TAB C Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		Hg	0,2 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe I TAB B Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
<i>E4 nuovo punto emissione richiesto in sede di AIA</i>	Sezione inertizzazione e sezione lavafusti	Benzene	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe III TAB A1 Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	Scrubber
		Polveri	20 mg/Nm <sup>3</sup>	Pto 41 Bref Waste treatment	

		COV totali	20 mg/Nm <sup>3</sup>		
		NH <sub>3</sub>	250 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe IV TAB C Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		Cd,Hg	0,2 mg/Nm <sup>3</sup>	classe I TAB B Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		Selenio	1 mg/Nm <sup>3</sup>	classe II TAB B Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		Pb, Cu	5 mg/Nm <sup>3</sup>	classe III TAB B Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
		Fluoruri (fluoro e i suoi composti come ac.fluoridrico)	5 mg/Nm <sup>3</sup>	classe II TAB C Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	
<i>E5 nuovo punto emissione richiesto in sede di AIA</i>	Silo calce	Polveri	10 mg/Nm <sup>3</sup>	BREF Storage pto 5.3.2	Filtro a cartuccia
<i>E6 nuovo punto emissione richiesto in sede di AIA</i>	Silo bentonite	Polveri	10 mg/Nm <sup>3</sup>	pto 5.3.2 BREFs Storage	Filtro a cartuccia
<i>E7 nuovo punto emissione richiesto in sede di AIA</i>	Silo rifiuti polverosi	Polveri	10 mg/Nm <sup>3</sup>	pto 5.3.2 BREFs Storage	Filtro a cartuccia
		Cd, Hg	0,2 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe I TAB B Parte II - All I alla parte quinta del D.lgs. 152/06	
		Selenio	1 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe II Tab B Parte II - All I alla parte quinta del D.lgs. 152/06	
		Pb, Cu, Cr	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Classe III TAB B Parte II - All I alla parte quinta del D.lgs. 152/06	
		Fluoruri (fluoro e i suoi composti come ac.fluoridrico)	5 mg/Nm <sup>3</sup>	classe II TAB C Parte II All. I alla parte quinta del D.Lgs. 152/06	

A.10) il gestore è tenuto a effettuare il controllo analitico delle emissioni di cui alla **Tabella 1** con cadenza annuale. Dovrà essere inviata, alla Provincia di Cagliari e all'ARPAS –Dipartimento di Cagliari, copia conforme delle analisi effettuate. La data di effettuazione degli autocontrolli deve essere comunicata agli Enti di cui sopra, con un preavviso di almeno quindici giorni; La concentrazione, è calcolata come media di almeno tre letture consecutive e riferita ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose, salvo diversamente previsto da metodiche specifiche;

A.11) l'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire, nelle normali condizioni di funzionamento, il rispetto dei limiti di emissione fissati nella Tabella 1;

A.12) i silos dovranno essere dotati di indicatori di livello di massimo riempimento;



