

Regione Lombardia

DECRETO N°

4841

Del

11 MAG. 2010

Identificativo Atto n. 249

DIREZIONE GENERALE TERRITORIO E URBANISTICA

Oggetto

VARIANTE SOSTANZIALE DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) GIÀ RILASCIATA, AI SENSI DEL D.LGS. N. 59/05, ALLEGATO 1, PUNTO 5.3, CON D.D.S. N. 12641 DEL 26/10/07 E S.M.I., ALLA DITTA SEMP S.R.L., CON SEDE LEGALE ED IMPIANTO IN VIA ARCHIMEDE 7, PERO (MI).

L'atto si compone di 56 pagine
di cui 51 pagine di allegati,
parte integrante.





IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA USI DELLE ACQUE E CICLO INTEGRATO DEI RIFIUTI

VISTI:

- la l. 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi" e s.m.i.;
- la l.r. 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche" e s.m.i.;
- la l.r. 1 febbraio 2005, n. 1 "Interventi di semplificazione – Abrogazione di leggi e regolamenti regionali – Legge semplificazione 2004";
- il d.lgs. 18 Febbraio 2005 n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";
- il d.lgs. 3 aprile 2006, n.152, recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- la l.r. 11 dicembre 2006, n. 24 recante "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente" e s.m.i.;
- il d.m. Ambiente 29 gennaio 2007, recante "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59";

VISTO in particolare l'art. 30, comma 6., lettera b), della l.r. 24/06 dove viene stabilito che le Province esercitano le funzioni amministrative relative al rilascio, al rinnovo e al riesame delle autorizzazioni integrate ambientali di cui all'art. 8, comma 2., a decorrere dal 1° gennaio 2008;

RICHIAMATI:

- il d.d.s. Autorizzazioni e Certificazioni del 26/10/07, n. 12641, avente per oggetto: "Autorizzazione integrata ambientale (IPPC) rilasciata alla ditta Semp S.r.l., ai sensi del d.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, allegato 1, punto 5.3, con sede legale in Pero (MI), Via Archimede 7 ed impianto in Pero (MI), Via Archimede 7";
- il d.d.s. Usi delle Acque e Ciclo Integrato dei Rifiuti del 24/04/09, n. 4058, avente per oggetto: "Modifica dell'autorizzazione integrata ambientale (IPPC) già rilasciata alla ditta Semp S.r.l., ai sensi del d.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, allegato 1, punto 5.3, con sede legale ed impianto in Via Archimede 7, Pero (MI), con d.d.s. n. 12641 del 26/10/2007";

VISTA la domanda di autorizzazione integrata ambientale per impianto esistente con richiesta di modifiche e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del D.Lgs. 59/05 da Semp S.r.l., con sede legale in Via Archimede 7, Pero (MI), pervenuta con nota in atti regionali n.





T1.2007.0017268 del 30/05/06;

ATTESO CHE:

- il procedimento amministrativo è stato avviato dallo Sportello IPPC, ai sensi della l. 241/90, e s.m.i., con nota in atti regionali n. T1.2006.0032327 del 07.11.06;
- il gestore dell'impianto ha correttamente effettuati gli adempimenti previsti dal d.lgs.59/05 al fine di garantire la partecipazione del pubblico al procedimento amministrativo, provvedendo alla pubblicazione di un avviso al pubblico a mezzo stampa sul quotidiano "La Prealpina" in data 09 gennaio 2007;
- nella seduta della Conferenza dei Servizi ai sensi della l. 241/90 e s.m.i. del 22.01.07 la ditta ha chiesto la sospensione dell'istruttoria relativa alla variante sostanziale in attesa di presentazione ed espletamento della procedura di V.I.A.;

VISTA la domanda per l'autorizzazione alla realizzazione di modifiche sostanziali, presentata contestualmente alla richiesta di pronuncia di compatibilità ambientale, pervenuta con nota in atti regionali n. T1.2007.0010864 del 06/04/07 e successive integrazioni;

VISTO il d.d.s. Territorio ed Urbanistica n. 2699 del 19/03/09 di pronuncia di compatibilità ambientale;

PRESO ATTO che la Conferenza dei Servizi nella seduta del 17/12/09 si è conclusa con l'espressione dei seguenti pareri:

"Regione Lombardia: ha predisposto l'Allegato Tecnico; chiede alla ditta di rideterminare i volumi di stoccaggio dei rifiuti in relazione alla capacità delle aree; evidenzia che in planimetria tali volumi devono essere aggiornati, deve essere riportata l'operazione R12 e devono essere tolti dall'area 2 rifiuti che non possono essere destinati a recupero. Chiede pertanto una rettifica di tale tavola da parte della ditta. Si riserva di valutare ed eventualmente integrare i CER non inseriti per l'area 7. Propone lo stralcio dei seguenti CER dal trattamento di depurazione D8-D9: 02.01.06, 02.06.01, 05.01.02, 08.01.21, 18.01.06, 18.01.07, 19.06.03, 19.06.04, 19.06.06, 19.08.07 19.09.06 e chiede di precisare meglio alcuni CER generici; in merito al significato della tabella 2.2.1 relativa ai "dati relativi ai rifiuti in ingresso" precisa che la parola rifiuti deve essere sostituita con la parola "carico" in quanto tale tabella non si riferisce alle caratteristiche dei singoli rifiuti bensì alle caratteristiche del carico complessivo in ingresso al trattamento, inoltre i valori di carico di BOD, COD, TKN e Ptot. devono essere rivisti considerando un margine di riserva del 10% rispetto ai dati di progetto, in adeguamento alla prescrizione XI) del paragrafo E.5.2. Propone lo stralcio dei seguenti CER dal trattamento di lavaggio terre (R5): 17.08.01, 02.04.02, 17.08.02 e 19.12.12. Propone lo stralcio dai raggruppamenti dell'operazione di miscelazione (R12) di alcuni CER: dal raggruppamento 2 i CER 11.05.01, 17.04.01, 17.04.02, 17.04.03, 17.04.04, 17.04.05, 17.04.06 in quanto recuperabili"





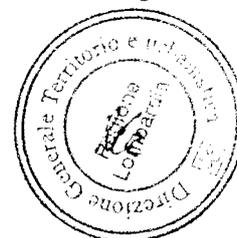
singolarmente, dal raggruppamento 5 i CER 03.03.07 e 19.12.12 in quanto non riferibili a rifiuti di carta e cartone, dal raggruppamento 6 il CER 19.12.12 generico in ingresso e in uscita, dal raggruppamento 9 e 11 il CER 19.12.12 generico in uscita, il raggruppamento 15 viene suddiviso in due gruppi, uno relativo ai residui alogenati e uno ai non alogenati, il raggruppamento 17 viene stralciato in quanto la maggior parte dei CER non può essere ammessa all'operazione R12 ai sensi dei contenuti del regolamento CE n. 850/04.

Con riferimento al parere espresso da ARPA in merito alla deroga sui parametri cloruri e solfati, fa presente che l'ATO Provincia di Milano, competente in materia di autorizzazione allo scarico, come previsto dal d.d.g. n. 4816 del 13.05.2008, ha espresso specifico parere prot. n. 215877 del 03.10.09 che viene acquisito agli atti della conferenza.

ARPA Dipartimento di Milano: ARPA concorda con la ditta nell'eliminare il saggio di tossicità dal monitoraggio in quanto non ci sono limiti e per lo scarico in fognatura è poco applicabile. Esprime parere favorevole all'ampliamento richiesto con le prescrizioni e le limitazioni riportate nel parere espresso in data 13.08.08 prot. 142661 in sede di VIA, che si allega. Esprime invece parere contrario alla deroga ai limiti allo scarico per cloruri e solfati per le motivazioni già espresse in sede di VIA e ribadite nel presente parere prot. 18372 del 10.02.2010 espresso per questa conferenza di servizio, che illustra e viene acquisito agli atti della conferenza.

La Ditta: preliminarmente chiarisce che l'attività di cernita non è mai stata effettuata e non c'è nessuna intenzione di effettuarla a seguito della presente variante trattandosi di refuso; ridetermina i volumi di stoccaggio dei rifiuti come richiesto da Regione; chiede che nella tabella dei CER stoccabili presso l'area 7 vengano inseriti dei CER richiesti e non riportati e di cui allega agli atti della conferenza l'elenco richiesto. Concorda con Regione per lo stralcio dei seguenti CER dal trattamento di depurazione D8-D9: 02.01.06, 02.06.01, 05.01.02, 08.01.21, 18.01.06, 18.01.07, 19.06.03, 19.06.04, 19.06.06, 19.08.07, 19.09.06; precisa che i CER 16.03.03, 16.03.04, 16.03.05, 16.03.06 vengono ritirati limitatamente al materiale da pulizia tramite autospurgo, i CER 19.02.03, 19.02.04 limitatamente ai rifiuti allo stato liquido, i CER 19.02.05, 19.02.06, 19.08.05, 19.08.11, 19.08.12, 19.08.13, 19.08.14 limitatamente a rifiuti destinati a filtropressatura, 19.08.02 20.03.06 limitatamente a rifiuti conferiti tramite autospurgo. Chiede chiarimenti in merito al significato della tabella 2.2.1 relativa ai dati relativi ai rifiuti in ingresso. Concorda con Regione per lo stralcio dei CER sopra indicati nelle operazioni di lavaggio terre e miscelazione. Chiede che venga eliminato dal monitoraggio il saggio di tossicità.

Conclusioni: la conferenza esprime parere favorevole alla realizzazione della variante sostanziale dell'AIA già rilasciata e la Regione emanerà il provvedimento con sostituzione integrale dell'allegato tecnico".





DATO ATTO che:

- con nota in atti regionali n. 2981 del 12/02/10 la Regione ha trasmesso il verbale agli Enti assenti nella Conferenza dei Servizi del 11/02/10;
- non sono pervenuti pareri degli Enti assenti in Conferenza dei Servizi per cui, ai sensi del art. 14 ter, comma 7, della l. 241/90 e s.m.i. si considera acquisito l'assenso;

DATO ATTO che le prescrizioni tecniche contenute nell'allegato A al presente atto sono state individuate, nelle linee guida statali e/o Bref Europeo di settore "Waste Treatment Industries" per la materia elencata ai punti 5.1. e 5.3 dell'allegato I del d.lgs 59/05;

CONSIDERATO che i successivi provvedimenti di modifica o integrazione del presente provvedimento risultano di competenza della Provincia di Milano e, come tale, la garanzia fidejussoria deve essere prestata a favore dello stesso Ente;

PRECISATO che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale previsti dalla disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, fatta salva la normativa emanata in attuazione della direttiva n. 96/82/CE (d.lgs. 17 agosto 1999 n. 334 in materia di controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) e le autorizzazioni ambientali previste dalla normativa di recepimento della direttiva 2003/87/CE, relativa al sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra;

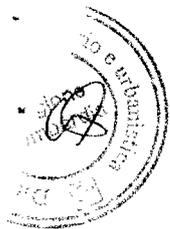
DATO ATTO che, il d.lgs. 59/05 all'art. 18, prevede che le spese occorrenti per effettuare i rilievi, gli accertamenti e i sopralluoghi necessari per l'istruttoria delle domande di autorizzazione integrata ambientale e per i successivi controlli sono a carico del gestore, e che le modalità e le tariffe relative devono essere fissate con decreto ministeriale;

RILEVATO che, a fronte del decreto ministeriale 24/04/08 di individuazione delle tariffe istruttorie, la Regione Lombardia ha emanato la d.g.r. 7 agosto 2009, n. 10124, recante "Determinazioni in merito alle modalità e alle tariffe per il rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali (art.9, c. 4, d.m. 24 aprile 2008)";

DATO ATTO che il richiedente ha provveduto al versamento dell'importo come definito al punto precedente, e che di tale versamento è stata prodotta copia delle ricevute con note in atti regionali n. 24286 del 11/12/09 e n. 24287 del 11/12/09;

RITENUTO pertanto di rilasciare, ai sensi del d.lgs. 59/05, l'autorizzazione alla realizzazione di varianti sostanziali all'impianto, già autorizzato con d.d.s. n. 12641/07 e s.m.i., della ditta Semp S.r.l., con sede legale in Via Archimede 7, Pero (MI), alle condizioni e con le prescrizioni di cui all'allegato tecnico, nonché la planimetria, predisposta in conformità al punto 4 della





10161/02, che costituiscono parte integrante del presente provvedimento;

CONSIDERATO che la d.g.r. 20 giugno 2008, n. 7492 all'Allegato A "Criteri per l'individuazione delle modifiche sostanziali ai sensi del d.lgs. 59/05" precisa che "il procedimento autorizzativo di cui all'art. 10, comma 2, del d.lgs 59/05 sostituisce quello precedente e i termini di validità dell'autorizzazione integrata ambientale decorrono dalla data di efficacia del medesimo";

RITENUTO pertanto, anche ai fini di criteri di economicità del procedimento amministrativo, di far decorrere i termini di validità dell'autorizzazione integrata ambientale dalla data di approvazione del presente atto;

DATO ATTO che il rinnovo dell'autorizzazione medesima deve essere effettuato ogni 5 anni, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del d.lgs. 59/05;

RICHIAMATI gli artt. 5 e 11 del d.Lgs. 59/05, che dispongono, rispettivamente, la messa a disposizione del pubblico sia dell'autorizzazione e di qualsiasi suo aggiornamento, sia del risultato del controllo delle emissioni, presso la struttura "Usi delle Acque e Ciclo Integrato dei Rifiuti" della D.G. Reti e Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile della Regione Lombardia";

VISTI la legge regionale 7 luglio 2008, n. 20: "Testo unico di leggi regionali in materia di organizzazione e personale" e i provvedimenti organizzativi della IX legislatura;

DECRETA

1. di integrare l'autorizzazione integrata ambientale già rilasciata con d.d.s. 12641/07 e s.m.i. alla ditta Semp S.r.l., con sede legale in Via Archimede 7, Pero (MI), per la realizzazione di varianti sostanziali, attività previste dal d.lgs 59/05 allegato I, punti 5.1 e 5.3, alle condizioni e con le prescrizioni di cui all'allegato tecnico al presente atto nonché alla planimetria, predisposta in conformità al punto 4 della d.g.r. 10161/02, che costituiscono parte integrante del presente provvedimento e sostituiscono a tutti gli effetti quelli allegati al d.d.s. n. 4058/09;
2. di far presente che, ai sensi del 1° comma dell'art. 9 del d.lgs 59/05, l'autorizzazione ha la durata di 5 anni dalla data di approvazione del presente atto e la relativa istanza di rinnovo deve essere presentata entro 180 giorni dalla scadenza della stessa;
3. di disporre che in fase di realizzazione e esercizio le varianti progettuali finalizzate a modifiche operative e/o gestionali anche migliorative siano comunicate all'ente preposto al rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale che definirà la sostanzialità o meno delle stesse. In caso di modifiche impiantistiche, la ditta dovrà comunicare all'ARPA territorialmente





competente la data di fine lavori e l'attività potrà essere esercitata solo dopo sopralluogo dell'Agenzia che verifichi la corrispondenza di quanto realizzato con quanto comunicato/autorizzato;

4. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di verifica da parte dell'autorità competente nel caso di modifica delle linee guida di cui all'art. 4 comma 1 del D.Lgs. 59/05;
5. di determinare in € 542.536,38 l'ammontare totale della fidejussione che la ditta Semp S.r.l. deve prestare a favore della Provincia di Milano relativamente alle operazioni di:
 - messa in riserva (R13) di 150 m³ di rifiuti speciali non pericolosi pari a € 2.649,30;
 - messa in riserva (R13) di 750 m³ di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi pari a € 26.493,75;
 - deposito preliminare (D15) di 180 m³ di rifiuti speciali non pericolosi pari a € 31.791,60;
 - deposito preliminare (D15) di 360 m³ di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi pari a € 127.170,00;
 - messa in riserva e/o deposito preliminare (R13/D15) di 350 m³ di rifiuti speciali pericolosi e/o non pericolosi decadenti dai trattamenti effettuati presso l'impianto pari a € 123.637,50;
 - operazioni di smaltimento (D8 e D9) di > 2.000 kg/h di rifiuti speciali liquidi pericolosi e non pericolosi pari a € 105.976,95;
 - operazioni di smaltimento e/o recupero (D13, D14 e/o R12) di 30.000 t/anno di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi pari a € 42.390,77;
 - operazioni di recupero (R5) di 81.000 t/a di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi pari a € 82.426,5;

la garanzia finanziaria deve essere prestata e accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04. Contestualmente all'accettazione della medesima da parte della Provincia di Milano, prestata a fronte del presente atto, sarà svincolata la garanzia finanziaria già prestata dalla società ed accettata dalla Regione Lombardia con nota n. 4761 del 05/03/08;

6. di trasmettere le copie conformi del presente atto alla Provincia di Milano per la successiva comunicazione al Comune di Pero (MI) e ad A.R.P.A. dipartimento di Milano e di disporre la pubblicazione dell'estratto sul B.U.R.L.;
7. di disporre che la Provincia di Milano provveda a trasmetterne copia conforme a mezzo raccomandata A/R all'impresa, successivamente alla prestazione della garanzia, disponendo che l'efficacia del medesimo atto decorra dalla data di ricevimento della copia conforme trasmessa al soggetto interessato subordinatamente all'accettazione della garanzia finanziaria;

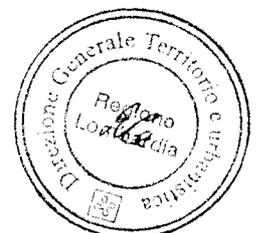




8. di dare atto che la mancata presentazione della garanzia di cui al punto 5 entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione alla impresa del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato B alla d.g.r. n. 19461/04, comporta la revoca dell'autorizzazione integrata ambientale;
9. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso la Struttura "Usi delle Acque e Ciclo Integrato dei Rifiuti" della D.G. Reti e Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile della Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
10. di dare atto che avverso il presente provvedimento potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla richiamata data di comunicazione.

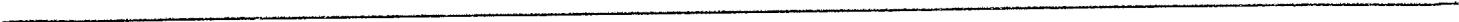
Il Dirigente della Struttura
Usi delle Acque e Ciclo Integrato dei Rifiuti
Dott. Roberto Cerretti

Roberto Cerretti





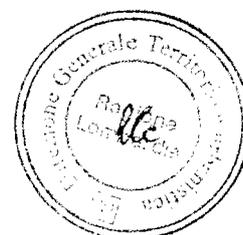
Regione Lombardia





4841

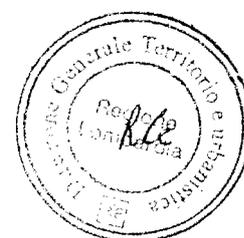
Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	SEMP S.R.L.
Sede Legale	Via Archimede, 7 – Pero (MI)
Sede Operativa	Via Archimede, 7 – Pero (MI)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi del D. Lgs. 59/05
Varianti richieste	Ampliamento e modifica delle aree di stoccaggio rifiuti autorizzate, con l'introduzione di nuovi codici CER. Inserimento di un sistema di trattamento e lavaggio terre, pericolose e non pericolose. Estensione delle operazioni di trattamento D8 e D9 già autorizzate per rifiuti non pericolosi ad alcune tipologie di rifiuti speciali pericolosi.
Altro	
Codice e attività IPPC	5.1 e 5.3 Impianti per l'eliminazione o il ricupero dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato II A della direttiva n. 75/442/CEE ai punti D 8, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.

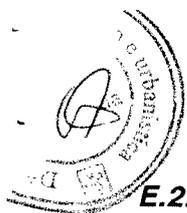




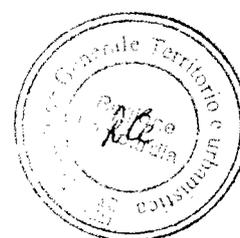
INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE	4
A 1. Inquadramento del complesso e del sito	4
<i>A.1.1 Inquadramento del complesso ippc</i>	<i>4</i>
<i>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....</i>	<i>5</i>
A 2. Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall’AIA	6
B. QUADRO ATTIVITA’ DI GESTIONE RIFIUTI	7
B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell’impianto.....	7
B.2 Materie Prime ed Ausiliarie.....	54
B.3 Risorse idriche ed energetiche	55
C. QUADRO AMBIENTALE	56
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	56
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	59
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	60
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento	63
C.5 Produzione Rifiuti.....	64
C.6 Bonifiche.....	64
C.7 Rischi di incidente rilevante	64
D. QUADRO INTEGRATO	65
D.1 Applicazione delle MTD	65
D.2 Criticità riscontrate	79
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate	79
E. QUADRO PRESCRITTIVO	82
E.1 Aria	82
<i>E.1.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>82</i>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>82</i>
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche</i>	<i>82</i>
<i>E.1.4 Prescrizioni generali</i>	<i>83</i>
E.2 Acqua	84
<i>E.2.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>84</i>
<i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo</i>	<i>84</i>





E.2.3	Prescrizioni impiantistiche	84
E.2.4	Prescrizioni generali	85
E.3	Rumore	85
E.3.1	Valori limite	85
E.3.2	Requisiti e modalità per il controllo	85
E.3.3	Prescrizioni generali	85
E.4	Suolo	86
E.5	Rifiuti	86
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo	86
E.5.2	Attività di gestione rifiuti autorizzata	86
E.5.3	Prescrizioni generali	92
E.6	Ulteriori prescrizioni	93
E.7	Monitoraggio e Controllo	93
E.8	Prevenzione incidenti	94
E.9	Gestione delle emergenze	94
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	94
E.11	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche	94
F.	PIANO DI MONITORAGGIO	95
F.1	Finalità del monitoraggio	95
F.2	Chi effettua il self-monitoring	95
F.3	PARAMETRI DA MONITORARE	95
F.3.1	Controllo rifiuti in ingresso	95
F.3.2	Risorsa idrica	96
F.3.3	Risorsa energetica	96
F.3.4	Aria	97
F.3.5	Acqua in uscita dagli impianti di trattamento dei rifiuti liquidi	98
F.3.6	Rumore	100
F.3.7	Rifiuti in uscita	100
F.4	Gestione dell'impianto	101
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici	101
F.4.2	Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)	102
ALLEGATI	102



A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso ippc

La SEMP S.r.l. è stata autorizzata con Autorizzazione Dirigenziale n. 113/2004 del 27/04/2004 alla realizzazione di un impianto sito in Pero, Via Archimede 7, e all'esercizio delle operazioni R13 su rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e D8, D9, D14, D15 su rifiuti speciali non pericolosi, ai sensi degli artt. 27 e 28 del D. Lgs. 22/97 e s.m.i.. A seguito dell'autorizzazione, in fase di studio e verifica preliminare, è emersa la necessità di effettuare alcune varianti all'impianto per le quali, in tempi successivi, sono stati chiesti e ottenuti i rispettivi nulla-osta dalla Provincia di Milano con D.D. n. 150/2005 del 07/04/2005, D.D. 212/2006 del 12/05/06 e D.D. 458/2006. E' stata, infine, autorizzata ai sensi del d.lgs. 59/05 con d.d.s n. 12641 del 26/10/07, modificato con d.d.s n. 4058 del 24/04/09.

La Società si occupa della gestione dei rifiuti in tutti i suoi aspetti per mettere a disposizione della sua clientela tutto ciò che serve ad affrontare e risolvere, nello smaltimento dei rifiuti, ogni tipo di esigenza. E' dotata di una sede fornita di adeguati sistemi operativi computerizzati, di un parco veicoli attrezzato ed in grado di agire con la massima tempestività, di apparecchiature per la raccolta e l'aspirazione (sottovuoto e no) di tutti i rifiuti. Ha cassoni propri per la messa in riserva dei rifiuti e può dare inoltre in locazione contenitori e cisterne di varie capacità e forme.

Lo stabilimento produttivo della Ditta è ubicato nel comune di Pero (MI) ed è individuato dalle seguenti coordinate Gauss – Boaga:

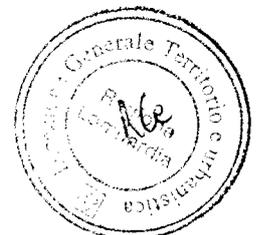
E 1.506.104
N 5.038.505

Oltre alle aree destinate alla normale attività di gestione rifiuti, all'interno dell'impianto, è presente un edificio adibito ad uffici, laboratorio e magazzino debitamente attrezzato.

N. d'ordine attività	Tipo di operazione svolta nelle attività IPPC e no		Capacità di trattamento dell'impianto								
	Operazione	Eventuale prodotto ottenuto	Capacità di progetto			Capacità eff. di esercizio			Capacità autorizzata		
			t/a	t/g	mc	t/a	t/g	mc	t/a	t/g	mc
1	D8 D9 D13 D14 R12		66.000	200		66.000	200		66.000	200	
1	R13 NP				200			200			200
1	R13 P				40			40			40
1	D15 NP				440			440			440

Tabella A1 – Capacità di trattamento attuale autorizzata con d.d.s. n. 12641/07 e s.m.i.

A seguito delle modifiche richieste dall'azienda, la capacità di trattamento dell'impianto varierà come indicato nella tabella che segue:



N. d'ordine attività	Tipo di operazione svolta nelle attività IPPC e no		Capacità di trattamento dell'impianto								
	Operazione	Eventuale prodotto ottenuto	Capacità di progetto			Capacità eff. di esercizio			Capacità autorizzata		
			t/a	t/g	mc	t/a	t/g	mc	t/a	t/g	mc
1	D8 D9		45.000	150		45.000	150		45.000	150	
1	D13 D14 R12		30.000	100		30.000	100		30.000	100	
1-2	R13				900			900			900
1	D15				715			715			715
2	R5		81.000	270		81.000	270		81.000	270	
2	R13/D15				175			175			175

Tabella A2 – Capacità di trattamento autorizzata con il presente atto

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

Codici Ippc	Tipologia Impianto	Operazioni Svolte e autorizzate secondo Allegato B e/o C parte IV del d.lgs. 152/06)	Rifiuti NP	Rifiuti P	Rifiuti, materiali ex art. 110 d.lgs. 152/06
5.1	Stoccaggio e trattamento	R5 - R12 - R13 - D13 - D14 - D15	X	X	
5.3	Stoccaggio e trattamento	D8 - D9 - D15	X	X	

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale autorizzata con il presente atto è descritta nella tabella seguente:

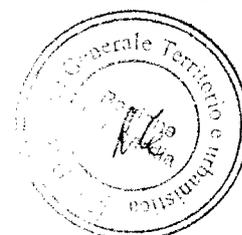
Superficie totale	Superficie coperta	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
11.947 m ²	4.700 m ²	6.800 m ²	6.800 m ²	2005	2010	-

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

Tabella A3 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'impianto è sito in Via Archimede, 7 nel comune di Pero in provincia di Milano, a sud - ovest rispetto al centro abitato e vicino al confine del comune di Milano. Pero è un comune di 10.355 abitanti, posto tra il capoluogo di Provincia, Milano, e Rho, lungo la statale del Sempione, ed è attraversato dal fiume Olona. La superficie territoriale del comune è di circa 5 Km², ed è situato a circa 140 m sul livello del mare. Il comune di Pero presenta una stratigrafia caratterizzata da depositi alluvionali locali e costituita dalla presenza di terreni ghiaioso - sabbiosi sino a circa 8 metri di profondità, quota alla quale si ritrova una lente di limo argilloso di spessore variabile tra gli 0.50 m ed il metro e presentante una continuità areale



limitata ed irregolare. Tale lente sorregge una falda sospesa. L'unità più profonda, costituita da ghiaie e sabbie eterogenee intercalate a straterelli più o meno limoso – argillosi, funge da serbatoio per la prima falda idrica sfruttabile, mentre uno strato prevalentemente argilloso posto a profondità variabili tra i 50 m ed i 60 m da p.c., separa in maniera pressoché continua il primo dal secondo acquifero, anch'esso sfruttato in particolare a scopo potabile.

L'elemento idrografico primario del comune di Pero è costituito dal fiume Olona che nasce sulle prealpi di Varese presso Rasa in Valganna e si sviluppa per circa 70 Km nella Lombardia nordoccidentale. La rete irrigua nella depressione valliva dell'Olona si sviluppa derivando le acque del fiume, mentre i soprastanti terreni appartenenti alla piana fluvioglaciale sono serviti localmente dalle diramazioni del canale irriguo artificiale del Consorzio Villoresi.

Le acque del Fiume Olona appaiono decisamente compromesse con un elevatissimo grado di inquinamento soprattutto di tipo organico, imputabile agli scarichi di acque reflue di tipo civile, e, non rientrando in nessuna delle classi di uso multiplo del P.R.R.A., non sono utilizzabili per nessuna attività.

Per quanto riguarda le acque profonde, il livello freatico nell'area metropolitana milanese ha subito nel corso del XX secolo variazioni, che sono controllate dai diversi termini del bilancio idrogeologico e quindi dalle situazioni di surplus o di deficit di acqua, che hanno prodotto innalzamenti o abbassamenti del livello freatico e quindi della soggiacenza.

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

Destinazione d'uso dell'area secondo il PRG vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Produttiva	Confinante col sito
Residenziale	> 500 m	
Agricola	Confinante col sito	
Aree miste	> 500 m	
Attività ricettive	> 500 m	

Tabella A4 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

Non sono presenti vincoli sul territorio circostante l'impianto nel raggio di 500 m

A 2. Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo del complesso IPPC:

Settore	Norma di riferimento	Ente	Estremi del provvedimento	Data di emissione	N. d'ordine attività	Sost da AIA	Note
ARIA	D.P.R. 203/88	Regione	D.g.r. N. 1653	15/02/2006	1	Sì	
ACQUA	D.Lgs. 152/99	Consorzio idrico	Prot. N. 818	18/06/2006	1	Sì	
RIFIUTI	Artt. 27 e 28 D. Lgs. 22/97	Provincia	D. D. 113/2004	27/04/2004	1	Sì	
	D. Lgs. 22/97	Provincia	D. D. 150/2005	07/04/2005	1	Sì	Nulla osta modifiche non sostanziali
		Provincia	D. D. 212/2006	12/05/2006	1	Sì	
AIA	D.Lgs. 59/05	Regione	d.d.s. n. 12641	26/10/2007	1	-	
AIA	D.Lgs. 59/05	Regione	d.d.s. n. 4058	24/04/2009	1	-	Modifica della precedente AIA rilasciata con d.d.s. n. 12641/07
VIA	D.Lgs. 152/06 così come sostituito dal D.Lgs. 4/08	Regione	d.d.s. n. 2699	19/03/2009	1 - 2	-	Relativo all'ampliamento dell'impianto

Tabella A5 – Stato autorizzativo



□ SEMP S.r.l. possiede altresì per l'impianto esistente:

- certificazione UNI EN ISO 14001:2004 con certificato rilasciato da RINA n. EMS-722/S del 29/07/2004 e rinnovato in data 06/08/2007 (la validità è subordinata a sorveglianza annuale ed al riesame completo del sistema con periodicità triennale);
- certificazione UNI EN ISO 9001:2000 con certificato rilasciato da RINA n. 11441/04/S del 02/08/2004 e rinnovato in data 26/07/2007 (la validità è subordinata a sorveglianza annuale ed al riesame completo del sistema con periodicità triennale);
- certificato di registrazione EMAS del 5 novembre 2007, con validità fino al 30 luglio 2010.

B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto

Vengono effettuate operazioni di:

- messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 150 mc;
- messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi per un quantitativo massimo di 150 mc;
- messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di 600 mc;
- deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali non pericolosi per un quantitativo massimo di 180 mc;
- deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali pericolosi per un quantitativo massimo di 60 mc;
- deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di 300 mc;
- deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi decadenti dal trattamento di depurazione rifiuti liquidi, per un quantitativo massimo di 175 mc;
- messa in riserva (R13)/deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi decadenti dal trattamento di lavaggio terre, per un quantitativo massimo di 175 mc;
- smaltimento (D8, D9,) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di 45.000 t/anno;
- smaltimento (D13, D14, R12) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di 30.000 t/anno;
- recupero (R5) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di 81.000 t/anno.

L'impianto è suddiviso nelle seguenti zone funzionali:

- Area 1: area di messa in riserva (R13, R12) di rifiuti speciali non pericolosi;
- Area 2: area di messa in riserva (R13, R12) di rifiuti speciali pericolosi;
- Area 3: area di deposito preliminare (D15), raggruppamento e ricondizionamento preliminare (D13, D14) di rifiuti speciali non pericolosi;
- Area 4: area di deposito preliminare (D15) raggruppamento e ricondizionamento preliminare (D13, D14) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per il successivo invio al trattamento nella Zona 5;





Area 5: area di trattamento chimico-fisico (D9) e/o biologico (D8) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi; deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi decadenti dal trattamento di depurazione rifiuti liquidi;

Area 6 area di messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (terre); messa in riserva (R13)/deposito preliminare (D15) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi decadenti dal trattamento di lavaggio terre;

Area 7 area di deposito preliminare (D15) raggruppamento e ricondizionamento preliminare (D13, D14) di rifiuti speciali pericolosi.

Il deposito preliminare viene effettuato in big bags, fusti e contenitori vari posti su pallets o in due serbatoi interrati aventi volumetria utile pari a 45 mc e in tre serbatoi esterni aventi volumetria utile pari a 70 mc per una volumetria utile totale pari a 300 mc. Tutti i serbatoi sono dotati di sfiato captato e convogliato al sistema di trattamento emissioni esistente.

Parco serbatoi in esercizio:

Sigla Serbatoio	Capacità geometrica (mc)	Capacità Utile (90%) (mc)	Altezza (m)	Diametro (m)	Tipologia Rifiuti stoccati	Presenza bacino di contenimento (SI'/NO)
4 - 1	50	45	10	2,5	Rifiuti compatibili per caratteristiche chimiche e fisiche	doppia camicia
4 - 2	50	45	10	2,5		
8 - 1	77	70	11	3		Sì
8 - 2	77	70	11	3		Sì
8 - 3	77	70	11	3		Sì

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

1. un laboratorio interno attrezzato posizionato all'interno dell'edificio uffici;
2. un magazzino e un garage posizionato al piano terra dell'edificio uffici.

In ausilio all'attività svolta per la movimentazione dei rifiuti, nelle fasi di scarico e movimentazione, a seconda del confezionamento del rifiuto stesso, sono in uso le seguenti attrezzature:

3. Carrelli elevatori;
4. Mezzi semoventi (ragno);
5. Pala gommata;
6. Tubazioni e pompe per lo scarico e la movimentazione interna dei rifiuti liquidi.

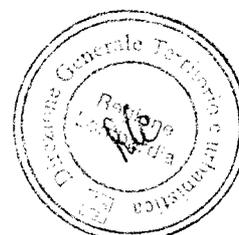
L'attività di stoccaggio e trattamento è effettuata essenzialmente in periodo diurno, dalle ore 6.00 alle 20.00.

Le fasi del ciclo operativo preliminari all'invio agli specifici trattamenti sono riassumibili in:

1. verifica dell'accettabilità dei rifiuti tramite visura dei certificati di analisi e del formulario di trasporto;
2. pesatura dei rifiuti all'atto dell'arrivo presso il centro e prelievo dei campioni (ove necessario e/o possibile);
3. registrazione dei rifiuti in ingresso e controfirma del documento di trasporto;
4. scarico dei rifiuti nelle specifiche aree di stoccaggio o in ingresso ai trattamenti;

In dettaglio le singole fasi comprendono una serie di operazioni :

Fase 1 - Verifica dell'accettabilità dei rifiuti



Prima della ricezione dei rifiuti presso l'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e/o risultanze analitiche); qualora la verifica di accettabilità sia effettuata anche mediante analisi, la stessa deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale.

Fase 2 - Verifica del peso del rifiuto

La pesatura avviene con una pesa installata nei pressi degli uffici. Il peso determinato viene confrontato con quello indicato sul documento di accompagnamento per il trasporto e se necessario rettificato.

Contemporaneamente viene consegnato il campione del rifiuto trasportato (se necessario e/o possibile).

Fase 3 - Registrazione documenti di carico

Stabilito il peso reale dei rifiuti, gli estremi del carico e del produttore vengono riportati sui registri di carico e scarico. Contestualmente si controfirmano i formulari di identificazione.

Fase 4 - Scarico dei rifiuti nelle aree di stoccaggio

Scarico dei rifiuti nelle specifiche aree di stoccaggio utilizzando carrelli elevatori, sollevatori idraulici a bordo veicolo e manualmente. Contemporaneamente alla fase di scarico, oppure in tempi successivi, può avvenire l'operazione di ricondizionamento/accorpamento di rifiuti. Si procede all'accorpamento solo dopo aver accertato la compatibilità tra loro delle diverse partite di rifiuti. Questa operazione si rende di fatto necessaria per raggiungere quantitativi tali di partite di rifiuti che rendano fattibile, ovvero economicamente vantaggioso, il recupero e/o lo smaltimento dei rifiuti. Non si accorpano rifiuti solidi pericolosi con rifiuti solidi non pericolosi.

Per quanto riguarda i rifiuti liquidi, lo scarico avviene mediante apposite pompe nei serbatoi interrati d'ingresso, prima delle successive fasi di trattamento.

Descrizione delle Aree

Le aree destinate alla messa in riserva e al deposito preliminare di rifiuti sono posizionate l'una accanto all'altra nella parte est interna al capannone, a piano terra, mentre le terre in ingresso sono posizionate in appositi box in area coperta di fronte alle zone di stoccaggio dei rifiuti. Tali aree sono dotate di pavimentazione in calcestruzzo impermeabilizzato trattato.

AREA 1:

L'area 1 è utilizzata per le attività di messa in riserva (R13) e miscelazione (R12) di rifiuti speciali non pericolosi. Le tipologie di rifiuti da sottoporre a sola messa in riserva sono depositate all'interno di contenitori idonei quali cassoni, fusti, cisternette, big-bags, ecc. L'area in questione ha la seguente capacità:

Area 1	Messa in riserva e miscelazione (R13, R12) di rifiuti speciali non pericolosi
Capacità di stoccaggio (R13)	150 m ³

AREE 2-7:

Le aree 2 e 7 occupano una superficie in comune di circa 50 mq e sono utilizzate alternativamente per la messa in riserva e/o miscelazione di rifiuti speciali pericolosi in contenitori idonei quali cassoni, fusti, cisternette, big-bags, ecc (Area 2) e per il deposito preliminare ed il ricondizionamento preliminare di rifiuti speciali pericolosi in contenitori vari quali cassoni, fusti, cisternette, big-bags, ecc (Area 7). L'area potrà essere destinata alternativamente alle suddette operazioni e complessivamente ha la seguente capacità:

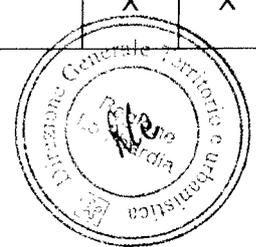




Area 2 - 7	Messa in riserva e miscelazione (R13, R12) o alternativamente deposito preliminare e ricondizionamento (D15, D14) di rifiuti speciali pericolosi
Capacità di stoccaggio (R13)	150 m ³
Capacità di stoccaggio (D15)	60 m ³

I codici CER dei rifiuti speciali pericolosi stoccabili nell'area 7 sono riportati nella tabella seguente:

CER	Descrizione	D14	D15
070101*	Soluzioni acquose di lavaggio e acque madri	X	X
070110*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X
070510*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X
070513*	Rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose		X
070610*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X
070710*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	X	X
160807*	Catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	X	X
170106*	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	X	X
170204*	Vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	X	X
170301*	Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	X	X
170303*	Catrame di carbone e prodotti contenenti catrame		X
170409*	Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	X	X
170503*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	X	X
170505*	Fanghi di dragaggio, contenenti sostanze pericolose	X	X
170507*	Pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	X	X
170601*	Materiali isolanti contenenti amianto		X
170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose		X
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto		X
170801*	Materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose	X	X
170901*	Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio		X
170902*	Rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB (ad esempio sigillanti contenenti PCB, pavimentazioni a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)		X
170903*	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	X	X
190304*	Rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente stabilizzati		X
190306*	Rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati		X
190810*	Miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 190809	X	X



A

CER	Descrizione	D14	D15
191101*	Filtri di argilla esauriti	X	X
191301*	Rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	X	X
191303*	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose		X
191305*	Fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose		X

Tabella B1 – CER Area 7

AREA 3:

L'area 3 è utilizzata per il deposito preliminare, il raggruppamento, il ricondizionamento preliminare e la miscelazione di rifiuti speciali non pericolosi in contenitori vari quali cassoni, fusti, cisternette, big-bags, ecc.:

Area 3	Deposito preliminare (D15) e raggruppamento, ricondizionamento preliminare e miscelazione (D13,D14) di rifiuti speciali non pericolosi
Capacità di stoccaggio (D15)	180 m ³

AREA 4:

Nell'area 4 viene autorizzato con il presente atto il deposito preliminare, il raggruppamento ed il ricondizionamento preliminare di rifiuti pericolosi, oltre a quello dei non pericolosi già autorizzato con d.d.s. n. 12641/07 e s.m.i.

Area 4	Deposito preliminare (D15) e raggruppamento/ricondizionamento preliminare (D13, D14) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi
Capacità di stoccaggio (D15)	300 m ³

AREA 5:

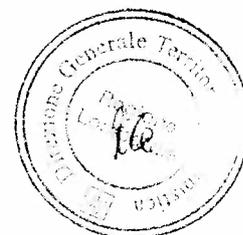
All'area 5 (trattamento chimico/fisico D9 e/o biologico D8 di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi) vengono apportate con il presente atto modifiche non sostanziali migliorative come descritto nei paragrafi seguenti. Viene inoltre autorizzato con il presente atto il trattamento (D8 e D9) di rifiuti pericolosi.

AREA 6:

L'area 6 (stoccaggio R13 e trattamento terre R5) è di nuova introduzione. L'area, localizzata in una parte di capannone di nuova realizzazione, è destinata al trattamento delle terre mediante l'installazione di un impianto di vagliatura, frantumazione e lavaggio terre. All'interno di quest'area vengono effettuate operazioni di messa in riserva di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (R13) e di recupero di materiali inorganici (R5)

In particolare il quantitativo massimo di rifiuti stoccabile nei box appositamente realizzati nell'area è pari a 600 m³, mentre il quantitativo massimo sottoposto a trattamento R5 è di 81.000 ton/anno.

I box di stoccaggio avranno una superficie di base di circa 50 m² e saranno separati dalle altre aree da muri divisorii in cemento armato dell'altezza di 5 m. Non dovranno mai essere stoccati contemporaneamente all'interno dello stesso box rifiuti pericolosi e non pericolosi.