- A.13) i valori di emissione espressi come concentrazione si riferiscono ad un'ora di funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose. Ad ogni serie di misure effettuate, devono essere associate le informazioni relative ai parametri di esercizio che regolano il processo, indicando:
- 1 il nome del laboratorio che emette il referto di Prova e la relazione Tecnica;
  - 2 il nome dello stabilimento presso cui è stato eseguito il controllo e il punto di emissione monitorato;
  - 3 il numero di prelievi eseguiti e la data e l'ora di inizio e fine delle singole prove;
  - 4 i metodi di campionamento e analisi utilizzati per la determinazione di ogni singolo parametro;
  - 5 le condizioni di esercizio degli impianti o delle linee produttive al momento dei prelievi;
  - 6 i risultati delle singole prove;
  - 7 i parametri utili a caratterizzare l'emissione (portata, sezione/diametro del condotto alla sezione di prelievo, temperatura media, umidità media, ossigeno medio, ecc.);
  - 8 la presenza di eventuali sistemi di abbattimento degli inquinanti;
  - 9 il confronto con il valore limite autorizzato;
  - 10 certificati di taratura della strumentazione analitica.
- A.14) i nastri della nuova sezione impiantistica devono essere dotati di sistema di copertura;
- A.15) le tramogge della nuova sezione impiantistica devono essere dotate di sistemi di contenimento delle emissioni;
- A.16) per il contenimento delle **emissioni diffuse** generate dalla movimentazione, stoccaggio di materie prime o rifiuti e/o dai cumuli in deposito temporaneo devono essere praticate operazioni programmate di inumidimento dei cumuli mediante sistemi di nebulizzazione e pulizia dei piazzali. Nella produzione, manipolazione, trasporto, immagazzinamento, carico e scarico dei rifiuti/materiali polverulenti o sostanze organiche liquide dovranno essere adottate le disposizioni contenute nell'Allegato V parte I e II alla parte quinta del D. Lgs.152/2006;
- A.17) al fine di ridurre e mantenere l'esposizione alle emissioni diffuse ai livelli più bassi possibili il Gestore deve provvedere con periodicità stabilite da apposite procedure aziendali:
- ad una manutenzione efficace degli impianti in ogni loro parte, comprensive delle misure straordinarie specifiche da adottare;
  - a pulizie efficaci di ogni parte degli impianti, con particolare attenzione ai luoghi dove sono ubicate le cisterne di stoccaggio e/o degli oli combustibili e diatermici, e di tutte le attrezzature e dispositivi ad esse collegate;
- A.18) il deposito temporaneo dei rifiuti solidi prodotti dalle nuove sezioni deve avvenire in cassoni e/o serbatoi e/o big bags;
- A.19) gli stalli devono essere dotati di sistema fisso di nebulizzazione;
- A.20) gli ambienti di lavoro devono essere dotati di sistema di **ventilazione** avente le seguenti caratteristiche:
- **naturale** purché il locale sia munito di aperture sufficienti a garantire un adeguato ricambio d'aria;
  - **meccanica** che può essere di tipo localizzato sulla fonte di emissione o centralizzata per immissione e aspirazione;
- A.21) la eventuale reimmissione nell'ambiente di lavoro dell'aria filtrata proveniente da impianti e/o fasi di lavorazione, è subordinata alla verifica di rispondenza alle norme di igiene e sicurezza del lavoro delle macchine utilizzate nonché delle strutture realizzate, eseguite dal Servizio SPRESAL dell'ASL n. 8;

A.22) il Gestore è tenuto a conservare nello stabilimento, a disposizione delle Autorità preposte al controllo, copia dell'Autorizzazione, preferibilmente in formato digitale (supporto CD), nonché le schede tecniche degli impianti d'abbattimento e le fatture di acquisto delle materie prime (queste ultime per un periodo di anni cinque dalla data di acquisto);

A.23) il Gestore deve dotarsi di un registro su cui trascrivere:

- a) ogni caso di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento, secondo il modello previsto dall'appendice 2 dell'Allegato VI alla parte V del D. Lgs. 152/2006;
- b) i dati dei controlli discontinui periodici delle emissioni (secondo il modello previsto dall'appendice 1 dell'Allegato VI alla parte V del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- c) le manutenzioni periodiche e straordinarie degli strumenti di misura (secondo il modello previsto dall'appendice 3 dell'Allegato VI alla parte V del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- d) le quantità di materie prime utilizzate nell'ambito delle lavorazioni e i consumi mediamente previsti mensilmente.

Una copia del registro sarà tenuta nello stabilimento allegata al registro di manutenzione, mentre la seconda copia dovrà essere inoltrata ogni anno alla Provincia di Cagliari Settore Ecologia e Polizia Provinciale via Cadello 9b-09121 Cagliari, entro il 31 gennaio dell'anno successivo al rilascio dell'autorizzazione ovvero con i dati riferiti al 31 dicembre dell'anno precedente;

A.24) deve essere garantita una capacità operativa dei carboni attivi pari a: 5-15% nel caso di COV bassobollenti o miscele di COV e 10-20% nel caso di COV altobollenti;

A.25) il Gestore deve conservare per almeno cinque anni le fatture comprovanti l'acquisto dei prodotti, la documentazione comprovante la sostituzione e lo smaltimento di ogni supporto filtrante, nonché quella comprovante l'acquisto del combustibile utilizzato nell'unità termica;

A.26) deve essere compilata annualmente la seguente scheda, la medesima dovrà essere tenuta a disposizione degli organi di controllo.

Scheda 1 - Unità termica anno							
Unità termica sigla	Emissione n.camino	Combustibile utilizzato	Quantità annua del combustibile utilizzato Potenza termica	Potenza termica	Data funzionamento	Ore di funzionamento	Firma responsabile

A.27) il Gestore deve assicurare e mettere in atto tutte le cautele possibili per evitare la fuoriuscita di odori sgradevoli molesti.