Area 6	Messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche (R5)
Capacità di stoccaggio (R13)	600 m ³

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO (D8 E D9) DI RIFIUTI LIQUIDI:

Tutti i rifiuti che vengono sottoposti nell'impianto alle operazioni di trattamento chimico-fisico (D9) e biologico (D8) subiscono preventivamente una fase di miscelazione nei serbatoi che, poiché costituisce parte integrante del ciclo produttivo, non è soggetta ai disposti della DGR VIII/8571 del 03/12/2008. All'interno dei singoli serbatoi possono essere stoccate tutte le diverse tipologie di rifiuti autorizzate purché aventi caratteristiche chimiche e fisiche omogenee e compatibili, per evitare lo svilupparsi all'interno dei serbatoi stessi di reazioni particolari. Tali caratteristiche dei rifiuti vengono valutate, prima delle operazioni di scarico, tramite il controllo dei formulari di trasporto e tramite apposite analisi effettuate nel laboratorio interno dell'azienda.

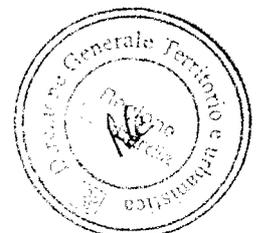
E' possibile inviare alcune tipologie di rifiuti liquidi direttamente ai serbatoi di omogeneizzazione, prima del trattamento biologico, saltando la fase di trattamento chimico – fisico. In particolare, vengono inviati direttamente al trattamento biologico tutti quei rifiuti che sono caratterizzati dalla presenza di inquinanti organici e che invece non contengono metalli appartenenti alla Tabella 5 dell'Allegato 5 Parte III del D. Lgs. 152/06 al loro interno. Dei sei serbatoi di equalizzazione presenti, tre sono stati destinati ai rifiuti liquidi in uscita dal chimico – fisico mentre altri tre sono destinati ai rifiuti in arrivo direttamente dalla fase di scarico iniziale. In questo modo si ha un maggiore controllo sui flussi, una miscela di rifiuti più omogenea e conseguentemente una maggiore resa del trattamento di depurazione e viene garantita la separazione fra rifiuti contenenti metalli, destinati quindi al trattamento chimico-fisico e/o Fenton, e rifiuti non contenenti metalli in modo tale da evitare fenomeni di diluizione.

L'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi prevede dei pre-trattamenti di tipo chimico-fisico, tradizionale e Fenton, con lo scopo di rimuovere i metalli e i solidi sospesi presenti che potrebbero inibire il trattamento biologico. Il trattamento Fenton permette inoltre di diminuire in modo considerevole il carico organico ed in particolare il COD refrattario al trattamento biologico. I trattamenti chimico-fisici hanno quindi lo scopo di preparare una soluzione liquida con caratteristiche tali da potere essere trattata efficacemente e senza alcun problema nel reattore biologico, previa omogeneizzazione nell'apposita sezione, partendo da soluzioni liquide e/o fangose pompabili di composizione molto variabile.

Il corretto funzionamento dell'impianto chimico-fisico e la presenza della successiva fase di omogeneizzazione, permettono di ottenere un liquame con caratteristiche mediamente costanti che consente l'alimentazione continua del reattore biologico con una portata costante pari a circa 6 – 6,5 mc/h. L'impianto si compone essenzialmente di tre linee principali di cui si riporta una breve descrizione delle singole fasi:

Linea acque:

- Serbatoi di scarico e rilancio rifiuti liquidi: Lo scarico dalle autobotti avviene in due serbatoi interrati a doppia camicia posti sotto il piazzale adiacente l'impianto, del volume di 50 mc ciascuno, a doppia camicia e con sistema di controllo di perdite nell'intercapedine. Le elettropompe sommerse presenti provvedono al sollevamento ed invio dei rifiuti liquidi alle fasi di successivo trattamento (stoccaggio iniziale, chimico-fisico, fenton, biologico).
- Stoccaggio iniziale e rilancio rifiuti liquidi: realizzato in tre serbatoi in acciaio posti in adiacenza al capannone. La capacità di ciascun serbatoio è di circa 70 m³, per un totale di 210 m³ e il relativo bacino di contenimento ha una capacità di 172 m³. I serbatoi sono dotati di strumenti di misurazione del livello del liquido che permettono di conoscere in tempo reale i volumi di rifiuti liquidi stoccati in ciascuno di essi e di un mixer interno ad elica che permette di omogeneizzare meglio i rifiuti liquidi contenuti. I rifiuti sono stoccati all'interno dei serbatoi a seconda delle caratteristiche chimico-fisiche



in modo tale da avere una soluzione omogenea ed evitare lo sviluppo di reazioni incontrollate. In particolar modo i rifiuti contenenti metalli sono stoccati in un serbatoio separato rispetto a quelli non contenenti metalli.

- Sezione di trattamento chimico-fisico: La fase di trattamento chimico-fisico è realizzata a batch in un manufatto suddiviso in 3 vasche in polipropilene (2 con volume 4,5 m³ e 1 con volume 3 m³) poste in serie in modo tale da permettere ai processi di neutralizzazione, coagulazione e flocculazione di avvenire indipendentemente.

Nella prima vasca viene regolato il pH dei rifiuti liquidi da trattare tramite l'aggiunta di soluzioni acide. La regolazione del pH è effettuata in automatico grazie alla presenza di un lettore di pH. Contemporaneamente a questa operazione, viene addizionato un flocculante primario (policloruro d'alluminio).

Nella seconda vasca viene neutralizzato il pH del liquido in ingresso tramite aggiunta di soluzione basica. Come per la prima vasca, anche questa correzione di pH è effettuata in automatico grazie alla presenza di un lettore di pH.

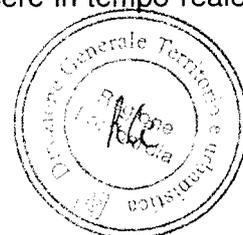
Nella terza vasca viene additivato un flocculante secondario (polielettrolita) con lo scopo di addensare i fanghi prodotti.

- Sezione di ossidazione chimica (Trattamento fenton): La fase di ossidazione chimica a batch è stata prevista al fine di dotare l'impianto di un trattamento che consenta la rimozione del COD disciolto (in particolar modo la frazione bioresistente), di cui sono ricchi alcuni rifiuti liquidi speciali. La tecnologia sfrutta il processo ossidativo che fa uso del reattivo di "Fenton" (H₂O₂ + FeSO₄ in ambiente acido).

Il manufatto ha un volume utile di circa 25 m³ ed è suddiviso in tre sezioni. Nella prima sezione viene effettuata l'ossidazione chimica per aggiunta di acido solforico (soluzione al 50%), acqua ossigenata (soluzione al 35%), e solfato di ferro (soluzione al 20%); nella seconda sezione si procede alla neutralizzazione della soluzione per aggiunta di idrossido di sodio e nella terza viene aggiunto un polielettrolita per facilitare la flocculazione dei solidi sospesi non sedimentabili e delle sostanze colloidali.

Entrambe le sezioni possono essere utilizzate indistintamente come sezioni di trattamento chimico – fisico o Fenton a seconda delle necessità. A valle dei trattamenti chimico-fisico e Fenton sono posizionati due contatori volumetrici di portata ed un campionatore automatico.

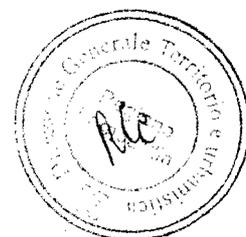
- Rilancio alla disidratazione: I rifiuti liquidi in uscita dal trattamento chimico-fisico e fenton sono inviati a due vasche di rilancio posizionate in box chiusi aventi una capacità di 60 mc ciascuno.
- Sezione di disidratazione: a seguito delle modifiche introdotte, il liquame in uscita, anziché andare direttamente alla sedimentazione, subisce un processo di disidratazione effettuato tramite due filtropresse posizionate al livello superiore sul retro del capannone.
- Rilancio: La parte liquida in uscita dalle filtropresse viene inviata ad una vasca di rilancio preliminare alla fase di equalizzazione. La vasca, della capacità di circa 30 mc, è stata ricavata all'interno del box precedentemente dedicato allo stoccaggio dei fanghi biologici che viene suddiviso in tre parti separate da muri verticali in calcestruzzo.
- Stoccaggio e omogeneizzazione intermedi in serbatoi: tale sezione consente di equalizzare il carico inquinante al fine di rendere più agevole il trattamento nella successiva fase biologica. La sezione di stoccaggio intermedio ed equalizzazione è realizzata in sei serbatoi posti in adiacenza al capannone contenente le sezioni di trattamento. Tre di questi serbatoi ricevono i liquami dalle fasi di trattamento precedenti mentre altri tre ricevono direttamente i rifiuti dai serbatoi interrati di scarico, poiché destinati per caratteristiche chimiche alla sola fase di trattamento biologico. La capacità utile è di circa 70 mc cadauno per un totale di 420 mc, con un bacino di contenimento di 172 mc. I serbatoi sono dotati di strumenti di misurazione del livello del liquido che permettono di conoscere in tempo reale i





volumi di reflui stoccati in ciascuno di essi. In uscita dai serbatoi di equalizzazione è installato un contatore volumetrico di portata ed è inoltre presente una presa campione.

- Filtrazione a sabbia e con resine a scambio ionico: in queste due fasi poste in serie e di nuova introduzione, i liquami, qualora necessario, passano prima attraverso due colonne di filtraggio a sabbia e carbone attivo e poi attraverso due filtri a resine a scambio ionico, al fine di rimuovere le ultime tracce di solidi sospesi e metalli trascinati dalle fasi di trattamento precedenti.
- Sezione di trattamento biologico con alimentazione continua costante comprendente:
 - Vasca di omogeneizzazione: tale sezione ha lo scopo di creare un liquame di alimentazione che presenti una composizione costante e permette inoltre di passare da un'alimentazione discontinua ad una alimentazione continua dell'impianto biologico. La vasca è interrata sul piazzale retrostante il capannone e ha una capacità di circa 450 mc;
 - Denitrificazione biologica: la denitrificazione dei liquami, prima della fase di ossidazione/nitrificazione, viene effettuata in una vasca in cls fuori terra avente una capacità di 300 mc e posizionata all'angolo del capannone. L'alimentazione del refluo in tale vasca avviene tramite una pompa dalla vasca di omogeneizzazione. Tale fase consente la rimozione dell'azoto nitrico;
 - Ossidazione chimica: tale fase viene effettuata nelle due vasche da 450 mc presenti all'interno del capannone e il processo è effettuato in continuo. La fase di nitrificazione determina l'ossidazione chimica della sostanza organica e la nitrificazione dell'azoto ammoniacale. Parte dei fanghi vengono riciclati nella vasca di denitrificazione biologica.
 - Post denitrificazione: viene effettuata in una vasca in cls posta fuori terra in adiacenza alla vasca di denitrificazione e avente una capacità di 150 mc. Tale fase ha lo scopo di rimuovere le tracce di nitrati rimaste dalle fasi di trattamento precedenti con una velocità di reazione molto bassa;
- Sedimentazione: la sedimentazione finale viene effettuata all'interno di un serbatoio cilindrico con struttura interna a tronco di cono posto all'interno del capannone. Parte del fango sedimentato viene riciccolato nella vasca di ossidazione chimica e nella vasca di denitrificazione.
- Rilancio a filtrazione finale: La parte liquida in uscita dal sedimentatore viene inviata ad una vasca della capacità di circa 15 mc, ricavata in una delle tre sezioni in cui viene diviso il box attualmente dedicato allo stoccaggio dei fanghi biologici, per essere poi rilanciata tramite pompaggio ai due filtri a sabbia posti a monte dei serbatoi di stoccaggio finale delle acque depurate.
- Filtrazione a sabbia: prima dello stoccaggio finale i reflui possono essere sottoposti ad un'ultima fase di filtrazione attraverso una colonna a sabbia e carboni attivi. Sono installate due colonne di filtraggio poste in parallelo.
- Stoccaggio finale: Lo stoccaggio finale delle acque depurate, prima dello scarico, in attesa delle verifiche analitiche, viene realizzato in tre serbatoi in acciaio posti in adiacenza ai serbatoi di stoccaggio iniziale e aventi ciascuno una capacità di 70 mc. Il bacino di contenimento è comune a quello dei serbatoi di stoccaggio iniziale per una capacità di 172 mc.
- Scarico acque depurate nel collettore consortile: a valle dell'impianto di depurazione prima di qualsiasi confluenza con altri reflui, al fine di garantire il monitoraggio di parametri indicativi della concentrazione allo scarico di sostanze la cui determinazione risulta tecnicamente ed economicamente più complessa, vengono misurati pH e conducibilità; e prima dell'immissione nel collettore consortile è presente un contatore volumetrico di portata. I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato.




Linea fanghi:

L'installazione delle due nuove filtropresse a valle del trattamento chimico-fisico, permette di raggiungere una disidratazione tale da ridurre notevolmente la percentuale di umidità nei fanghi e quindi di ottenere un deciso ridimensionamento delle quantità da smaltire.

La fase di disidratazione dei fanghi decadenti dal ciclo produttivo viene effettuata esclusivamente tramite due filtropresse caratterizzate da una potenzialità di trattamento di 30 mc/h ciascuna e alimentate da due pompe idrauliche aventi ciascuna una portata variabile da 0 a 30 mc/h. I reflui in ingresso al trattamento di disidratazione sono prelevati da due vasche di rilancio posizionate in box chiusi in cemento armato, aventi ciascuno una capacità di 60 mc.

All'interno delle suddette vasche confluiscono sia i reflui in uscita dal chimico-fisico sia la frazione fangosa in uscita dal sedimentatore posto a valle della sezione di trattamento biologico. La funzione principale delle due vasche è quindi quella di costituire una miscela di reflui avente caratteristiche tali da permettere un rendimento ottimale della fase di disidratazione e, a tal fine, è inoltre possibile effettuare delle correzioni di pH alla soluzione presente nelle vasche di rilancio mediante l'aggiunta di reagenti o di polielettrolita. La possibilità di variare la portata di pompaggio dalle vasche alla disidratazione, consente inoltre un'elasticità di trattamento molto elevata e permette di gestire al meglio le diverse tipologie di rifiuti e la durata dei cicli di disidratazione.

I fanghi derivanti dalla filtropressatura sono stoccati nel box sottostante e sono inviati esclusivamente allo smaltimento in discarica come fanghi chimici.

Il quantitativo massimo di deposito temporaneo di rifiuti decadenti dalle operazioni di smaltimento effettuate presso la sezione deposito fanghi è di 175 mc.

Linea reattivi:

L'area di stoccaggio dei reagenti da utilizzare negli impianti è situata in prossimità degli impianti di trattamento al piano terra. I principali prodotti utilizzati nel trattamento dei rifiuti liquidi, stoccati in idonei serbatoi in polietilene e/o dispositivi di dosaggio sono i seguenti:

1. Antischiuma
2. Acido solforico
3. Soda caustica
4. Cloruro ferrico
5. Polielettrolita
6. Ipoclorito di sodio
7. Solfato ferroso
8. Acqua ossigenata
9. Latte di calce

Modifiche migliorative non sostanziali

Contestualmente alle modifiche sostanziali dettagliate nei precedenti paragrafi, la SEMP S.r.l. ha introdotto all'impianto di trattamento chimico-fisico e biologico anche alcune **modifiche tecniche gestionali migliorative non sostanziali**. Tali modifiche sono esclusivamente finalizzate ad una gestione più corretta e sicura dei rifiuti soggetti a trattamento e non comportano variazioni sostanziali al ciclo produttivo.

Le modifiche introdotte sono descritte di seguito:

- Introduzione di due serbatoi per la calce idrata con un volume pari a 35 mc; tale reagente consente un miglioramento nel rendimento del sistema di trattamento chimico fisico presente.
- Inserimento di un sistema per la preparazione e il dosaggio del polielettrolita utilizzato per la correzione della miscela dei reflui provenienti dal biologico a monte della fase di filtropressatura. Tale apparecchiatura è preassemblata, in acciaio inox. L'impianto è dotato di pompa dosatrice.





Modifiche sostanziali

Con d.d.s. n. 12641/07 e s.m.i. è stato autorizzato il trattamento di 36.000 t/anno di rifiuti speciali non pericolosi; con il presente atto viene incrementato il quantitativo annuo trattato a 45.000 t/anno e viene introdotto il trattamento di rifiuti speciali pericolosi.

All'interno dei serbatoi di stoccaggio potranno essere stoccate tutte le diverse tipologie di rifiuti autorizzate pericolosi e non pericolosi, purchè singolarmente ammissibili al trattamento e comunque aventi caratteristiche chimico-fisiche omogenee e compatibili, tali da evitare lo svilupparsi all'interno dei serbatoi di reazioni particolari e purchè l'abbattimento degli inquinanti avvenga per effettivo trattamento e non per mera diluizione. Le caratteristiche dei rifiuti sono controllate prima delle operazioni di scarico tramite verifica dei formulari di trasporto e, se necessario, tramite analisi di laboratorio.

Avendo la possibilità di avviare i rifiuti a trattamento chimico-fisico o direttamente a trattamento biologico, SEMP S.r.l. dedicherà un serbatoio di scarico unicamente ai rifiuti che andranno sottoposti a trattamento chimico fisico, e un altro serbatoio di scarico unicamente ai rifiuti che andranno sottoposti a trattamento biologico. Dovrà essere sempre garantita la separazione tra i rifiuti destinati a trattamenti diversi.

La scelta di quali rifiuti avviare a trattamento chimico-fisico o biologico viene effettuata sulla base dei risultati della caratterizzazione analitica del rifiuto.

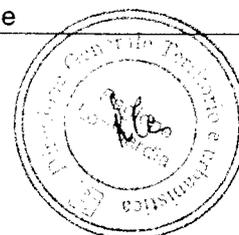
Sono sottoposti ai trattamenti D8 e D9, i rifiuti pericolosi e non pericolosi riportati nella tabella seguente:

CER	DEFINIZIONE
01 03 99	limitatamente a fanghi liquidi e solidi dalla prospezione mineraria e a fanghi dai trattamenti con acidi e basi di minerali metalliferi
01 04 07*	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi
01 04 99	limitatamente a fanghi di prospezione mineraria e ad acque acide e basiche da trattamento minerali
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci
01 05 06*	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06
01 05 99	limitatamente a fanghi ed acque di perforazione contenenti metalli
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 01 99	limitatamente ad acque contaminate da prodotti chimici per il trattamento dei prodotti agricoli
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02 02 04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 02 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 03 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi
02 04 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 04 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 02	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 05 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi
02 06 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 06 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione



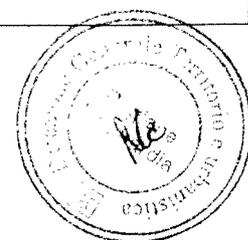


CER	DEFINIZIONE
02 07 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02 07 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti, serbatoi ed acque di processo
03 01 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti, serbatoi ed acque di processo
03 02 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti, serbatoi ed acque di processo
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
03 03 05	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10
03 03 99	limitatamente ad acque e fanghi di lavaggio impianto di lavorazione carta, non contenenti solventi
04 01 04	liquido di concia contenente cromo
04 01 05	liquido di concia non contenente cromo
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo
04 01 07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo
04 01 99	limitatamente a soluzioni saline da trattamento dei pellami e acque di processo
04 02 15	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14
04 02 16*	tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose
04 02 17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16
04 02 19*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19
04 02 99	Limitatamente ad acque di lavaggio dei prodotti tessili finiti, acque di processo e fanghi dal trattamento primario acque
05 01 09*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09
05 01 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
05 06 04	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
06 01 01*	acido solforico ed acido solforoso
06 01 02*	acido cloridrico
06 02 01*	idrossido di calcio
06 02 03*	idrossido di ammonio
06 02 04*	idrossido di sodio e di potassio
06 02 05*	altre basi
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13
06 03 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
06 05 02*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02
06 07 04*	soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto
06 07 99	limitatamente a soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi e/o fangosi contenenti composti organici/inorganici
06 08 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi
06 09 99	limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi, solidi e/o fangosi contenenti composti inorganici
06 10 99	limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi, solidi e/o fangosi contenenti composti inorganici
06 11 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi
06 13 99	limitatamente a soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi, solidi e/o fangosi contenenti composti inorganici
07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 01 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose

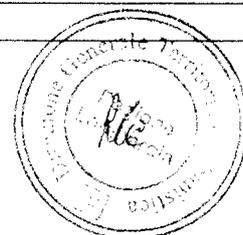


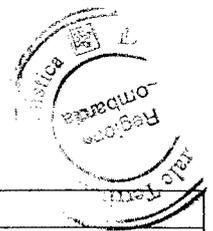


CER	DEFINIZIONE
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11
07 01 99	Limitatamente ad acque di processo pretrattate
07 02 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 02 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14
07 02 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi
07 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 03 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11
07 03 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi
07 04 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 04 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 04 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11
07 04 99	Limitatamente ad acque da terreni inquinati da pesticidi organici
07 05 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 05 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 05 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11
07 05 99	limitatamente a prodotti farmaceutici liquidi non commerciabili per errata formulazione e ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
07 06 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 06 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11
07 06 99	limitatamente a prodotti farmaceutici liquidi non commerciabili per errata formulazione e ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
07 07 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07 07 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
07 07 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11
08 01 14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13
08 01 15*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15
08 01 17*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17
08 01 19*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici
08 02 03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici
08 02 99	Limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi e/o fangosi contenenti composti inorganici
08 03 07	fanghi acquosi contenenti inchiostro
08 03 08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro
08 03 12*	scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose
08 03 14*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
08 03 15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14
08 03 16*	residui di soluzioni chimiche per incisione
08 03 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
08 04 12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11



CER	DEFINIZIONE
08 04 13*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 14	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13
08 04 15*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08 04 16	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15
08 04 99	Limitatamente a soluzioni di lavaggio impianti
09 01 01*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
09 01 02*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa
09 01 04*	soluzioni fissative
09 01 05*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio
09 01 13*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 09 01 06
10 01 07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi
10 01 09*	acido solforico
10 01 18*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10 01 20*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20
10 01 22*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
10 01 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi
10 02 13*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13
10 02 15	altri fanghi e residui di filtrazione
10 02 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi
10 03 25*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10 03 26	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25
10 03 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
10 04 07*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09
10 04 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
10 05 06*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 05 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
10 06 07*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 06 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
10 07 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07
10 07 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
10 08 17*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10 08 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19
10 08 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
10 09 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
10 10 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
10 11 16	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15
10 11 17*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose
10 11 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17
10 11 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti e ad acque di processo





CER	DEFINIZIONE
10 12 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
10 12 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
10 13 07	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento
10 13 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
11 01 05*	acidi di decappaggio
11 01 07*	basi di decappaggio
11 01 08*	fanghi di fosfatazione
11 01 09*	fanghi e residui di filtrazione contenenti sostanze pericolose
11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09
11 01 11*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose
11 01 12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11
11 01 13*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
11 01 14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13
11 01 98*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose
11 01 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
11 02 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
11 05 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
12 01 14*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose
12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
12 01 99	limitatamente ad acque processo
12 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio
13 05 07*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
16 01 15	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14
16 03 03*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose (limitatamente a materiale di pulizia tramite autospurgo)
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03 (limitatamente a materiale di pulizia tramite autospurgo)
16 03 05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose (limitatamente a materiale di pulizia tramite autospurgo)
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 (limitatamente a materiale di pulizia tramite autospurgo)
16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
16 07 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi
16 08 06*	liquidi esauriti usati come catalizzatori
16 09 04*	sostanze ossidanti non specificate altrimenti
16 10 01*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01
16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
19 01 06*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi
19 01 99	limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi e/o fangosi contenenti composti inorganici/organici
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi (limitatamente ai rifiuti allo stato liquido)
19 02 04*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso (limitatamente ai rifiuti allo stato liquido)
19 02 05*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose (limitatamente ai rifiuti destinati a filtropressatura)



4841

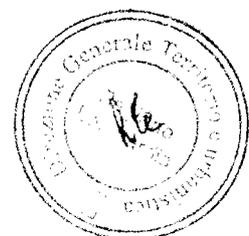
CER	DEFINIZIONE
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05 (limitatamente ai rifiuti destinati a filtropressatura)
19 02 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti
19 05 99	limitatamente ad acque di lavaggio impianti
19 06 05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
19 06 99	limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi e/o fangosi contenenti composti inorganici/organici
19 07 02*	percolato di discarica, contenente sostanze pericolose
19 07 03	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02
19 08 02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia (limitatamente ai rifiuti conferiti tramite autospurgo)
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (limitatamente ai rifiuti conferiti tramite autospurgo)
19 08 09	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
19 08 11*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose (limitatamente ai rifiuti destinati a filtropressatura)
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11 (limitatamente ai rifiuti destinati a filtropressatura)
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali (limitatamente ai rifiuti destinati a filtropressatura)
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13 (limitatamente ai rifiuti destinati a filtropressatura)
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
19 11 03*	rifiuti liquidi acquosi
19 11 05*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05
19 11 99	limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi e/o fangosi contenenti composti inorganici/organici
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05
19 13 07*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
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
20 03 03	residui della pulizia stradale limitatamente alla pulizia delle caditoie
20 03 04	fanghi delle fosse settiche
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature (limitatamente ai rifiuti conferiti tramite autospurgo)

Tabella B2 – CER operazioni D8 e D9

DATI TECNICI per IMPIANTO DI DEPURAZIONE RIFIUTI LIQUIDI IN C/TERZI:

DATI DI PROGETTO per il trattamento di rifiuti

Parametri	Unità di misura	DATI DI PROGETTO
Portata media in ingresso	m ³ /g	150
Portata massima di pioggia	m ³ /g	-
Per la sezione biologica:		
BOD ₅	Kg/g	1.500





Parametri	Unità di misura	DATI DI PROGETTO
COD	Kg/g	4.000
TKN*	Kg/g	120
P tot.	Kg/g	9
Per la sezione chimico-fisica		
Arsenico*	mg/l	< 10
Cadmio*	mg/l	< 0,4
Cromo totale*	mg/l	< 4,0
Cromo esavalente*	mg/l	assente
Mercurio*	mg/l	assente
Nichel*	mg/l	< 80,0
Piombo*	mg/l	< 6,0
Rame*	mg/l	< 8,0
Selenio*	mg/l	< 0,6
Zinco*	mg/l	< 20,0
Fenoli*	mg/l	< 10,0
Oli minerali e idrocarburi di origine petrolifera*	mg/l	< 10,0
Solventi organici aromatici*	mg/l	< 8,0
Solventi organici azotati*	mg/l	< 4,0
Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)*	mg/l	< 1,2
Pesticidi fosforiti*	mg/l	assenti
Composti organici dello stagno*	mg/l	assenti
Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (R45) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (R50 e R51/53) ai sensi del d.lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 e s.m.i.*	mg/l	assenti

DATI RELATIVI AL CARICO IN INGRESSO (C)

2.2.1

FLUSSI INQUINANTI

		MINIMA	MEDIA	MASSIMA	
CARICO INQUINANTE	BOD ₅	Kg/g	450	1350	
	COD	Kg/g	1.050	3.600	
	TKN	Kg/g		108	
	P tot.	Kg/g		8,1	
	Sezione chimico-fisica				
	Arsenico*	mg/l			< 10
	Cadmio*	mg/l			< 0,4
	Cromo totale*	mg/l			< 4,0
	Cromo esavalente*	mg/l			< 0,2
	Mercurio*	mg/l			< 0,005
	Nichel*	mg/l			< 80,0
	Piombo*	mg/l			< 6,0
	Rame*	mg/l			< 8,0
	Selenio*	mg/l			< 0,6
	Zinco*	mg/l			< 20,0
	Fenoli*	mg/l			< 10,0
	Oli minerali e idrocarburi di origine petrolifera*	mg/l			< 10,0
	Solventi organici aromatici*	mg/l			< 8,0
	Solventi organici azotati*	mg/l			< 4,0



Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)*	mg/l			< 1,2
Pesticidi fosforiti*	mg/l			< 0,1
Composti organici dello stagno*	mg/l			< 0,02
Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (R45) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (R50 e R51/53) ai sensi del d.lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 e s.m.i.*	mg/l			assenti

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

2.2.2

PORTATE e TEMPO DI ESERCIZIO				
		MINIMA	MEDIA	MASSIMA
Quantitativo massimo orario/giornaliero di rifiuti liquidi alimentato all'impianto	m ³ /h		4 - 4,5	6 - 6,5
	m ³ /g		125	150
TEMPO DI ESERCIZIO	h	24		

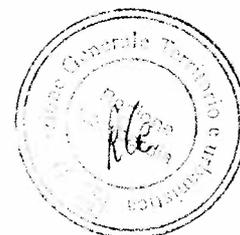
RENDIMENTO DI DEPURAZIONE

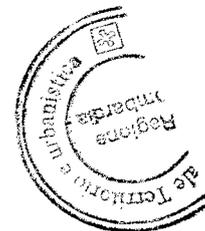
Parametri	Rendimento di depurazione (η)
Portata media in ingresso	125 mc/g
BOD ₅	>75%
COD	>75%
TKN*	>75%
P tot.	>75%
Sezione chimico-fisica	>75%
Arsenico*	>95%
Cadmio*	>95%
Cromo totale*	>95%
Cromo esavalente*	>95%
Mercurio*	>95%
Nichel*	>95%
Piombo*	>95%
Rame*	>95%
Selenio*	>95%
Zinco*	>95%
Fenoli*	>95%
Oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti*	>95%
Solventi organici aromatici*	>95%
Solventi organici azotati*	>95%
Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)*	>95%
Pesticidi fosforiti*	>95%
Composti organici dello stagno*	-
Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (R45) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (R50 e R51/53) ai sensi del d.lgs. 3 febbraio 1997, n. 52 e s.m.i.*	-

Il recapito finale dello scarico dell'impianto è il collettore consortile

I singoli rendimenti previsti per le varie fasi di trattamento dell'impianto relativamente ai rifiuti liquidi da smaltire sono:

- trattamento chimico-fisico/Fenton >95%
- filtrazione a sabbia e carboni attivi: rendimento pari a 90%
- scambio ionico: rendimento pari a 90%





- processo a fanghi attivi: rendimento >75%

La linea di trattamento biologico, anche a seguito delle modifiche introdotte che hanno comportato il passaggio dall'utilizzo in batch all'alimentazione continua e costante e l'inserimento delle fasi di denitrificazione, postdenitrificazione e post aerazione oltre alla fase di ossidazione/nitrificazione, determina le seguenti percentuali di abbattimento:

- Solidi sospesi > 75%;
- BOD > 75%;
- Azoto > 75%.

OPERAZIONI DI TRATTAMENTO E LAVAGGIO TERRE (R5, R13)

L'impianto per la vagliatura, la frantumazione e il lavaggio delle terre per la produzione di sabbia e ghiaia commerciabili è disposto longitudinalmente al lato orientale del capannone così come visibile nella planimetria generale di progetto riportata in Allegato.

L'impianto è destinato al trattamento di terre pericolose e non pericolose mediante la tecnica di soil washing, che permette di ottenere la separazione del contaminante dalla matrice attraverso un processo che prevede come unico fluido di lavaggio l'acqua. Tale tecnica fa riscontrare ottimi risultati per inquinanti quali composti organici semi-volatili e metalli pesanti, ma risulta anche efficace per inquinanti quali COV e pesticidi. Gli inquinanti non idrosolubili, come gli idrocarburi, verranno eliminati durante il trattamento grazie ad altre tecniche di trattamento inserite nell'impianto.

I materiali di risulta dal processo di trattamento vengono stoccati in cumuli negli appositi box interni al capannone, realizzato nell'area ad est dell'impianto.

Di seguito si specificano le singole fasi che compongono il trattamento:

1. Il materiale in ingresso viene stoccato in due box interni al capannone, aventi ciascuno una superficie di 50,4 m², delimitati da una parete separatoria in cemento armato dell'altezza di 5 m e dotati di un sistema di nebulizzazione rotante costituito da ugelli irroratori, comandato dall'operatore e attivato in fase di scarico in modo da evitare l'emissione di polveri.
2. Dalle aree di stoccaggio, il materiale è trasferito alla tramoggia di carico del frantoio a mascelle tramite pala gommata; la tramoggia di carico, ha un volume di carico massimo di circa 5 m³ e bocca di carico posta ad un'altezza di circa 3,5 m.
3. Dal frantoio a mascelle il materiale, dopo aver subito una frantumazione primaria, viene trasportato tramite un nastro trasportatore verso un vaglio stellare; tale nastro è dotato di deferrizzatore per l'eliminazione delle parti metalliche presenti. Il vaglio stellare opera una prima separazione dei materiali grossolani; il sopravaglio, costituito da legno, plastica e imballaggi, tramite apposita bocca di caduta è depositato nel cassone di stoccaggio posizionato al piano inferiore.
4. Il sottovaglio viene trasportato mediante un elevatore a tazze a una sfangatrice a palette che consente la dispersione delle zolle di terreno in ghiaie, sabbie, limi e argille e l'eliminazione della frazione organica galleggiante grazie ad un vaglio asciugatore.
5. Il materiale in uscita dalla sfangatrice viene inviato ad un vibrovaglio orizzontale ad umido costituito da più piani di vagliatura per la classificazione in base alle esigenze di riutilizzo. Il vibrovaglio, con potenzialità di trattamento di 50 t/h, utilizza come unico fluido di lavaggio l'acqua.
6. Il sopravaglio prodotto dal vibrovaglio, viene inviato al box di stoccaggio delle MPS tramite nastro trasportatore.
7. Il sottovaglio viene inviato a un gruppo di idrociclonatura costituito da cicloni, celle di attrizione e da un vibroasciugatore.



8. Una volta terminato il lavaggio nell'idrociclone, l'acqua viene inviata alla linea di trattamento acque, mentre la frazione sabbiosa è avviata al trattamento nelle celle di attrizione per l'eliminazione degli idrocarburi. L'acqua derivante dal trattamento nelle celle di attrizione viene inviata alla linea di trattamento acque, mentre la sabbia pulita è inviata al vibroasciugatore e quindi ai box di stoccaggio dei materiali lavorati (MPS).
9. Le acque derivanti dalla fase di idrociclonatura e dalle celle di attrizione vengono inviate in una vasca interrata divisa in due sezioni separate da un setto verticale. La prima sezione serve solo da accumulo, ma è comunque dotata di agitatore interno e regolatore di pH, mentre la seconda sezione è destinata al trattamento chimico-fisico per l'abbattimento dei metalli in soluzione tramite reazione di flocculazione chimica e dosaggio di polielettrolita. I reflui in uscita vengono inviati a due sedimentatori statici verticali di diametro circa 5,5 m.
10. La frazione fangosa in uscita dai sedimentatori viene raccolta in due vasche interrate in cls, posizionate sotto i sedimentatori stessi, per essere inviata alla disidratazione mediante due filtropresse. I fanghi disidratati sono raccolti nello specifico box sottostante.
11. L'acqua chiarificata in uscita dai sedimentatori e dalle filtropresse viene inviata a una vasca di flottazione per l'eliminazione di oli e idrocarburi che vengono raccolti in apposita vasca. L'acqua in uscita dalla vasca di flottazione subisce un ulteriore trattamento mediante filtri a sabbia e viene infine stoccata in un apposito serbatoio.
12. L'acqua presente nel serbatoio di stoccaggio da 30 m³ viene riutilizzata come fluido di lavaggio nel vibrovaglio a umido. Periodicamente verranno fatti innesti di acqua pulita per garantire il quantitativo necessario alle operazioni di lavaggio. Quando, a seguito di analisi periodiche effettuate sull'acqua del serbatoio, si noterà che le caratteristiche chimiche non renderanno l'acqua più idonea al lavaggio, il serbatoio verrà svuotato e l'acqua verrà inviata alle vasche di trattamento chimico-fisico e biologico della ditta SEMP.

Verrà sempre mantenuta la separazione tra rifiuti pericolosi e non pericolosi in fase di stoccaggio del materiale in ingresso. In particolare i box di stoccaggio del materiale in ingresso potranno essere alternativamente utilizzati per rifiuti pericolosi o non pericolosi, ma nello stesso box non si avrà mai presenza contemporanea di rifiuti pericolosi e non. Ogni volta che i box saranno utilizzati per diverse tipologie di rifiuti si procederà ad un'operazione di pulizia per evitare la commistione tra residui di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Per ottimizzare la resa del trattamento, l'operazione di soil washing è condotta su partite omogenee di materiali aventi gli stessi inquinanti, indipendentemente che i terreni siano considerati pericolosi o non pericolosi. In questo modo si possono trattare partite di terreni contenenti la stessa tipologia di inquinanti (anche se in concentrazioni diverse a seconda della posizione nel sito e dell'attività precedentemente svolta). Ogni singola partita di rifiuti deve essere singolarmente ammissibile al trattamento affinché l'abbattimento degli inquinanti avvenga per effettivo trattamento e non per mera diluizione.

Le materie prime secondarie (MPS) prodotte devono avere le caratteristiche previste dal D.M. 05/02/98 e s.m.i. e sono verificate tramite test di cessione (allegato 3 al DM 05/02/98 e s.m.i.) effettuato su un campione ogni 2.000 m³. Qualora il materiale non dovesse risultare idoneo, i terreni verranno sottoposti ad ulteriori cicli di trattamento e/o inviati al recupero come rifiuti con formulario.

Il destino finale dei rifiuti trattati presso l'impianto SEMP di lavaggio terre, secondo quanto riportato nel suballegato 1 dell'allegato 1 al D.M. 05/02/1998, sarà uno dei seguenti:

- Formazione di rilevati e sottofondi stradali e piazzali industriali previa eventuale frantumazione del rifiuto;
- Produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva;
- Cementifici;
- Industria lapidea e dei laterizi.





Le MPS sono costituite essenzialmente da frantumato pulito, ghiaia o sabbia da utilizzare per la produzione di:

- Materie prime secondarie per l'edilizia;
- Conglomerati cementizi e manufatti per l'edilizia nelle forme usualmente commercializzate;
- Cemento nelle forme usualmente commercializzate.

L'impianto è progettato e dimensionato per un quantitativo massimo di rifiuti trattati pari a 81.000 t/a.

I codici CER, che l'azienda può sottoporre all'operazione R5 sono riportati nella tabella seguente:

CER	Descrizione	Classific.
16 11 05*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose	Pericoloso
17 01 06*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	Pericoloso
17 03 01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	Pericoloso
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	Pericoloso
17 05 05*	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose	Pericoloso
17 05 07*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose	Pericoloso
17 09 03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	Pericoloso
19 13 01*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose	Pericoloso

CER	Descrizione	Classific.
01 01 02	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	Non Pericoloso
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	Non Pericoloso
01 04 09	scarti di sabbia e argilla	Non Pericoloso
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	Non Pericoloso
10 02 02	scorie non trattate	Non Pericoloso
10 09 03	scorie di fusione	Non Pericoloso
10 10 03	scorie di fusione	Non Pericoloso
10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico	Non Pericoloso
10 13 04	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	Non Pericoloso
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	Non Pericoloso
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	Non Pericoloso
17 01 01	Cemento	Non Pericoloso
17 01 02	Mattoni	Non Pericoloso
17 01 03	mattonelle e ceramiche	Non Pericoloso
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	Non Pericoloso
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	Non Pericoloso
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	Non Pericoloso
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversi da quella di cui alla voce 17 05 05	Non Pericoloso



CER	Descrizione	Classific.
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	Non Pericoloso
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	Non Pericoloso
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia	Non Pericoloso
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	Non Pericoloso
20 02 02	terra e roccia	Non Pericoloso
20 03 03	residui della pulizia stradale	Non Pericoloso

Tabella B3 – CER operazione R5

OPERAZIONI DI MISCELAZIONE

All'interno delle Aree 1, 2 e 3 vengono effettuate operazioni di stoccaggio (D15, R13) e ricondizionamento o miscelazione (D13, D14, R12) non finalizzate a trattamenti successivi all'interno dell'impianto.

Le attività di miscelazione svolte all'interno dell'impianto devono rispettare le modalità operative previste dalla d.g.r. n. 8571 del 03/12/2008. In particolare, poiché le attività svolte sono classificate come operazioni di miscelazione non in deroga, devono essere rispettate le condizioni riportate al punto 4.1 allegato a) della d.g.r. stessa.

In funzione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso alla miscelazione, sono state individuate due diverse tipologie di miscelazione, caratterizzate da diverse modalità operative qui denominate "completa" e "semplificata".

Le miscelazioni effettuate con modalità operative "semplificate" riguardano esclusivamente rifiuti non pericolosi e appartenenti a categorie omogenee. Su tali rifiuti non verranno effettuate determinazioni analitiche dei rifiuti componenti la miscela. L'esecuzione di indagini sulle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti in ingresso sarà limitata alle sole modalità operative complete.

Nel caso delle miscelazioni effettuate con modalità operative "complete" le operazioni di miscelazione avverranno previo accertamento preliminare da parte del Tecnico Responsabile dell'impianto, sulla scorta di adeguate verifiche sulla natura e compatibilità dei rifiuti e delle loro caratteristiche chimico-fisiche, certificate da tecnico competente. Il Tecnico Responsabile provvederà ad evidenziare l'esito positivo della verifica riportandolo nell'apposito registro di miscelazione.

Area 1 – Operazioni R13, R12

L'area di stoccaggio è dotata di pavimentazione impermeabilizzata e di presidi idonei a contenere eventuali sversamenti accidentali di rifiuti. La movimentazione dei rifiuti viene effettuata tramite carrelli elettrici e pale gommate. La miscelazione verrà effettuata all'interno di container e cassoni. Verranno effettuate le seguenti operazioni di miscelazione sia in modalità "semplificata" che "completa".

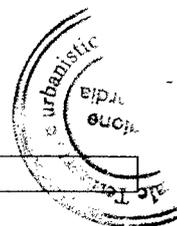
La modalità operativa semplificata viene utilizzata per i seguenti raggruppamenti:

Raggruppamento n. 1: materiali assorbenti

Codici in ingresso:

15 01 09	imballaggi in materia tessile
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02 (limitatamente al materiale in fibra tessile naturale)
19 12 08	prodotti tessili
20 01 11	prodotti tessili





20 01 10	abbigliamento
----------	---------------

Codici in uscita:

15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02 (limitatamente al materiale in fibra tessile naturale)
19 12 08	prodotti tessili

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R3) per il recupero nell'industria tessile.

Raggruppamento n. 2: metalli non ferrosi

Codici in ingresso:

02 01 10	rifiuti metallici
06 03 16	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
10 12 06	stampi di scarto
11 02 03	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici acquosi
11 02 06	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05
11 05 99	rifiuti non specificati altrimenti (limitatamente a scarti di metalli non ferrosi)
12 01 13	rifiuti di saldatura
15 01 04	imballaggi metallici
16 01 18	metalli non ferrosi
16 01 22	componenti non specificati altrimenti (limitatamente a scarti di metalli non ferrosi)
17 04 07	metalli misti
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi
19 12 03	metalli non ferrosi
20 01 40	Metallo

Codici in uscita:

19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi
19 12 03	metalli non ferrosi

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R4) per il recupero nell'industria metallurgica o chimica.