ACQ.1) lo scarico finale al pozzetto prelievo campioni (come indicato nell'Elaborato 4e "Planimetria modificata delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, degli scarichi liquidi e della rete piezometrica") deve essere conforme ai limiti previsti dal pertinente regolamento fognario;

ACQ.2) gli scarichi parziali, individuati nella suddetta planimetria, risultano di seguito individuati:

SCARICO PARZIALE	RICETTORE
M11 saltuario	RETE FOGNARIA CONSORTILE
Al1	RETE FOGNARIA CONSORTILE

ACQ.3) ciascuno dei suddetti scarichi parziali deve essere ispezionabile singolarmente mediante appositi pozzetti di campionamento, da realizzarsi prima dell'avvio dell'attività;

ACQ.4) è fatto divieto di conseguire i valori limite di emissione mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo;

ACQ.5) l'ubicazione del pozzetto per il prelievo di campioni, posto nella parte terminale dello scarico finale prima dell'immissione nella rete consortile, deve consentire il diretto ed immediato svolgimento delle attività di controllo e permettere un facile ed agevole accesso; deve essere segnalato il punto di campionamento con apposita cartellonistica riportante la seguente dicitura "Punto di prelievo campioni";

ACQ.6) deve essere consentito il libero accesso al punto di allaccio alla rete fognaria consortile, il quale deve essere dotato di contatore e rubinetto per i campionamenti, affinché le autorità competenti possano effettuare gli opportuni campionamenti;

ACQ.7) deve essere garantita la misurazione delle portate (e/o dei volumi scaricati) mediante apposito strumento; tali misurazioni devono essere registrate giornalmente nel Quaderno di Impianto dei volumi scaricati; a tale fine il Gestore è tenuto a istituire un apposito "Registro delle Visite" da custodire in impianto, dove devono essere indicati: i nominativi e l'Ente di appartenenza del personale che ha effettuato la visita, data e motivazione della visita;

ACQ.8) deve essere effettuata la valutazione dei consumi idrici e della produzioni di reflui coerentemente con quanto previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo; a tale scopo devono essere presenti e mantenuti sempre efficienti idonei strumenti per la misura dell'acqua prelevata dalla rete di approvvigionamento; in particolare deve essere misurato il quantitativo di acque riutilizzate (dopo stoccaggio nel serbatoio S-1802) e di quelle inviate alla fognatura consortile (scarico M11);

ACQ.9) ogni eventuale incidente, avaria od altro evento eccezionale che possa modificare, qualitativamente e quantitativamente, le caratteristiche degli scarichi deve essere segnalato, entro 12 ore dall'avvenimento, al Gestore dell'impianto di depurazione consortile, al Dipartimento dell'ARPAS territorialmente competente ed alla Provincia di Cagliari;

ACQ.10) al fine di ridurre l'utilizzo della risorsa idrica, devono essere messi in atto tutti gli accorgimenti e adottate le necessarie tecnologie che consentano di **ottimizzare** e, ove possibile, **riutilizzare**, i reflui di impianto, sia di processo che di origine meteorica;

ACQ.11) per quanto non espressamente previsto dal presente quadro prescrittivo, deve essere fatto riferimento alla norme regolamentari e tecniche previste alla Parte III del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., alle quali gli scarichi dell'installazione IPPC in esama devono essere conformi, nonché alla Direttiva Regionale approvata con D.G.R. n. 69/25 del 10.12.2008.

RU.1) l'installazione IPPC deve rispettare i limiti previsti dal relativo *Piano di Classificazione Acustica* vigente nel territorio comunale di **ASSEMINI**;

RU.2) a seguito dell'entrata in esercizio dell'installazione nella nuova **configurazione impiantistica**, il Gestore deve provvedere a monitorare i livelli sonori emessi, con misure sia al confine aziendale, che presso altri eventuali punti da concordare con il Dipartimento dell'ARPAS territorialmente competente, al fine di verificare il rispetto dei limiti di legge e per confronto di quanto simulato in sede previsionale; tale monitoraggio deve essere svolto anche nel periodo notturno ove si realizzano le esigenze produttive per questo funzionamento;

RU.3) nella fase di cantiere il Gestore deve provvedere a richiedere apposita autorizzazione comunale in deroga ai limiti di zonizzazione acustica per tutte quelle attività limitate nel tempo particolarmente rumorose;

RU.4) le rilevazioni fonometriche devono essere eseguite da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine, nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998;

RU.5) le rilevazioni fonometriche devono essere ripetute con la seguente cadenza temporale:

- a) ogni 2 anni presso le postazioni di misura al perimetro dello stabilimento;
- b) ogni tre anni presso i ricettori;

RU.6) qualora si intenda realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Provincia, deve essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico; realizzate le modifiche o gli interventi previsti, deve essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune e il Dipartimento dell'ARPAS territorialmente competente, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali qualora applicabili; le misure devono inoltre essere ripetute in occasione della presentazione dell'istanza di riesame;

RU.7) gli esiti delle misure effettuate e le relative interpretazioni devono essere conservati presso lo stabilimento per almeno 6 anni a disposizione degli organi di controllo;

RU.8) al fine di minimizzare l'impatto acustico provocato dall'impianto il Gestore è tenuto a **verificare periodicamente lo stato di usura degli impianti**, intervenendo prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico e provvedendo alla loro sostituzione quando ritenuto necessario;

RU.9) tutte le macchine devono essere messe a norma e devono essere dotate di **sistemi di abbattimento dei rumori**; le macchine che superano i limiti previsti dalle norme devono essere insonorizzate;

RU.10) devono essere rispettate le disposizioni circa la protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore contenuti nel D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81.

UP.1) al fine di contribuire al **risparmio energetico** ed alla **riduzione dell'inquinamento luminoso**, l'impianto di illuminazione esterna delle aree d'intervento deve essere realizzato nel rispetto dei criteri e delle disposizioni di cui alla Delib.G.R. n. 60/23 del 2008;

UP.2) ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., il Gestore è tenuto a comunicare alla Provincia e al Dipartimento dell'ARPAS territorialmente competente, eventuali **variazioni nella titolarità** della gestione dell'installazione ovvero modifiche della stessa;

UP.3) ogni variazione del nominativo del **Direttore Tecnico** responsabile dell'impianto ed eventuali cambiamenti delle condizioni dichiarate devono essere tempestivamente comunicate alla Regione, alla Provincia, al Comune ed al Dipartimento dell'ARPAS territorialmente competente;

UP.4) ai sensi dell'art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., il Gestore deve fornire tutta l'**assistenza necessaria** per l'espletamento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria.

CR.1) deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività;

CR.2) la società, in caso di chiusura dell'impianto, deve provvedere al **ripristino finale** ed al **recupero ambientale** dell'area ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale;

CR.3) il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto, devono essere effettuati secondo quanto previsto da **apposito progetto** da approvarsi conformemente alle previsioni contenute nello **strumento urbanistico** vigente; le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale devono essere attuate previa nulla osta della competente Autorità; al Dipartimento dell'ARPAS territorialmente competente è demandata l'attività di verifica dell'avvenuto ripristino ambientale;

CR.4) entro un anno dall'entrata in vigore del presente provvedimento, il Gestore è tenuto alla presentazione di un Piano di Dismissione che abbia almeno i seguenti contenuti minimi (in ragione del comma 16 lettera f) dell'art. 6 del D.lgs. 152/2006 e del BREF 4.1.9 Techniques for de-commissioning):

1. Storia dell'attività svolta presso l'impianto:

- a) anno in cui si è dato inizio alle attività e sua durata fino alla chiusura;
- b) evoluzione impiantistica ed edilizia dell'impianto: ampliamenti strutturali, nuove apparecchiature, nuovi sistemi ausiliari e di servizio, ecc;
- c) descrizione delle eventuali bonifiche o operazioni di messa in sicurezza occorse prima dell'inizio delle attività;
- d) descrizione degli eventuali eventi accidentali che hanno interessato l'attività e che hanno portato il gestore alla messa in atto di procedure di bonifica o messa in sicurezza, come da normativa in ambito di bonifiche, durante il periodo di esercizio dell'attività;

2. Individuazione delle possibili sorgenti di inquinamento ambientale al momento della cessazione definitiva dell'esercizio dell'impianto (serbatoi/vasche/tubature/strutture interrate o sul suolo, o qualunque altra sorgente potenziale di inquinamento, qualora abbiano svolto funzioni di stoccaggio e veicolazione di sostanze che possono causare la contaminazione del suolo);