Raggruppamento n. 3: metalli ferrosi

Codici in ingresso:

02 01 10	rifiuti metallici
10 12 06	stampi di scarto
12 01 13	rifiuti di saldatura
15 01 04	imballaggi metallici
16 01 17	metalli ferrosi
16 01 22	componenti non specificati altrimenti
17 04 05	ferro e acciaio
17 04 07	metalli misti
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio
19 12 02	metalli ferrosi
20 01 40	Metallo



Codici in uscita:

19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio
19 12 02	metalli ferrosi

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R4) per il recupero nell'industria metallurgica o chimica.

Raggruppamento n. 4: rifiuti plastici*Codici in ingresso:*

02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
07 02 13	rifiuti plastici
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici
15 01 02	imballaggi in plastica
15 01 05	imballaggi in materiali compositi
15 01 06	imballaggi in materiali misti
16 01 19	Plastica
17 02 03	Plastica
19 12 04	plastica e gomma
20 01 39	Plastica

Codici in uscita:

15 01 02	imballaggi in plastica
19 12 04	plastica e gomma

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R3) per il recupero nell'industria delle materie plastiche.

Raggruppamento n. 5: carta e cartone*Codici in ingresso:*

03 03 08	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
15 01 01	imballaggi in carta e cartone
15 01 05	imballaggi in materiali compositi
15 01 06	imballaggi in materiali misti
19 12 01	carta e cartone
20 01 01	carta e cartone
20 03 07	rifiuti ingombranti (limitatamente ai rifiuti di carta e cartone)

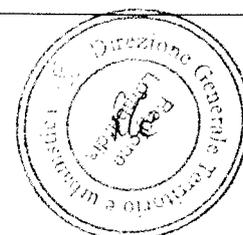
Codici in uscita:

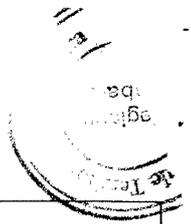
15 01 01	imballaggi in carta e cartone
19 12 01	carta e cartone

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R3) per il recupero nell'industria cartaria.

Raggruppamento n. 6: legno*Codici in ingresso:*

03 01 01	scarti di corteccia e sughero
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04





03 03 01	scarti di corteccia e legno
15 01 03	imballaggi in legno
17 02 01	legno
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 02 01	rifiuti biodegradabili (limitatamente a sfalci di rami secchi)
20 03 07	rifiuti ingombranti

Codici in uscita

15 01 03	imballaggi in legno
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R3) per il recupero nell'industria del legno o cartaria.

Raggruppamento n. 7: vetro

Codici in ingresso:

10 11 03	scarti di materiali in fibra a base di vetro
15 01 07	imballaggi in vetro
16 01 20	vetro
17 02 02	vetro
19 12 05	vetro
20 01 02	vetro

Codici in uscita:

15 01 07	imballaggi in vetro
19 12 05	vetro

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R5) per il recupero nell'industria vetraria.

Raggruppamento n. 8: batterie

Codici in ingresso:

16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)
16 06 05	altre batterie ed accumulatori
20 01 34	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33

Codici in uscita:

16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)
16 06 05	altre batterie ed accumulatori

Raggruppamento n. 9: inerti

Codici in ingresso:

17 01 01	cemento
17 01 02	mattoni
17 01 03	mattonelle e ceramiche
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01



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
----------	--

Codici in uscita:

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
----------	--

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R5) per il recupero nell'edilizia o come rilevati e sottofondi stradali.

Raggruppamento n. 10: terre

Codici in ingresso:

17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
20 02 02	terra e roccia

Codice in uscita:

17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
----------	--

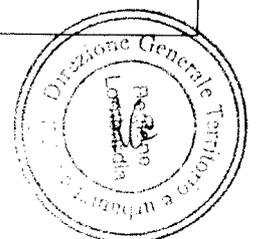
I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R5) per il recupero nell'edilizia o come rilevati e sottofondi stradali.

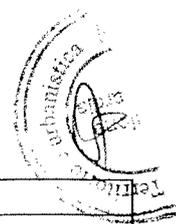
La modalità operativa completa viene utilizzata per i seguenti raggruppamenti:

Raggruppamento n. 11: inerti

Codici in ingresso:

01 01 02	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
10 13 04	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
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
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
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
17 01 01	cemento
17 01 02	mattoni
17 01 03	mattonelle e ceramiche
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
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





19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
20 02 02	terra e roccia

Codici in uscita:

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
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)

Raggruppamento n. 12: terre

Codici in ingresso:

01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 09	scarti di sabbia e argilla
02 04 01	terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 02	ceneri leggere di carbone
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie
10 02 02	scorie non trattate
10 02 08	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07
10 02 10	scaglie di laminazione
10 10 03	scorie di fusione
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
10 13 04	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce
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
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
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 01
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05
17 01 01	cemento
17 01 02	mattoni
17 01 03	mattonelle e ceramiche
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
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
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
20 02 02	terra e roccia

Codici in uscita

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
----------	--



19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
----------	-------------------------------------

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R5) per il recupero nell'edilizia o come rilevati e sottofondi stradali.

Area 2 – Operazioni R13, R12

L'area di stoccaggio è dotata di pavimentazione impermeabilizzata e di presidi idonei a contenere eventuali sversamenti accidentali di rifiuti. La movimentazione dei rifiuti viene effettuata tramite carrelli elettrici e pale gommate. La miscelazione verrà effettuata all'interno di container, cassoni e cassonetti. Verranno effettuate esclusivamente operazioni di miscelazione in modalità completa.

Raggruppamento n. 13: batterie al piombo pericolose

Codici in ingresso:

16 06 01	batterie al piombo
20 01 33	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie (limitatamente a batterie al piombo)

Codici in uscita:

16 06 01	batterie al piombo
20 01 33	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie (limitatamente a batterie al piombo)

Raggruppamento n. 14: batterie usate pericolose

Codici in ingresso:

16 06 02	batterie al nichel-cadmio
16 06 03	batterie contenenti mercurio
20 01 33	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie (limitatamente a batterie diverse da quelle al piombo)

Codici in uscita:

16 06 02	batterie al nichel-cadmio
16 06 03	batterie contenenti mercurio

Raggruppamento n. 15: materiali assorbenti pericolosi alogenati

Codici in ingresso:

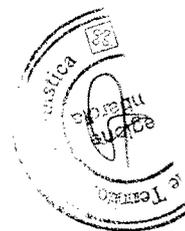
07 01 09	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 02 09	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 03 09	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
07 04 09	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati
07 05 09	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 06 09	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
07 07 09	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati

Codici in uscita:

07 07 09	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati
----------	---

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R1) per il recupero energetico.





Raggruppamento n. 16: materiali assorbenti pericolosi non alogenati

Codici in ingresso:

07 01 10	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 02 10	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 03 10	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 04 10	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 05 10	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 06 10	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
07 07 10	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti

Codici in uscita:

07 07 10	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
----------	--

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R1) per il recupero energetico.

Raggruppamento n. 17: legno pericoloso

Codici in ingresso:

19 12 06	legno contenente sostanze pericolose
20 01 37	legno, contenente sostanze pericolose

Codice in uscita

19 12 06	legno contenente sostanze pericolose
----------	--------------------------------------

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di trattamento finale (R1) per il recupero energetico.

Area 3 – Operazioni D15, D14, D13

L'area di stoccaggio è dotata di pavimentazione impermeabilizzata e di presidi idonei a contenere eventuali sversamenti accidentali di rifiuti. La movimentazione dei rifiuti viene effettuata tramite carrelli elettrici e pale gommate. La miscelazione verrà effettuata all'interno di container e cassoni. Verranno effettuate operazioni di miscelazione con modalità operative semplici.

Raggruppamento n.18: medicinali scaduti

Codici in ingresso:

18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
18 02 08	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07
20 01 32	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31

Codici in uscita

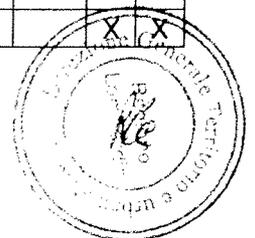
18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
18 02 08	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07

I rifiuti ottenuti dalla miscelazione sono destinati ad impianti di incenerimento (D10, R1).



TIPOLOGIE DI RIFIUTI AUTORIZZATI AL TRATTAMENTO:

Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI ^(*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
01 01 01	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi				X	X			
01 01 02	rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	X	X	X	X	X			
01 03 06	sterili diversi da quelli di cui alle voci 01 03 04 e 01 03 05				X	X			
01 03 07*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi		X						
01 03 08	polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07		X		X	X			
01 03 09	fanghi rossi derivanti dalla produzione di allumina, diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07				X	X			
01 03 99	Limitatamente a fanghi liquidi e solidi dalla prospezione mineraria e a fanghi dai trattamenti con acidi e basi di minerali metalliferi				X	X		X	X
01 04 07*	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi				X	X		X	X
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	X	X	X	X	X			
01 04 09	scarti di sabbia e argilla	X	X	X	X	X			
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07		X		X	X			
01 04 11	rifiuti della lavorazione di potassa e salgemma, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07				X	X			
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		X		X	X			
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07	X	X	X	X	X			
01 04 99	Limitatamente a fanghi di prospezione mineraria e ad acque acide e basiche da trattamento minerali				X	X		X	X
01 05 04	fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci				X	X		X	X
01 05 06*	fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
01 05 07	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06				X	X		X	X
01 05 08	fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06				X	X		X	X
01 05 99	Limitatamente a fanghi ed acque di perforazione contenenti metalli				X	X		X	X
02 01 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia				X	X		X	X
02 01 02	Scarti di tessuti animali		X		X	X			
02 01 03	scarti di tessuti vegetali		X		X	X			
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	X	X		X	X			
02 01 06	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito				X	X			
02 01 07	rifiuti della silvicoltura		X		X	X			
02 01 09	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 02 01 08				X	X			
02 01 10	rifiuti metallici	X	X		X	X			
02 01 99	Limitatamente ad acque contaminate da prodotti chimici per il				X	X			



Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
	trattamento dei prodotti agricoli								
02 02 01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia				X	X		X	X
02 02 02	Scarti di tessuti animali		X		X	X			
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		X		X	X			
02 02 04	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti				X	X		X	X
02 02 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi				X	X		X	X
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti				X	X		X	X
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti				X	X			
02 03 03	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente		X		X	X			
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione		X		X	X		X	X
02 03 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti				X	X		X	X
02 03 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi				X	X		X	X
02 04 01	terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole	X	X		X	X			
02 04 02	carbonato di calcio fuori specifica		X		X	X			
02 04 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti				X	X		X	X
02 04 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi				X	X		X	X
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione				X	X		X	X
02 05 02	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti				X	X		X	X
02 05 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi				X	X		X	X
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione				X	X			
02 06 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti				X	X			
02 06 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti				X	X		X	X
02 06 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi				X	X		X	X
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima				X	X		X	X
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione				X	X		X	X
02 07 05	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti				X	X		X	X
02 07 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti, serbatoi ed acque di processo				X	X		X	X
03 01 01	scarti di corteccia e sughero	X	X		X	X			
03 01 04*	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose		X						
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	X	X		X	X			
03 01 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti, serbatoi ed acque di processo				X	X		X	X
03 02 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti, serbatoi ed acque di processo				X	X		X	X
03 03 01	scarti di corteccia e legno	X	X		X	X			
03 03 02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)				X	X		X	X
03 03 05	fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta				X	X		X	X
03 03 07	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone				X	X			





Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI ⁽¹⁾	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
03 03 08	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	X	X		X	X			
03 03 09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio				X	X		X	X
03 03 10	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica		X		X	X			
03 03 11	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03 03 10				X	X		X	X
03 03 99	Limitatamente ad acque e fanghi di lavaggio impianto di lavorazione carta, non contenenti solventi				X	X		X	X
04 01 01	carniccio e frammenti di calce				X	X			
04 01 02	rifiuti di calcinazione				X	X			
04 01 04	liquido di concia contenente cromo				X	X		X	X
04 01 05	liquido di concia non contenente cromo				X	X		X	X
04 01 06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo				X	X		X	X
04 01 07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo				X	X		X	X
04 01 08	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo		X		X	X			
04 01 09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura		X		X	X			
04 01 99	Limitatamente a soluzioni saline da trattamento dei pellami e acque di processo				X	X		X	X
04 02 09	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)		X		X	X			
04 02 10	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)		X		X	X			
04 02 15	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 14				X	X		X	X
04 02 16*	tinture e pigmenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
04 02 17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 16				X	X		X	X
04 02 19*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
04 02 20	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19				X	X		X	X
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze		X		X	X			
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate		X		X	X			
04 02 99	Limitatamente ad acque di lavaggio dei prodotti tessili finiti, acque di processo e fanghi dal trattamento primario acque				X	X		X	X
05 01 02*	fanghi da processi di dissalazione				X	X			
05 01 09*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
05 01 10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05 01 09				X	X		X	X
05 01 13	Fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie				X	X			
05 01 14	Rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento				X	X			
05 01 16	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio		X		X	X			
05 01 17	bitumi				X	X			





Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
05 01 99	Limitatamente al terreno, ghiaia e cemento inquinati da sostanze oleose e ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
05 06 04	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento				X	X		X	X
05 06 99	Limitatamente a terreni inquinati da catrame o nero fumo				X	X			
05 07 02	rifiuti contenenti zolfo		X		X	X			
05 07 99	Limitatamente a fanghi contenenti piombo				X	X			
06 01 01*	acido solforico ed acido solforoso		X		X	X		X	X
06 01 02*	acido cloridrico		X		X	X		X	X
06 01 03*	acido fluoridrico		X						
06 01 04*	acido fosforico e fosforoso		X						
06 01 05*	acido nitrico e acido nitroso		X						
06 01 06*	altri acidi		X						
06 01 99	Limitatamente ai reflui di rigenerazione resine				X	X			
06 02 01*	idrossido di calcio		X		X	X		X	X
06 02 03*	idrossido di ammonio		X		X	X		X	X
06 02 04*	idrossido di sodio e di potassio		X		X	X		X	X
06 02 05*	altre basi		X		X	X		X	X
06 02 99	Limitatamente alle acque di lavaggio impianti di industrie chimiche				X	X			
06 03 11*	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri		X						
06 03 13*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti		X						
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13				X	X		X	X
06 03 15*	ossidi metallici contenenti metalli pesanti		X						
06 03 16	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15	X	X		X	X			
06 03 99	Limitatamente a resine a scambio ionico provenienti da processi inorganici e ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
06 04 05*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti		X						
06 04 99	Limitatamente ai terreni inquinati da sali di metalli pesanti provenienti da laboratori di analisi				X	X			
06 05 02*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
06 05 03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06 05 02				X	X		X	X
06 06 03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06 06 02		X		X	X			
06 06 99	Limitatamente ai reflui contenenti solfuri				X	X			
06 07 02*	carbone attivato dalla produzione di cloro		X						
06 07 04*	soluzioni ed acidi, ad es. acido di contatto				X	X		X	X
06 07 99	Limitatamente a soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi e/o fangosi contenenti composti organici/inorganici				X	X		X	X



Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI ⁽¹⁾	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
06 08 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi				X	X		X	X
06 09 02	scorie fosforose		X		X	X			
06 09 04	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06 09 03				X	X			
06 09 99	Limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi, solidi e/o fangosi contenenti composti inorganici				X	X		X	X
06 10 99	Rifiuti non specificati altrimenti				X	X		X	X
06 11 01	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio		X		X	X			
06 11 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi				X	X		X	X
06 13 02*	carbone attivato esaurito (tranne 06 07 02)		X						
06 13 03	nerofumo				X	X			
06 13 99	Limitatamente a soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi, solidi e/o fangosi contenenti composti inorganici				X	X		X	X
07 01 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		X		X	X		X	X
07 01 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	X	X						
07 01 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X		X	X			
07 01 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
07 01 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11				X	X		X	X
07 01 99	Limitatamente ad acque di processo pretrattate				X	X		X	X
07 02 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		X		X	X		X	X
07 02 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	X	X						
07 02 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X						
07 02 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
07 02 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 11				X	X		X	X
07 02 13	rifiuti plastici	X	X		X	X			
07 02 15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07 02 14				X	X		X	X
07 02 17	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 07 02 16				X	X			
07 02 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi				X	X		X	X
07 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri				X	X		X	X
07 03 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	X	X						
07 03 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X						
07 03 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
07 03 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 03 11				X	X		X	X
07 03 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti e serbatoi				X	X		X	X



Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
07 04 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri				X	X		X	X
07 04 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti alogenati	X	X						
07 04 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X						
07 04 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
07 04 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 04 11				X	X		X	X
07 04 99	Limitatamente ad acque da terreni inquinati da pesticidi organici				X	X		X	X
07 05 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri		X		X	X		X	X
07 05 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	X	X						
07 05 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X		X	X			
07 05 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
07 05 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 11				X	X		X	X
07 05 13*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose				X				
07 05 14	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13				X	X			
07 05 99	Limitatamente a prodotti farmaceutici non commerciabili per errata formulazione e ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
07 06 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri				X	X		X	X
07 06 04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri		X						
07 06 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	X	X						
07 06 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X		X	X			
07 06 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
07 06 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11				X	X		X	X
07 06 99	Limitatamente a prodotti farmaceutici non commerciabili per errata formulazione e ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
07 07 01*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri				X	X		X	X
07 07 07*	fondi e residui di reazione, alogenati		X						
07 07 09*	residui di filtrazione e assorbenti esauriti, alogenati	X	X						
07 07 10*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	X	X		X	X			
07 07 11*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
07 07 12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 07 11				X	X		X	X
07 07 99	Limitatamente a prodotti farmaceutici non commerciabili per errata formulazione				X	X			
08 01 11*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		X						





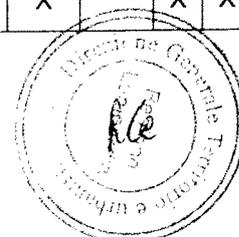
4841

Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
08 01 12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11				X	X			
08 01 14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13				X	X		X	X
08 01 15*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose				X	X		X	X
08 01 16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 15				X	X		X	X
08 01 17*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose				X	X		X	X
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17				X	X		X	X
08 01 19*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose				X	X		X	X
08 01 20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 19				X	X		X	X
08 01 21*	residui di vernici o di sverniciatori		X		X	X			
08 01 99	Limitatamente ai residui della produzione di vernici, pitture, resine e adesivi fuori specifica per la vendita				X	X			
08 02 01	polveri di scarto di rivestimenti		X		X	X			
08 02 02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici				X	X		X	X
08 02 03	sospensioni acquose contenenti materiali ceramici				X	X		X	X
08 02 99	Limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi, solidi e/o fangosi contenenti composti inorganici				X	X		X	X
08 03 07	fanghi acquosi contenenti inchiostro				X	X		X	X
08 03 08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro				X	X		X	X
08 03 12*	scarti di inchiostro contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
08 03 13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 12		X		X	X			
08 03 14*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
08 03 15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 14				X	X		X	X
08 03 16*	residui di soluzioni chimiche per incisione				X	X		X	X
08 03 17*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose		X						
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17		X		X	X			
08 03 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
08 04 10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 09				X	X			
08 04 12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 11				X	X		X	X
08 04 13*	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose				X	X		X	X
08 04 14	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 13				X	X		X	X
08 04 15*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose				X	X		X	X

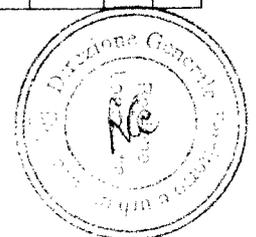




Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI ⁽¹⁾	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
08 04 16	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08 04 15				X	X		X	X
08 04 99	Limitatamente a soluzioni di lavaggio impianti				X	X		X	X
09 01 01*	soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa		X		X	X		X	X
09 01 02*	soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acquosa				X	X		X	X
09 01 04*	soluzioni fissative		X		X	X		X	X
09 01 05*	soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio		X		X	X		X	X
09 01 06*	rifiuti contenenti argento prodotti dal trattamento in loco di rifiuti fotografici		X						
09 01 07	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento		X		X	X			
09 01 08	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento		X		X	X			
09 01 10	macchine fotografiche monouso senza batterie		X		X	X			
09 01 11*	macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03		X						
09 01 12	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11		X		X				
09 01 13*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal recupero in loco dell'argento, diversi da quelli di cui alla voce 09 01 06				X	X		X	X
09 01 99	Limitatamente ad acque di processo				X	X			
10 01 01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)	X	X		X	X			
10 01 02	ceneri leggere di carbone	X	X		X	X			
10 01 03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato		X		X	X			
10 01 05	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi		X		X	X			
10 01 07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolforazione dei fumi				X	X		X	X
10 01 09*	acido solforico		X		X	X		X	X
10 01 15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14		X		X	X			
10 01 17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16				X	X			
10 01 18*	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
10 01 19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10 01 05, 10 01 07 e 10 01 18				X	X			
10 01 20*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
10 01 21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 20				X	X		X	X
10 01 22*	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
10 01 23	fanghi acquosi da operazioni di pulizia caldaie, diversi da quelli di cui alla voce 10 01 22				X	X		X	X



Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
10 01 24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato				X	X			
10 01 25	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone				X	X			
10 01 26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento				X	X		X	X
10 01 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi				X	X		X	X
10 02 01	rifiuti del trattamento delle scorie	X	X		X	X			
10 02 02	scorie non trattate	X	X	X	X	X			
10 02 08	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 07	X	X		X	X			
10 02 10	scaglie di laminazione	X	X		X	X			
10 02 12	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 11				X	X			
10 02 13*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
10 02 14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13				X	X		X	X
10 02 15	altri fanghi e residui di filtrazione				X	X		X	X
10 02 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi				X	X		X	X
10 03 02	frammenti di anodi				X	X			
10 03 04*	scorie della produzione primaria		X						
10 03 05	rifiuti di allumina		X		X	X			
10 03 08*	scorie saline della produzione secondaria		X						
10 03 09*	scorie nere della produzione secondaria		X						
10 03 15*	schiumature infiammabili o che rilasciano, al contatto con l'acqua, gas infiammabili in quantità pericolose		X						
10 03 16	schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 03 15				X	X			
10 03 18	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 17		X		X	X			
10 03 20	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 03 19				X	X			
10 03 22	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21				X	X			
10 03 24	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 23		X		X	X			
10 03 25*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
10 03 26	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 03 25				X	X		X	X
10 03 99	limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
10 04 01*	scorie della produzione primaria e secondaria		X						
10 04 02*	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria		X						
10 04 04*	polveri dei gas di combustione		X						
10 04 05*	altre polveri e particolato		X						
10 04 06*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi		X						
10 04 07*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		X		X	X		X	X



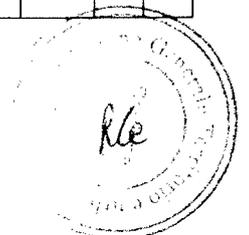
Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
10 04 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 04 09				X	X		X	X
10 04 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
10 05 01	scorie della produzione primaria e secondaria				X	X			
10 05 03*	polveri dei gas di combustione		X						
10 05 04	altre polveri e particolato				X	X			
10 05 05*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi		X						
10 05 06*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi				X	X		X	X
10 05 09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 05 08				X	X			
10 05 11	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 05 10				X	X			
10 05 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
10 06 01	scorie della produzione primaria e secondaria		X		X	X			
10 06 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria		X		X	X			
10 06 03*	polveri dei gas di combustione		X						
10 06 04	altre polveri e particolato				X	X			
10 06 06*	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi		X						
10 06 07*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi		X		X	X		X	X
10 06 10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 06 09				X	X			
10 06 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
10 07 01	scorie della produzione primaria e secondaria		X		X	X			
10 07 02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria		X		X	X			
10 07 03	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi				X	X			
10 07 04	altre polveri e particolato				X	X			
10 07 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi				X	X		X	X
10 07 08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 07 07				X	X		X	X
10 07 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
10 08 04	polveri e particolato				X	X			
10 08 09	altre scorie		X		X	X			
10 08 11	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10		X		X	X			
10 08 13	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 12				X	X			
10 08 14	frammenti di anodi				X	X			
10 08 16	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 08 15				X	X			
10 08 17*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
10 08 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 17				X	X		X	X
10 08 20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10 08 19				X	X		X	X

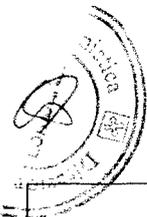


Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI ⁽¹⁾	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
10 08 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
10 09 03	scorie di fusione		X	X	X	X			
10 09 05*	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose		X						
10 09 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05		X		X	X			
10 09 07*	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose		X						
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07		X		X	X			
10 09 10	polveri dei gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10 09 09		X		X	X			
10 09 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 09 11		X		X	X			
10 09 14	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce 10 09 13				X	X			
10 09 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 09 15				X	X			
10 09 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
10 10 03	scorie di fusione	X	X	X	X	X			
10 10 05*	forme e anime da fonderia non utilizzate, contenenti sostanze pericolose		X						
10 10 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05				X	X			
10 10 07*	forme e anime da fonderia utilizzate, contenenti sostanze pericolose		X						
10 10 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07				X	X			
10 10 10	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 09		X		X	X			
10 10 12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10 10 11		X		X	X			
10 10 14	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce 10 10 13				X	X			
10 10 16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10 10 15				X	X			
10 10 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
10 11 03	scarti di materiali in fibra a base di vetro	X	X		X	X			
10 11 05	polveri e particolato				X	X			
10 11 10	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10 11 09				X	X			
10 11 12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11				X	X			
10 11 14	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13				X	X			
10 11 16	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 15				X	X		X	X
10 11 17*	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
10 11 18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 17				X	X		X	X
10 11 20	rifiuti solidi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 19				X	X			
10 11 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti e ad acque di processo				X	X		X	X



Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
10 12 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico		X	X	X	X			
10 12 03	polveri e particolato		X		X	X			
10 12 05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi				X	X		X	X
10 12 06	stampi di scarto	X	X		X	X			
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	X	X		X	X			
10 12 10	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09		X		X	X			
10 12 12	rifiuti delle operazioni di smaltatura diversi da quelli di cui alla voce 10 12 11				X	X			
10 12 13	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti				X	X		X	X
10 12 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
10 13 01	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico				X	X			
10 13 04	rifiuti di calcinazione e di idratazione della calce	X	X	X	X	X			
10 13 06	polveri e particolato (eccetto quelli delle voci 10 13 12 e 10 13 13)				X	X			
10 13 07	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi				X	X		X	X
10 13 10	rifiuti della fabbricazione di amianto cemento, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 09				X	X			
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	X	X	X	X	X			
10 13 13	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 13 12				X	X			
10 13 14	rifiuti e fanghi di cemento				X	X		X	X
10 13 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
11 01 05*	acidi di decappaggio		X		X	X		X	X
11 01 06*	acidi non specificati altrimenti		X						
11 01 07*	basi di decappaggio		X		X	X		X	X
11 01 08*	fanghi di fosfatazione				X	X		X	X
11 01 09*	fanghi e residui di filtrazione contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
11 01 10	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 11 01 09				X	X		X	X
11 01 11*	soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose		X		X	X		X	X
11 01 12	soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 11				X	X		X	X
11 01 13*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
11 01 14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13				X	X		X	X
11 01 98*	altri rifiuti contenenti sostanze pericolose		X		X	X		X	X
11 01 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
11 02 02*	rifiuti della lavorazione idrometallurgica dello zinco (compresi jarosite, goethite)		X						
11 02 03	rifiuti della produzione di anodi per processi elettrolitici	X	X		X	X			



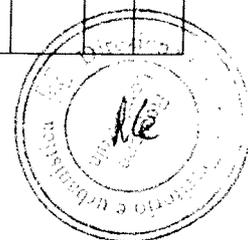


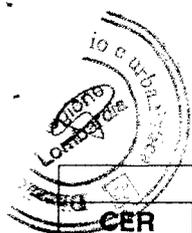
4841

Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI ^(*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
	acquosi								
11 02 06	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05	X	X		X	X			
11 02 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
11 05 01	zinco solido		X		X	X			
11 05 02	ceneri di zinco		X		X	X			
11 05 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti	X	X		X	X		X	X
12 01 01	limatura e trucioli di materiali ferrosi		X		X	X			
12 01 02	polveri e particolato di materiali ferrosi		X		X	X			
12 01 03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi		X		X	X			
12 01 04	polveri e particolato di materiali non ferrosi		X		X	X			
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	X	X		X	X			
12 01 13	rifiuti di saldatura	X	X		X	X			
12 01 14*	fanghi di lavorazione, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
12 01 15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14				X	X		X	X
12 01 17	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16		X		X	X			
12 01 21	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20		X		X	X			
12 01 99	Limitatamente ad acque processo				X	X		X	X
12 03 01*	soluzioni acquose di lavaggio				X	X		X	X
13 05 07*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua				X	X		X	X
14 06 02*	altri solventi e miscele di solventi, alogenati		X						
14 06 03*	altri solventi e miscele di solventi		X						
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	X	X		X	X			
15 01 02	imballaggi in plastica	X	X		X	X			
15 01 03	imballaggi in legno	X	X		X	X			
15 01 04	imballaggi metallici	X	X		X	X			
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	X	X		X	X			
15 01 06	imballaggi in materiali misti	X	X		X	X			
15 01 07	imballaggi in vetro	X	X		X	X			
15 01 09	imballaggi in materia tessile	X	X		X	X			
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze		X		X	X			
15 01 11*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti		X						
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose		X						
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	X	X		X	X			
16 01 03	pneumatici fuori uso		X		X	X			
16 01 06	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose		X		X	X			

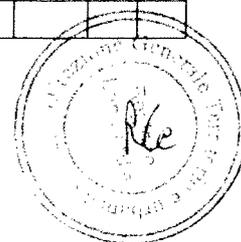


Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
16 01 07*	filtri dell'olio		X						
16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11				X	X			
16 01 13*	liquidi per freni		X						
16 01 14*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose		X						
16 01 15	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14				X	X		X	X
16 01 16	serbatoi per gas liquido		X		X	X			
16 01 17	metalli ferrosi	X	X		X	X			
16 01 18	metalli non ferrosi	X	X		X	X			
16 01 19	plastica	X	X		X	X			
16 01 20	vetro	X	X		X	X			
16 01 21*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14		X						
16 01 22	componenti non specificati altrimenti	X	X		X	X			
16 01 99	Limitatamente ad altre parti di demolizione veicoli, non specificate altrimenti				X	X			
16 02 11*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC		X						
16 02 13*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12		X						
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13		X		X				
16 02 15*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso		X						
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15		X		X	X			
16 03 03*	rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03				X	X		X	X
16 03 05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05				X	X		X	X
16 05 05	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04				X	X			
16 05 09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06, 16 05 07 e 16 05 08				X	X			
16 06 01*	batterie al piombo	X	X						
16 06 02*	batterie al nichel-cadmio	X	X						
16 06 03*	batterie contenenti mercurio	X	X						
16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	X	X		X	X			
16 06 05	altre batterie ed accumulatori	X	X		X	X			
16 06 06*	elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata		X						
16 07 08*	rifiuti contenenti olio		X						
16 07 09*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose				X	X		X	X
16 07 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi				X	X		X	X
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)		X		X	X			
16 08 02*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi		X						

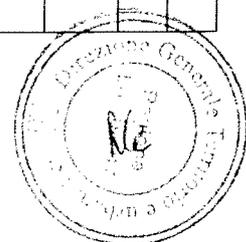




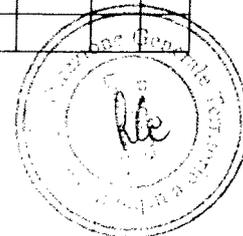
Elenco codici CER - SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI ⁽¹⁾	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti		X		X	X			
16 08 04	catalizzatori esauriti da cracking catalitico fluido (tranne 16 08 07)		X		X	X			
16 08 06*	liquidi esauriti usati come catalizzatori				X	X		X	X
16 08 07*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose		X		X	X			
16 09 04*	sostanze ossidanti non specificate altrimenti				X	X		X	X
16 10 01*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
16 10 02	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01				X	X		X	X
16 10 03*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
16 10 04	concentrati acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 03				X	X		X	X
16 11 01*	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose		X						
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	X	X		X	X			
16 11 03*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, contenenti sostanze pericolose		X						
16 11 04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 03	X	X		X	X			
16 11 05*	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, contenenti sostanze pericolose		X	X					
16 11 06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05	X	X	X	X	X			
17 01 01	cemento	X	X	X	X	X			
17 01 02	mattoni	X	X	X	X	X			
17 01 03	mattonelle e ceramiche	X	X	X	X	X			
17 01 06*	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose		X	X	X	X			
17 01 07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	X	X	X	X	X			
17 02 01	legno	X	X		X	X			
17 02 02	vetro	X	X		X	X			
17 02 03	plastica	X	X		X	X			
17 02 04*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati		X		X	X			
17 03 01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone		X	X	X	X			
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	X	X	X	X	X			
17 03 03*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame				X				
17 04 01	rame, bronzo, ottone		X		X	X			



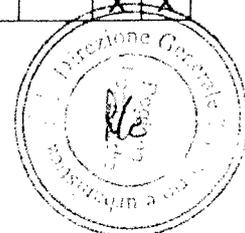
Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
17 04 02	alluminio		X		X	X			
17 04 03	piombo		X		X	X			
17 04 04	zinco		X		X	X			
17 04 05	ferro e acciaio	X	X		X	X			
17 04 06	stagno		X		X	X			
17 04 07	metalli misti	X	X		X	X			
17 04 09*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose		X		X	X			
17 04 10*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose		X						
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	X	X		X	X			
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose		X	X	X	X			
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03	X	X	X	X	X			
17 05 05*	fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose		X	X	X	X			
17 05 06	fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05		X	X	X	X		X	X
17 05 07*	pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose		X	X	X	X			
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07	X	X	X	X	X			
17 06 01*	materiali isolanti contenenti amianto				X				
17 06 03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose				X				
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03		X		X	X			
17 06 05*	materiali da costruzione contenenti amianto				X				
17 08 01*	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose				X	X			
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	X	X		X	X			
17 09 01*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio				X				
17 09 02*	rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti PCB				X				
17 09 03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose		X	X	X	X			
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	X	X	X	X	X			
18 01 01	Oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)				X	X			
18 01 02	Parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 18 01 03)				X	X			
18 01 04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)				X	X			



Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
18 01 06*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose				X	X			
18 01 07	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06				X	X			
18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08				X	X	X		
18 02 01	Oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)				X	X			
18 02 03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni				X	X			
18 02 06	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05				X	X			
18 02 08	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07				X	X	X		
19 01 02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	X	X		X	X			
19 01 06*	rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri rifiuti liquidi acquosi				X	X		X	X
19 01 10*	carbone attivo esaurito, impiegato per il trattamento dei fumi		X						
19 01 12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11		X		X	X			
19 01 14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 13		X		X	X			
19 01 16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 15				X	X			
19 01 18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17		X		X	X			
19 01 19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato				X	X			
19 01 99	Limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi e/o fangosi contenenti composti inorganici/organici				X	X		X	X
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi				X	X		X	X
19 02 04*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso				X	X		X	X
19 02 05*	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose		X		X	X		X	X
19 02 06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05				X	X		X	X
19 02 07*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione		X						
19 02 10	rifiuti combustibili, diversi da quelli di cui alle voci 19 02 08 e 19 02 09				X	X			
19 02 99	Limitatamente ad acque di lavaggio serbatoi e impianti				X	X		X	X
19 03 04*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, parzialmente (2) stabilizzati				X				
19 03 05	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04				X	X			
19 03 06*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati				X				
19 03 07	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06				X	X			
19 04 01	rifiuti vetrificati				X	X			
19 04 04	rifiuti liquidi acquosi prodotti dalla tempra di rifiuti vetrificati				X	X			
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata		X		X	X			
19 05 02	parte di rifiuti animali e vegetali non compostata				X	X			
19 05 03	compost fuori specifica				X	X			
19 05 99	Limitatamente ad acque di lavaggio impianti				X	X		X	X
19 06 03	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani				X	X			
19 06 04	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani				X	X			



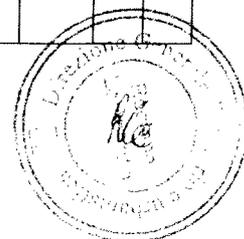
Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI ^(*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
19 06 05	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale				X	X		X	X
19 06 06	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale		X		X	X			
19 06 99	Limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi e/o fangosi contenenti composti inorganici/organici				X	X		X	X
19 07 02*	percolato di discarica, contenente sostanze pericolose				X	X		X	X
19 07 03	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02				X	X		X	X
19 08 01	vaglio				X	X			
19 08 02	rifiuti dell'eliminazione della sabbia		X	X	X	X		X	X
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane				X	X		X	X
19 08 07*	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico				X	X			
19 08 09	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili				X	X		X	X
19 08 10*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, diverse da quelle di cui alla voce 19 08 09		X		X	X			
19 08 11*	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
19 08 12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11				X	X		X	X
19 08 13*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali				X	X		X	X
19 08 14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13				X	X		X	X
19 09 01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari				X	X			
19 09 02	fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua				X	X		X	X
19 09 03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione				X	X		X	X
19 09 04	carbone attivo esaurito				X	X			
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite		X		X	X			
19 09 06	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico		X		X	X			
19 10 01	rifiuti di ferro e acciaio	X	X		X	X			
19 10 02	rifiuti di metalli non ferrosi	X	X		X	X			
19 10 03*	fluff – frazione leggera e polveri, contenenti sostanze pericolose		X						
19 10 04	fluff – frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19 10 03				X	X			
19 10 06	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19 10 05				X	X			
19 11 01*	filtri di argilla esauriti		X		X	X			
19 11 02*	catrami acidi		X						
19 11 03*	rifiuti liquidi acquosi				X	X		X	X
19 11 05*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
19 11 06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da				X	X		X	X





4841

Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI (*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
	quelli di cui alla voce 19 11 05								
19 11 99	Limitatamente soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri con inquinanti inorganici e/o organici, residui liquidi e/o fangosi contenenti composti inorganici/organici				X	X		X	X
19 12 01	carta e cartone	X	X		X	X			
19 12 02	metalli ferrosi	X	X		X	X			
19 12 03	metalli non ferrosi	X	X		X	X			
19 12 04	plastica e gomma	X	X		X	X			
19 12 05	vetro	X	X		X	X			
19 12 06*	legno contenente sostanze pericolose	X	X						
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	X	X		X	X			
19 12 08	prodotti tessili	X	X		X	X			
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)	X	X		X	X			
19 12 10	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)		X		X	X			
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11		X		X	X			
19 13 01*	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose		X	X	X	X			
19 13 02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01		X	X	X	X			
19 13 03*	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, contenenti sostanze pericolose				X				
19 13 04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03				X	X		X	X
19 13 05*	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose				X				
19 13 06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05				X	X		X	X
19 13 07*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose				X	X		X	X
19 13 08	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07				X	X		X	X
20 01 01	carta e cartone	X	X		X	X			
20 01 02	vetro	X	X		X	X			
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense		X		X	X			
20 01 10	abbigliamento	X	X		X	X			
20 01 11	prodotti tessili	X	X		X	X			
20 01 13*	solventi		X						
20 01 14*	acidi		X						
20 01 15*	sostanze alcaline		X						
20 01 21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio		X						
20 01 23*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi		X						
20 01 25	oli e grassi commestibili		X		X	X			
20 01 26*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25		X						
20 01 27*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose		X						



Elenco codici CER – SEMP S.r.l.		Operazioni ex D. Lgs. 152/06							
CER	DEFINIZIONI ^(*)	R12	R13	R5	D15	D14	D13	D9	D8
20 01 28	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27				X	X			
20 01 30	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29		X		X	X			
20 01 32	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31				X	X	X		
20 01 33*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	X	X						
20 01 34	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	X	X		X	X			
20 01 35*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi		X						
20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35		X		X				
20 01 37*	legno, contenente sostanze pericolose	X	X						
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	X	X		X	X			
20 01 39	plastica	X	X		X	X			
20 01 40	metallo	X	X		X	X			
20 01 41	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiera				X	X			
20 01 99	altre frazioni non specificate altrimenti				X	X			
20 02 01	rifiuti biodegradabili	X	X		X	X			
20 02 02	terra e roccia	X	X	X	X	X			
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili		X		X	X			
20 03 02	Rifiuti dei mercati		X		X	X			
20 03 03	residui della pulizia stradale – per D8 e D9 limitatamente alla pulizia delle caditoie		X	X	X	X		X	X
20 03 04	fanghi delle fosse settiche				X	X		X	X
20 03 06	rifiuti della pulizia delle fognature				X	X		X	X
20 03 07	rifiuti ingombranti	X	X		X	X			
20 03 99	rifiuti urbani non specificati altrimenti (residui solidi o provenienti da manutenzione strade e/o edifici pubblici)				X	X			

Tabella B4 – CER autorizzati e relative operazioni

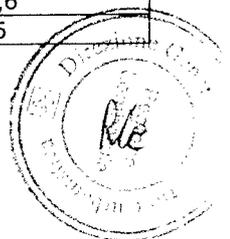
(*) Le limitazioni indicate in Tabella B2 si intendono integralmente riportate anche nella presente Tabella B4

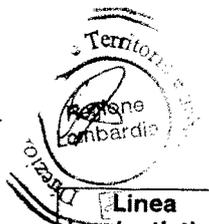
B.2 Materie Prime ed Ausiliarie

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

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

Linea Impiantistica	Materie Ausiliarie	Quantità specifica (l/t)*	Pericolosità	Stato fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio (mc)
Trattamento Chimico Fisico	Antischiuma	9,3	-	Liquido	Serbatoio	1
	Acido solforico		-		Serbatoi	40 (2*20 mc)
	Soda caustica		-		Serbatoio	5
	Cloruro ferrico		-		Serbatoio	20
Trattamento Biologico	Polielettrolita		-		Impianto dosaggio	3,6
	Ipcolorito di sodio		-		Serbatoio	5





4841

Linea impiantistica	Materie Ausiliarie	Quantità specifica (l/t)*	Pericolosità	Stato fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio (mc)
Linea fanghi	Solfato ferroso		-		Serbatoio	20
	Acqua ossigenata		-		Serbatoio	1

*relativa ai consumi dell'anno 2006.

Tabella B5 – Caratteristiche materie prime ausiliarie

B.3 Risorse idriche ed energetiche

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente e sono relativi alla sola attività della SEMP S.r.l.:

Fonte	Prelievo annuo – anno 2008		
	Acque industriali		Usi domestici (m ³)
	Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Acquedotto	1.205		166

Tabella B6 – Approvvigionamenti idrici

La nuova linea di trattamento e lavaggio terre determinerà un incremento dei consumi idrici legati all'utilizzo dell'acqua come fluido di lavaggio che, benché ricircolata, dovrà essere costantemente reintegrata con acqua pulita per garantire i quantitativi necessari al trattamento. Periodicamente, quando le caratteristiche dell'acqua ricircolata non soddisferanno più le necessità di trattamento, l'acqua dovrà essere completamente sostituita.

La stima del consumo annuale di acqua ai fini del processo di lavaggio terre è di circa 15.500 m³/anno.

Produzione di energia

L'impianto di climatizzazione dell'edificio uffici è alimentato a gas.

N. d'ordine attività IPPC e non	Combustibile		Impianto	Energia termica	
	Tipologia	Quantità annua		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (kWh/anno)
1	Metano	5.492,45 m ³	Generatore	86	52.178,27
1			Generatore	86	

Tipo di combustibile	Quantità annua	PCI (KJ/Kg)	Energia (MWh)	Fattore di emissione (Kg CO ₂ / MWh)	Emissioni complessive Ton CO ₂ / anno
Metano	5.492,45 m ³	48.170 (*)	52,18	201,8	10,53

(*) equivalente a 0,0095 MWh/m³

Consumi energetici

La tabella seguente riporta il consumo di energia elettrica relativa al solo impianto di trattamento per l'anno 2008 in rapporto con le quantità di rifiuti trattati:

Fonte energetica	Anno 2008	
	Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/ton)
Energia elettrica	137.002	7,75

Tabella B7 – Consumo energia per rifiuti trattati



La nuova linea di lavaggio terre determinerà un aumento del consumo di energia elettrica, necessaria al funzionamento dei vari macchinari, stimato in 720.000 kWh.

La tabella seguente, invece, riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, riferito agli ultimi tre anni per l'intero complesso IPPC:

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC			
Fonte energetica	Anno 2004	Anno 2005	Anno 2006
Metano	5,89*	3,83*	4,50*
Energia elettrica	8,18*	6,85*	26,73**
Gasolio per autotrazione	443,37***	318,47***	422,21***

*valori riferiti al solo edificio uffici

**valore riferito all'edificio uffici più l'impianto di trattamento

***valori riferiti ai mezzi di proprietà SEMP utilizzati per movimentazione di rifiuti internamente ed esternamente all'impianto

Tabella B8 – Consumo totale di combustibile

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Le modifiche apportate all'impianto hanno comportato la necessità di una revisione anche del sistema di captazione e di abbattimento delle emissioni in atmosfera derivanti dai diversi macchinari. Il sistema di abbattimento presente, costituito da un biofiltro, sarà pertanto integrato con l'inserimento di una colonna di strippaggio dell'ammoniaca e con un ulteriore abbattitore costituito da uno scrubber ad umido a due stadi. Il flusso derivante dal trattamento tramite biofiltro verrà ulteriormente trattato in un abbattitore finale nel quale confluiranno, oltre alle emissioni derivanti dal vecchio abbattitore dopo essere transitate nella nuova colonna di strippaggio ammoniacca, anche le emissioni derivanti dai nuovi flussi aspirati e dalla zona di transito veicoli. La somma delle portate che confluiscono al camino di uscita è di 35.000 Nmc/h.

In particolare confluiranno al biofiltro i flussi derivanti dai seguenti macchinari/impianti:

- Vasca interrata di omogeneizzazione;
- Vasca di denitrificazione;
- Vasca di post denitrificazione;
- Vasche di ossidazione biologica;
- Vasca di trattamento Fenton;
- Vasche di trattamento chimico-fisico;
- Aria ambiente capannone;
- Vasche interrate di scarico reflui.

La biofiltrazione è in grado di agire in modo efficace sia sulle molecole inorganiche (idrogeno solforato, ammoniacca, composti ridotti dello zolfo), sia sulle molecole organiche complesse (VOC) le quali non sono facilmente aggredibili mediante scrubber chimici.

Tra i diversi sistemi di biofiltrazione disponibili, è stato scelto il sistema brevettato MonaShell, la cui principale caratteristica è quella di impiegare come supporto filtrante gusci di conchiglie trattate. Il carbonato di calcio contenuto nelle conchiglie è in grado di tamponare immediatamente l'ambiente filtrante prevenendo abbassamenti del pH che potrebbero inibire l'attività dei batteri. Questa caratteristica è particolarmente importante nel caso in esame, poiché i principali inquinanti negli impianti di trattamento acque reflue sono costituiti da composti ridotti dello zolfo, i quali trasferendosi in acqua, possono formare acido solforico.

Il sistema è in grado di trattare efficacemente non solo le sostanze prodotte nella sezione biologica dell'impianto, ma anche quelle prodotte nella sezione di trattamento chimico-fisico. Dal punto di vista



impiantistico, il sistema è composto da reattori biologici realizzati in AISI 304, aventi le dimensioni di un container da 40 piedi.

Parametri di dimensionamento	Unità di misura	Valore nominale
Carico specifico	Mc/h x mc	100
Materiale filtrante	mc	50
Altezza materiale filtrante	m	1,7
Tempo di contatto	secondi	36
Portata aria trattata	mc/h	5.000

Nell'impianto sono presenti n. 2 unità MonaShell Bio12 per il trattamento di complessivi 10.000 mc/h di effluente. Il tempo di contatto applicato (36 secondi) risulta essere ampiamente cautelativo, poiché il carico specifico comunemente applicato è pari a 150 mc/h per mc di materiale filtrante, corrispondente a 24 secondi di tempo di contatto.

I flussi in uscita dal biofiltro vengono inviati alla colonna di strippaggio ammoniacca e quindi al nuovo scrubber a umido a due stadi.

Lo Strippaggio dell'Ammoniaca è un semplice processo di desorbimento usato per abbassare la concentrazione di Ammoniaca presente nelle acque reflue. Il flusso di aria inquinata attraverserà una colonna verticale del diametro di 1200 mm all'interno della quale verrà utilizzato come fluido di lavaggio l'ammoniaca, che andrà pertanto a caricare il flusso d'aria in uscita dallo strippaggio e che verrà a sua volta trattato nello scrubber finale. Dopo la colonna di strippaggio il fluido attraverserà un ricondensatore costituito anch'esso da una torre di pari dimensioni a quella di strippaggio.

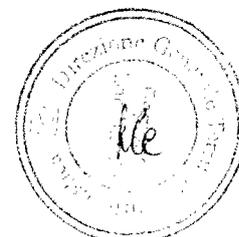
Confluiranno direttamente al nuovo abbattitore finale i flussi provenienti dalle seguenti zone e macchinari:

- Zona scarico cisterne;
- Filtropresse per disidratazione fanghi;
- Vasche di rilancio reflui alle filtropresse;
- Vasca liquido scarico filtropresse;
- Vasca spurgo fanghi filtropresse e biologico;
- Vasca scarico acque finale;
- Area transito automezzi sotto capannone.

L'abbattimento finale degli inquinanti e degli odori avverrà in un sistema di abbattimento di nuova introduzione costituito da uno scrubber verticale a due stadi con lavaggio in controcorrente. Il flusso proveniente dal ventilatore verrà convogliato alla colonna verticale di abbattimento e attraverserà i corpi di riempimento irrorati dal fluido di lavaggio e successivamente i separatori di gocce che tratteranno tutte le particelle di liquido eventualmente trascinate. Sono previste due sezioni di lavaggio, nella prima è utilizzata una soluzione di acido solforico per l'abbattimento dei composti amminici ed ammoniacali mentre nella seconda è utilizzata una soluzione di NaOH additivata con NaOCl per l'abbattimento dei solfuri e per l'ossidazione delle parti organiche. Il controllo delle soluzioni di lavaggio è effettuato mediante appositi pHmetri ai quali sono asserviti gli impianti di dosaggio dei reagenti che vengono così automaticamente reintegrati.

Le pompe di ricircolo delle soluzioni di lavaggio avranno una portata di 60 mc/h e l'impianto sarà dotato dei seguenti strumenti di controllo e regolazione:

- Linee di misura e controllo del pH;
- Linea di misura e controllo del potenziale Rh;
- Indicatori di livello, posizionati sui serbatoi di ricircolo della colonna, aventi ognuno tre soglie di intervento;
- Interruttori visivi di livello installati sui serbatoi per lo stoccaggio dei reagenti;
- Flussimetri a lettura indiretta installati sulle linee di ricircolo.



L'unico punto di emissione dello stabilimento (**E1**) è pertanto il camino di espulsione a cui sono collettati i condotti di uscita dell'effluente del nuovo scrubber a due stadi.

Le emissioni gassose che si sviluppano durante il processo di depurazione sono di modesta tossicità e gli inquinanti potenzialmente presenti nell'emissione, anche se in concentrazione modesta, sono i seguenti: NH₃, H₂S, mercaptani, composti organici volatili odorigeni.

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

SEZIONE IMPIANTISTICA	EMISSIONE	PROVENIENZA	DURATA (h/giorno)	TEMP.	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	SEZIONE CAMINO (mq)
Impianto di trattamento chimico-fisico e biologico	E1	Serbatoi scarico e stoccaggio	24	Amb.	NH ₃ H ₂ S mercaptani COV odorigeni	Scrubber orizzontale	16	0,6
		Impianto trattamento chimico-fisico				Bioscrubber		
		Scarico, lavaggio, disidratazione e deposito fanghi				Colonna di strippaggio		
		Ossidazione biologica				Scrubber verticale a umido a due stadi		
		Disidratazione fanghi						
		Reattore Fenton						

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Quale emissione poco significativa è presente un camino di aspirazione centrale posto sopra al laboratorio che convoglia tramite le cappe di aspirazione poste sui banchi di lavoro eventuali emissioni derivanti da attività di riscaldamento o evaporazione.

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

Sigla emissione	E1
Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h; acqua: m ³ /h)	35.000 Nm ³ /h
Diametro camino	900 mm
Altezza camino	16 m
Tipologia del sistema di abbattimento	Scrubber + Bioscrubber a tecnologia combinata+ Colonna di strippaggio + Scrubber a umido a due stadi
Inquinanti abbattuti	NH ₃ , H ₂ S, mercaptani, COV odorigeni
Rendimento medio garantito (%)	> 95%
Rifiuti prodotti dal sistema kg/g t/anno	-
Ricircolo effluente idrico	Sì
Perdita di carico (mm c.a.)	110
Consumo d'acqua (m ³ /h)	nd
Gruppo di continuità (combustibile)	Sì
Sistema di riserva	Sì
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	No
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	Da libro macchina
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	nd
Sistema di Monitoraggio in continuo	No

Tabella C2 - Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera





4841

6.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA	RECETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/ anno			
S1	N: 1.506.064 E: 5.038.478	Scarichi civili	8	6	12		Collettore consortile	Fossa biologica
S2	N: 1.506.064 E: 5.038.478	Acque meteoriche da pluviali	-	-	-		Pozzo perdente	
S3	N: 1.506.064 E: 5.038.478	Acque di processo	8	7	24		Collettore consortile	Linea di trattamento chimico-fisico e biologico
S4	N: 1.506.064 E: 5.038.478	Acque meteoriche da piazzali	-	-	-		Collettore consortile	Disoleatore e vasca di laminazione (prima pioggia)

Tabella C3- Emissioni idriche

L'impianto della SEMP S.r.l. è dotato di reti di scarico separate e specifiche per ogni tipologia di refluo idrico:

- rete acque meteoriche da pluviali;
- rete acque meteoriche da piazzali;
- rete acque civili dal capannone e dagli uffici;
- rete di raccolta acque di processo e sversamenti;
- rete di raccolta acque depurate da trattamento chimico-fisico e biologico.

Lo scarico delle acque viene effettuato direttamente nel collettore consortile, come da autorizzazione rilasciata con Prot. n. 818 del 19/04/06 dal gestore SiNoMi – Servizi Idrici Nord Milano S.p.a.. Non c'è quindi passaggio nella fognatura comunale. Il consorzio, come misura di tutela, ha dettato varie prescrizioni operative tra cui l'inserimento nel pozzetto finale di raccolta di un prelevatore di campioni automatico per agevolare il personale del consorzio nell'attività di monitoraggio della qualità delle acque. I limiti di legge imposti allo scarico sono definiti ex D. Lgs. 152/06, salvo alcuni parametri per i quali sono state concesse delle deroghe dal consorzio SiNoMi SpA.

Nella Conferenza dei Servizi del 24/03/09 per il riesame dell'A.I.A. rilasciata alla Ditta con d.d.s. n. 12641/07 l'ATO Provincia di Milano ha ritenuto opportuno confermare nel transitorio (fino al 18/04/2011) le deroghe già concesse da SI.NO.MI. con la seguente prescrizione: entro il 19/09/2009 la Società deve presentare all'ATO una proposta di riduzione dei carichi relativi ai parametri BOD, COD, cloruri, solfati come SO_4 ed azoto ammoniacale come NH_4 ; l'ATO entro i successivi 6 mesi si impegna a comunicare, sentito il parere di AMI acque, alla Società ed all'autorità competente in materia di rilascio di AIA i nuovi limiti allo scarico da applicarsi a partire dal 19/04/2011. Nell'agosto 2009 la ditta ha trasmesso all'ATO una proposta tecnica di riduzione dei limiti allo scarico in deroga. Con nota del 3 ottobre 2009 l'ATO della Provincia di Milano ha approvato la proposta di riduzione presentata dalla ditta e riportata nella tabella C4.

Di seguito si riportano i parametri in deroga con l'indicazione dei limiti concessi:





Parametri	Deroghe attuali concentrazione (mg/l)	Deroghe attuali carico (kg/anno)	Deroghe dal 19.04.11* concentrazione (mg/l)	Deroghe dal 19.04.11* carico (kg/anno)
Solidi Sospesi	210	7.560	150	6.750
BOD ₅	2.500	90.000	1.750	78.750
COD	5.000	180.000	3.500	157.500
Azoto ammoniacale	150	5.400	100	4.500
Cloruri	10.000	360.000	6.000	270.000
Solfati	10.000	360.000	6000	270.000

* data di scadenza del contratto con l'attuale gestore dell'impianto di trattamento acque reflue.

Tabella C4- deroghe emissioni idriche

Tutte le reti sono tra loro indipendenti ed ispezionabili. Gli scarichi idrici prima di essere inviati al collettore consortile possono essere controllati ed analizzati grazie alla predisposizione di pozzetti finali di prelievo in ogni rete. E' prevista inoltre l'installazione di un campionatore automatico immediatamente a monte dello scarico nel collettore.

Le acque meteoriche da pluviali sono raccolte tramite apposita rete ed inviate in un pozzo perdente, mentre le acque meteoriche da piazzale, considerate potenzialmente contaminate, prima di essere immesse nel collettore consortile, vengono convogliate in un disoleatore e in una vasca di laminazione della capacità di 70 m³ (prima pioggia).

Le acque civili derivanti dagli uffici, dotate di rete di raccolta specifica ed indipendente, sono inviate ad una fossa settica e da qui nel collettore consortile.

La rete di raccolta delle acque di processo (troppo pieni degli impianti, acque da impianti di disidratazione fanghi) e di eventuali sversamenti (griglie e caditoie di raccolta a sconfinamento di determinate aree) è completamente separata ed indipendente dalle altre reti. Tali acque sono raccolte in un serbatoio di decantazione del volume di 8 m³ interrato all'interno del capannone. In tal modo vengono separati per sedimentazione eventuali solidi sospesi. Successivamente le acque sono inviate ai due serbatoi interrati di scarico dei rifiuti liquidi in ingresso per poi entrare nel sistema di trattamento chimico-fisico e biologico.

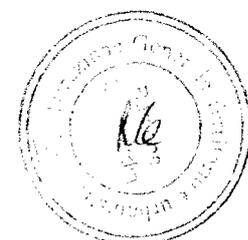
Nella rete di raccolta delle acque di processo è stato ricompreso anche lo scarico derivante dal laboratorio posto al primo piano dell'edificio uffici. Tale scarico viene inviato direttamente ai serbatoi interrati poiché non ha bisogno di decantazione.

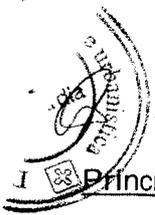
Complessivamente quindi, vengono raccolti tutti gli eventuali sversamenti e tutte le acque di processo, vengono fatte confluire nei serbatoi interrati e successivamente vengono trattate nell'impianto chimico-fisico e biologico.

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il Comune di Pero è dotato di piano di Zonizzazione Acustica

<u>Classe di appartenenza del complesso:</u>	Classe IV ("Aree di intensa attività umana")	
<u>Classi di appartenenza aree limitrofe:</u>	Nord	Classe IV
	Est	Classe III
	Sud	Classe IV
	Ovest	Classe V
<u>Limiti assoluti all'emissione Classe IV:</u>	Diurno	60 dB(A)
	Notturmo	50 dB(A)





Principali sorgenti di emissione sonora:

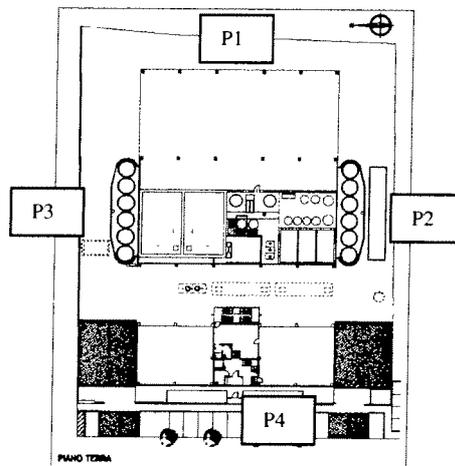
- gruppo pompe di rilancio da serbatoi di equalizzazione verso vasche di trattamento biologico;
- gruppo pompe di rilancio da vasche di trattamento biologico verso serbatoi di stoccaggio prima dell'invio in fognatura;
- compressore per impianti di servizio e soffianti sopra vasca biologiche;
- filtropressa fanghi
- automezzi operativi.

Modalità ed orari di funzionamento: Le sorgenti sonore hanno un funzionamento diurno e nel periodo di valutazione del rumore ambientale erano in corso le attività di trattamento mediante l'impianto di depurazione e il transito di mezzi pesanti sia nell'impianto che lungo via Archimede.

Livelli sonori al confine:

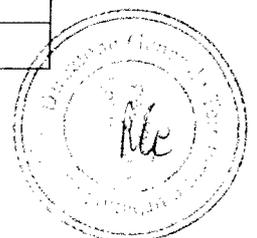
La campagna di rilevazione del rumore ambientale è stata effettuata il giorno 04/09/2007, durante il tempo di riferimento diurno. Il periodo di osservazione è compreso tra le 10.30 e le 11.00. Le condizioni meteorologiche si sono mantenute entro i limiti previsti dalle raccomandazioni ISO in tutti i punti di misura. Le misure sono state effettuate in corrispondenza del confine di proprietà aziendale e presso il primo recettore sensibile posizionato ad una distanza di circa 100 metri dall'impianto. In particolare i punti di misura sono stati:

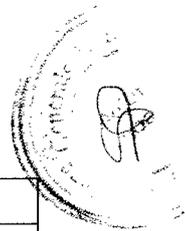
- Punto 1: in prossimità del muro di cinta nel piazzale interno sul retro capannone;
- Punto 2: in prossimità del muro di cinta sul lato del capannone (lato tangenziale);
- Punto 3: in prossimità del muro di cinta sul lato del capannone (lato Pero);
- Punto 4: esterno fronte capannone lungo Via Archimede.



Nella tabella seguente vengono esposti i risultati della suddetta campagna di rilievo acustico:

POSTAZIONI DI MISURA	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4
LIVELLO EQUIVALENTE DI RUMORE AMBIENTALE MISURATO	49,9	50,7	51,2	56,7
Correzione Componente Tonale	-	-	-	-
Correzione Componente Impulsiva	-	-	-	-
Correzione Rumore a Tempo Parziale	-	-	-	-
LIVELLO EQUIVALENTE DI RUMORE AMBIENTALE CORRETTO	50,0	51,0	51,0	57,0
LIVELLO EQUIVALENTE DI RUMORE RESIDUO MISURATO	-	-	-	-
Correzione Componente Tonale	-	-	-	-





Correzione Componente Impulsiva	-	-	-	-
Correzione Rumore a Tempo Parziale	-	-	-	-
LIVELLO EQUIVALENTE DI RUMORE RESIDUO CORRETTO	-	-	-	-

Le misurazioni sono state effettuate con un fonometro integratore SVANTEK conforme alla Classe I secondo EN 60651/94 e EN 60804/94 come prescritto dal D.M. 16/03/1998.

L'analisi della rumorosità per la ricerca delle componenti tonali si svolge nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 kHz. Lo strumento è calibrato giornalmente all'inizio e alla fine delle misure con calibratore LARSON DAVIS Modello CA 250 (n. di serie 1587) conforme a CEI 29-4 con 114.0 dBL a frequenza di 250 Hz secondo IEC 942/88.

E' opportuno precisare che le misurazioni sono state effettuate secondo quanto previsto dall'Allegato B, punto 2b del Decreto 16 marzo 1998 (misure con tecnica di campionamento).