3. Procedure di massima previste per la dismissione delle sorgenti inquinanti individuate al punto 2.

4. Prevenzione e riduzione dell'inquinamento per la salvaguardia delle matrici ambientali a seguito della messa in atto delle procedure di cui al punto 3:

a) *Matrice aria*: descrivere le attività svolte per la prevenzione e/o riduzione delle emissioni in atmosfera eventualmente prodotte dalle operazioni per il conseguimento del ripristino (esempio: bagnatura delle superfici che generano polveri aerodisperse al passaggio degli automezzi, ecc);

b) *Matrice acqua*: descrivere le attività svolte per la prevenzione e/o riduzione delle eventuali emissioni nei corpi idrici recettori superficiali e sotterranei a seguito di eventi atmosferici o di pulizia o di altre operazioni sulle strutture o apparecchiature in cui si faccia uso della risorsa idrica. Nel caso vi sia una generazione di reflui, comprese le AMDC ai sensi della normativa vigente in materia di acque meteoriche dilavanti, descrivere le caratteristiche qualitative degli stessi e determinare le eventuali modalità di trattamento adottate fino al loro allontanamento finale al fine del rispetto della normativa vigente;

c) *Matrice suolo*:

c1. indicare le caratteristiche sia dei materiali prodotti dalla dismissione che non sono configurabili come rifiuti sia dei materiali che sono a tutti gli effetti rifiuti (CER e descrizione del rifiuto, indicazione della operazioni di smaltimento o recupero cui sono avviati), le caratteristiche morfologiche delle aree in cui sono depositati temporaneamente;

c2. indicare le modalità e le caratteristiche (volumetrie e sistemi di contenimento sversamenti, ecc) di tutti gli stoccaggi per i materiali prodotti durante le operazioni di cui al punto 3 sia che siano a tutti gli effetti rifiuti (indicare anche le operazioni di recupero o smaltimento) sia che siano qualora al riutilizzo esterno o interno.

GEA.1) il Gestore dell'impianto deve comunicare tempestivamente alla Regione, alla Provincia, al Comune ed al Dipartimento dell'ARPAS territorialmente competente, eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti, secondo quanto previsto all'art. 29-decies, comma 3, lettera c) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.;

GEA.2) il Gestore deve provvedere ad implementare e mantenere aggiornato il Piano di Emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza;

GEA.3) devono essere mantenute efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (*pericolo di incendio e pericoli di rottura di impianti, sversamenti di materiali contaminanti in suolo, anomalie sui sistemi di controllo*), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

SGA.1) la piattaforma esistente di trattamento rifiuti è certificata secondo il Sistema Integrato di Gestione Qualità ed Ambiente, UNI EN ISO 14001; al fine di mantenere i benefici di tale certificazione (*validità AIA e tariffe*) tale SGA deve essere **implementato** con le nuove parti impiantistiche **entro 1 anno dalla messa in esercizio delle nuove Linee**;

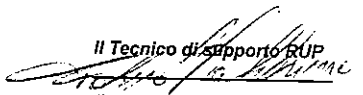
SGA.2) il SGA deve prevedere adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione alla gestione degli aspetti ambientali inerenti le attività svolte oltre ai rischi per la salute, la sicurezza ed i rischi ambientali, ed il loro addestramento. Deve essere assicurata la formazione professionale e tecnica del personale addetto all'impianto anche in relazione ai rischi da esposizione agli agenti specifici in funzione del tipo di rifiuti smaltiti; l'avvenuta esecuzione degli incontri previsti dal programma devono essere riportati su apposito registro, da conservare in impianto per almeno sei anni;

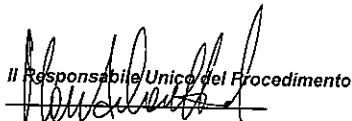
SGA.3) il SGA deve prevedere il **Piano di Miglioramento dell'Efficienza Energetica**. A riguardo il Gestore, con frequenza triennale, deve provvedere a sviluppare un programma di audit sull'**efficienza energetica del sito**, che avrà lo scopo di identificare tutte le opportunità di riduzione del consumo energetico e di efficienza di utilizzo delle risorse.

PMC.1) il gestore è tenuto a **rielaborare** l'esistente Piano di Monitoraggio e Controllo, già validato ed approvato, alla luce delle modifiche e variazioni introdotte; il nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo dovrà essere sottoposto alla verifica ed **validazione** della Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPA);

PMC.2) il nuovo Piano di Monitoraggio e Controllo, debitamente elaborato e verificato con le modalità di cui al punto precedente, dovrà essere sottoposto all'**approvazione** della Provincia.

Cagliari li, 25 Novembre 2015

Il Tecnico di supporto RUP  
  
(Istr. Dir. Geom. Fabio Balestrino)

Il Responsabile Unico del Procedimento  
  
(Funz. Ing. M. A. Badas)