Per il confronto con i limiti fissati dalla normativa si è utilizzato esclusivamente il valore riscontrato ad Azienda in funzione; questo tipo di approccio è cautelativo in quanto non tiene conto dei periodi di inattività dell'Azienda all'interno del tempo di riferimento.

Infatti prendendo in considerazione anche le misurazioni relative a tali valori il valore complessivo sull'intero periodo di riferimento risulterebbe inferiore.

Misure adottate:

L'area del capannone dove vengono effettuate le attività di trattamento è stata realizzata in modo da essere chiusa con pannelli a scorrimento che si aprono solo in fase di scarico del refluo in impianto o in occasione delle operazioni di carico e spedizione dei fanghi di depurazione. Tale chiusura consente un elevato grado di insonorizzazione rispetto a valori interni di esposizione nell'area dell'impianto di 83 dB(A) nell'area di equalizzazione.

Conclusioni:

Il rumore ambientale rilevato in tutti i punti analizzati all'interno dell'impianto della SEMP S.r.l. è inferiore rispetto ai limiti imposti dall'azzonamento acustico vigente:

Punto 1: 50,0 dB(A) < 60 dB(A)

Punto 2: 51,0 dB(A) < 60 dB(A)

Punto 3: 51,0 dB(A) < 60 dB(A)

Punto 4: 57,0 dB(A) < 60 dB(A)

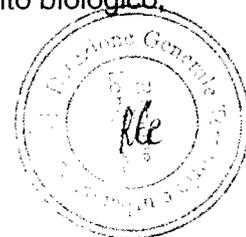
Il livello sonoro riscontrato nel punto 4 è inoltre fortemente influenzato dal traffico veicolare, soprattutto di mezzi pesanti, presente su via Archimede durante il periodo di rilevazione.

Nell'intorno territoriale della SEMP S.r.l. non sono presenti ricettori sensibili significativi. La prima abitazione è infatti posta su Via Figino, quasi all'altezza dell'incrocio con Via Archimede ad una distanza superiore ai 100 metri rispetto all'impianto della SEMP. Tra il suddetto ricettore e l'impianto sono inoltre presenti altre attività produttive, tra cui una carrozzeria di mezzi pesanti, che costituiscono delle sorgenti sonore che rendono insignificante l'impatto determinato dalla SEMP S.r.l.. La misurazione del livello di rumore in questo punto non è quindi significativa ai fini della verifica del rumore generato dall'impianto della SEMP S.r.l. e pertanto è stata tralasciata.

Per quanto concerne l'ampliamento approvato con il presente atto, al fine di valutare l'impatto acustico derivante, la ditta ha predisposto in data Marzo 2007 un documento di previsione dell'impatto acustico in conformità alla L. n. 447/95.

Nello studio di impatto acustico si è tenuto conto di 5 sorgenti sonore principali:

- S1: frantoio del nuovo impianto di lavaggio terre;
- S2: gruppo pompe di rilancio da serbatoi di equalizzazione verso vasche di trattamento biologico;





- S3: gruppo pompe di rilancio da vasche di trattamento biologico verso serbatoi di stoccaggio prima dell'invio in fognatura;
- S4: compressore per impianti di servizio e soffianti sopra le vasche di trattamento biologico;
- S5: deferrizzatore del nuovo impianto di lavaggio terre.

Per le 5 sorgenti sono stati individuati i livelli di emissione sonora, utilizzati come dati di input, valutati sulla base di misurazioni in campo (per le macchine già installate) e su schede tecniche e valori di letteratura (per le macchine non ancora installate):

Dati di ingresso - Leq db(A)	
S1	98,8
S2	83
S3	83
S4	76,8
S5	67,1

Per quanto riguarda i punti di previsione del livello sonoro, sono stati scelti i punti P1, P2 e P3, localizzati P1 e P2 in prossimità del muro di proprietà SEMP s.r.l. (zona classe V) e P3 in prossimità del primo recettore disponibile, rappresentato da residenze a più di 200 m dalla ditta (zona classe IV).

In prossimità dei suddetti punti è stata effettuata una misura del livello ambientale ante-operam diurno e si è proceduto alla previsione dell'impatto acustico generato dalla SEMP s.r.l. con i seguenti risultati:

Livello di rumore ambientale ante-operam (dbA)		Livello di immissione sonora post-operam (dbA)	Classe di zonizzazione acustica	Limite immissione (dbA)
P1	54,0	58,5	V	70
P2	53,3	53,6	V	70
P3	60,2	64,6	IV	65

I livelli valutati presso i punti di previsione considerati risultano conformi ai limiti normativi.

C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Per evitare possibili fenomeni di contaminazione, l'impianto dove si svolge l'attività di stoccaggio e trattamento dei rifiuti è stato progettato in base all'obiettivo primario di prevenire eventuali sversamenti accidentali di materiale o di rifiuti.

Le aree a cielo aperto dell'impianto sono infatti caratterizzate da una pavimentazione impermeabilizzata, i bacini di contenimento dei serbatoi rispettano i disposti normativi e la zona di carico/scarico delle autobotti è presidiata per la raccolta di eventuali sversamenti accidentali.

Anche le aree interne al capannone e adibite allo stoccaggio dei rifiuti sono impermeabilizzate e trattate per resistere all'attacco dei rifiuti stessi e anch'esse presidiate per il contenimento di eventuali sversamenti che vengono convogliati ad un serbatoio decantatore interrato del volume di 8 m³ posto all'interno del capannone.

E' previsto il posizionamento di 6 piezometri verticali spinti fino a un massimo di 15 m da p.c. posti all'interno dell'area dello stabilimento.

I piezometri saranno identificati con le sigle PZ0, PZ1, PZ2 (a monte idrogeologico) e PZ3, PZ4, PZ5 (a valle idrogeologico).

I piezometri verranno utilizzati per il monitoraggio della falda.





C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo autorizzato (art. 208 D.Lgs. 152/06)

CER	Quantità massima di deposito temporaneo autorizzato (m ³)	Operazione svolta	Stato fisico	Modalità di Deposito	Ubicazione del deposito	Destinazione finale*
191202	10	Deposito temporaneo	Solido non polverulento	Cassone	Piano terra sotto il nastro trasportatore dopo il deferrizzatore	Recupero/Smaltimento
191203	10	Deposito temporaneo	Solido non polverulento	Cassone	Piano terra sotto il nastro trasportatore dopo il deferrizzatore	Recupero/Smaltimento
191204	15	Deposito temporaneo	Solido non polverulento	Cassone	Piano terra, sotto il vaglio stellare	Recupero/Smaltimento
191205	15	Deposito temporaneo	Solido non polverulento	Cassone	Piano terra, sotto il vaglio stellare	Recupero/Smaltimento
191209	15	Deposito temporaneo	Solido non polverulento	Cassone	Piano terra, sotto il vaglio stellare	Recupero/Smaltimento
190813* o 190814	175	Deposito preliminare rifiuti decadenti dall'impianto di depurazione	Fangoso palabile	Box di stoccaggio chiuso	Interno al capannone trattamento	Smaltimento
190813* o 190814	175	Messa in riserva/Deposito preliminare rifiuti decadenti dall'impianto di lavaggio terre	Fangoso palabile	Box di stoccaggio chiuso	Interno al capannone trattamento	Recupero/Smaltimento

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti decadenti dall'attività di gestione rifiuti

I CER 191202 e 191203 derivano dal trattamento di deferrizzazione delle terre poi avviate a lavaggio, da cui vengono ricavati materiali ferrosi e non che possono essere recuperati in impianti esterni.

I CER 191204, 191205 e 191209 (rispettivamente plastica e gomma, vetro e minerali) sono originati dal sopravaglio del vaglio stellare e vengono avviati a recupero in impianti esterni.

I CER 190813* e 190814 (non pericoloso) sono relativi ai fanghi derivati dal trattamento chimico fisico e biologico e dalla linea di lavaggio terre.

La linea fanghi riceve e tratta i fanghi generati nelle varie fasi della linea acque, consentendo di ottenere un prodotto compatibile con le successive fasi di smaltimento e saranno inviati esclusivamente allo smaltimento in discarica come fanghi chimici.

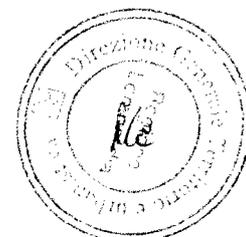
I fanghi decadenti dalla linea di lavaggio terre potranno essere inviati sia al recupero che allo smaltimento.

C.6 Bonifiche

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

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale SEMP S.r.l. ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i..





4841

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di gestione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

Gestione ambientale

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
1	Implementare sistemi di gestione ambientale	/	Applicata
2	Relazione di dettaglio di tutte le attività svolte on-site	<ul style="list-style-type: none">➤ Descrizione dei metodi di trattamento dei rifiuti e delle procedure utilizzate dall'organizzazione➤ Mappe dell'impianto contenente indicazione dei punti di rilevanza ambientale, con schema a blocchi del processo➤ Dettagli delle reazioni chimiche con bilancio di energia e cinetica di reazione➤ Dettagli sui principi del sistema di controllo e su come il sistema di controllo incorpora l'informazione dal monitoraggio ambientale➤ Dettagli su come è garantita la sicurezza (protection) durante le condizioni operative anomale come momentanee interruzioni, accensione e spegnimento macchine.➤ Manuale d'istruzioni➤ Diario operativo (vedi BAT 3)➤ Rilevamento annuale delle attività svolte e dei rifiuti trattati.(contenente bilanci di massa di rifiuti in ingresso e rifiuti in uscita dall'impianto , includendo le altre materie prime necessarie al processo.	Applicata
3	Avere buone procedure di house-keeping	Comprendano le procedure di manutenzione, un adeguato programma di formazione, le azioni preventive messe in atto per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori riguardo ai rischi ambientali	Applicata
4	Mantenere rapporti stretti con il produttore del rifiuto	Ciò permette al cliente di implementare misure atte a garantire la qualità del rifiuto richiesta per il trattamento che viene messo in atto.	Applicata
5	Disponibilità di personale qualificato	Ogni dipendente deve essere stato adeguatamente formato al proprio compito specifico	Applicata

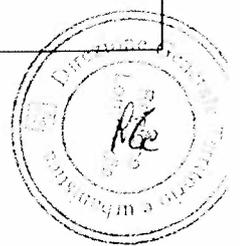
Aumentare conoscenza del rifiuto in ingresso

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
6	Avere una concreta conoscenza del rifiuto in ingresso	/	Applicata





N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
7	Implementare una procedura di pre-accettazione	<ul style="list-style-type: none">➤ test sul rifiuto in ingresso rispetto al trattamento previsto➤ assicurarsi che vi siano tutte le informazioni adeguate sulla natura dei processi che hanno prodotto il rifiuto, inclusa la variabilità del processo. Il personale addetto alla pre-accettazione deve essere in grado in virtù del suo ruolo o della sua esperienza di discutere le questioni rilevanti ai fini del trattamento di quel rifiuto nel processo➤ sistema per procurarsi ed analizzare un campione rappresentativo del rifiuto dal processo produttivo dall'attuale proprietario➤ sistema per verificare, se non legato direttamente al produttore del rifiuto, l'informazione ricevuta nella fase di pre-accettazione, compreso i dettagli del produttore e un'adeguata descrizione del rifiuto compresa la sua composizione e la pericolosità➤ assicurarsi che sia dotato di codice CER➤ identificare il trattamento più adeguato per ogni nuovo rifiuto da ammettere e avere una metodologia definita per valutare il tipo di trattamento, che tenga conto delle proprietà chimico-fisiche e delle specificità del rifiuto trattato.	Applicata
8	Implementare una procedura di accettazione	<ul style="list-style-type: none">➤ chiaro e specificato sistema che permetta all'operatore di accettare rifiuti sulla piattaforma di ricezione solo se è previsto un metodo di trattamento e un percorso di stoccaggio per quanto esce dal trattamento. In relazione alla procedura per l'accettazione, devono essere garantite le adeguate procedure di stoccaggio in appropriati spazi, capacità di trattamento e di smaltimento a terzi dell'output del trattamento.➤ Misure volte a documentare pienamente e occuparsi al meglio dei rifiuti che arrivano all'impianto, come un sistema di prenotazioni, ad esempio per assicurare che sia disponibile una sufficiente capacità di trattamento➤ criteri chiari per il rigetto del rifiuto e per il registro di tutte le non conformità➤ un sistema per identificare la massima capacità limite di rifiuti che possono essere stoccati➤ controllo visivo del rifiuto in ingresso per verificare corrispondenza con la descrizione ricevuta durante la procedura di pre-accettazione	Applicata
9	Implementare diverse procedure di campionamento	<ul style="list-style-type: none">➤ procedure di campionamento basate su approccio di rischio (considerare pericolosità rifiuto e produttore)➤ controllo dei parametri chimico-fisici rilevanti➤ registro di tutti i rifiuti➤ avere differenti procedure di campionamento per volumi liquidi e solidi, da containers grandi e piccoli e laboratori. Il numero dei campionamenti dovrebbe aumentare con il numero dei containers. In situazioni estreme i containers piccoli devono essere tutti controllati nonostante il foglio di accompagnamento. La procedura dovrebbe contenere un sistema di registro del numero di campionamenti e degree of consolidation.➤ Dettagli del campionamento dei rifiuti in contenitori all'interno dello stoccaggio designato, ad esempio la cronologia successiva alla ricezione➤ Campionamento antecedente l'accettazione➤ Mantenimento di un registro del regime di campionamento per ogni carico, insieme ad un registro delle giustificazioni di ogni opzione scelta.➤ Un sistema per determinare e registrare:<ul style="list-style-type: none">- Una localizzazione adatta per i punti di campionamento- La capacità del serbatoio campionato (ad esempio per campionamenti di cassoni, un parametro aggiuntivo potrebbe essere il loro numero)- Il numero di campionamenti e il <i>degree of consolidation</i>- Le condizioni operative al momento del campionamento	Applicata



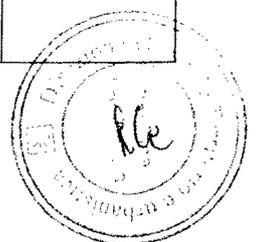
N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un sistema per assicurarsi che i campioni siano analizzati ➤ In caso di basse temperature, uno stoccaggio temporaneo per permettere il campionamento dopo il decongelamento. 	
10	Avere una <i>reception facility</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Avere un laboratorio di analisi per analizzare i campioni richiesti secondo le BAT. (robusto sistema di assicurazione qualità, metodi di controllo della qualità e registri adatti per archiviare i risultati delle analisi)=laboratorio on-site ➤ Avere un'area apposita di stoccaggio e procedure adeguate per gestire rifiuti non accettati. Lo stoccaggio e le procedure dovrebbero essere tali da permettere una rapida risoluzione del problema, nel giro di qualche giorno o anche meno. ➤ Avere una chiara procedura di comportamento nel caso in cui il rifiuto, in seguito all'analisi, sia riconosciuto inaccettabile e sia necessario informare l'autorità competente, stoccarlo temporaneamente in maniera adeguata o respingerlo e riconsegnarlo al produttore o destinarlo a terzi autorizzati. ➤ Spostare il rifiuto all'interno dell'area di stoccaggio solo dopo averne verificato l'accettabilità ➤ Evidenziare le aree di ispezione, scarico e campionamento sulla planimetria del sito. ➤ Sistema per assicurare che il personale addetto alle procedure di campionamento, controllo e analisi sia adeguatamente qualificato e formato, e che la formazione sia svolta periodicamente. ➤ Applicazione di un codice identificativo di tracciabilità del rifiuto ad ogni container in questa fase. Il codice deve contenere almeno la data di arrivo all'impianto e il codice del rifiuto. 	Applicata

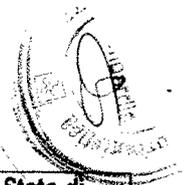
Rifiuto in uscita

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
11	Analizzare il rifiuto in uscita	Analizzare il rifiuto in uscita secondo i parametri significativi per il successivo destinatario (esempio: discarica o termovalorizzatore)	Applicata

Sistema di gestione

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
12	Tracciabilità nel trattamento rifiuti	<p>Avere un sistema che garantisca la tracciabilità del trattamento dei rifiuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Documentare il trattamento con uno schema di flusso e bilanci di massa ➤ Assicurare la tracciabilità del rifiuto attraverso tutti gli step operativi (pre-accettazione, accettazione, stoccaggio, trattamento, smaltimento a terzi). I registri devono essere redatti ed aggiornati regolarmente per tenere traccia di spedizioni, trattamento e smaltimento. In genere vengono conservati per circa 6 mesi dopo lo smaltimento del rifiuto. ➤ Tenere un registro con le informazioni sulle caratteristiche del rifiuto in modo che sia sempre disponibile. Il n° di riferimento assegnato al rifiuto deve permettere all'operatore, in qualsiasi momento del processo, di identificare in che fase del processo si trova, per quanto tempo e le fasi successive di trattamento. ➤ Avere un database informatico, di cui sia fatta regolarmente una copia di backup, contenente: data di arrivo al sito, dettagli del produttore del rifiuto, dettagli sui possessori precedenti, un codice identificativo, i risultati di analisi di pre-accettazione e accettazione, tipologia di recipiente, trattamento a cui è destinato, una lista accurata della natura e quantità di tutti i rifiuti presenti nel sito, compresi i dettagli di pericolosità e il luogo in cui il rifiuto è fisicamente stoccato in relazione alla planimetria dell'intera area, o in quale punto del 	Applicata

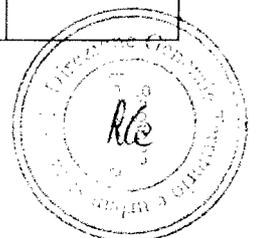




N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
		processo di trattamento si trova attualmente. ➤ Muovere i contenitori/recipienti mobili solo dietro istruzioni dell'addetto, assicurandosi che il cambiamento sia registrato nel sistema di tracciabilità.	
13	Regole di miscelazione	Dotarsi di regole riguardanti la miscelazione dei rifiuti in modo tale da ridurre le tipologie che possono essere miscelate e evitare l'aumento di emissioni inquinanti a valle dei trattamenti.	Applicata
14	Procedure di confinamento (<i>segregation</i>) e compatibilità	➤ Tenere un registro dei test, compresa ogni variazione nei parametri di sicurezza, ad esempio un aumento di temperatura, la formazione di gas o un innalzamento della pressione; un registro dei parametri operativi, ad esempio cambio di viscosità e separazione o precipitazione dei solidi, o la formazione di odori ➤ Stoccare i contenitori di materiali chimici in serbatoi separati a seconda che siano pericolosi o non pericolosi. I materiali chimici che sono incompatibili non devono essere stoccati nello stesso recipiente.	Applicata
15	Aumentare l'efficienza del trattamento di rifiuti	Seguire un approccio orientato ad aumentare l'efficienza del trattamento dei rifiuti. Questo comporta soprattutto la scelta di indicatori adeguati per valutare l'efficienza del trattamento e costruire un piano di monitoraggio.	Applicata
16	Piano di gestione emergenza	Produrre un piano di gestione dell'emergenza strutturato	Applicata
17	Diario degli incidenti	Avere ed utilizzare in modo appropriato un registro degli eventi.	Applicata
18	Piano di gestione di rumore e vibrazioni	Avere un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni, facente parte del SGA. Per alcuni impianti di trattamento dei rifiuti rumore e vibrazioni potrebbero non essere un problema ambientale.	Applicata
19	<i>decommissioning</i> (=remove from service)	Considerare ogni futura <i>decommissioning</i> (=remove from service) a fasi definite. Per impianti esistenti e se i problemi di <i>decommissioning</i> sono identificati, attivare un programma per minimizzare questi problemi nel sito.	Applicata

Gestione delle risorse e delle materie prime

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
20	Consumo e produzione di energia	Effettuare una suddivisione del consumo e della produzione di energia (incluso l'esportazione) a seconda del tipo di fonte energetica (elettricità, gas, combustibili fossili,..). Questo comporta: ➤ riportare il consumo di energia in termini di energia erogata ➤ riportare la quantità di energia esportata ➤ produrre informazioni sui flussi di energia (diagrammi o bilanci energetici), mostrando come viene utilizzata l'energia nel processo di trattamento	Applicata
21	Efficienza energetica	Aumentare l'efficienza energetica del processo di trattamento: ➤ sviluppando un piano di efficienza energetica ➤ utilizzando tecniche che riducono il consumo di energia e soprattutto le emissioni dirette (calore e emissioni generate in situ) e indirette (emissioni da power station remote) ➤ definire e calcolare il consumo specifico di energia di ogni attività, stabilendo indicatori chiave di prestazione su base annuale (es. MWh/t di rifiuti trattati).	Applicata
22	Benchmarking interno	Produrre un benchmarking interno, su base annuale, del consumo di materie prime.	Applicata
23	Uso del rifiuto come materia prima	Analizzare le opzioni per utilizzare il rifiuto come materia prima per il trattamento di altri rifiuti. Se il rifiuto è usato per trattare altri rifiuti, avere un sistema per garantire che vi sia una scorta di rifiuti disponibile. Se ciò non può essere garantito, deve essere messo in atto un trattamento secondario o altri materie prime per evitare ogni indesiderato ritardo nel processo di trattamento.	Non applicabile perché il ciclo di trattamento non lo consente



Stoccaggio e movimentazione

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
24	Generiche tecniche di stoccaggio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dislocare le aree di stoccaggio: <ul style="list-style-type: none"> - Lontane da corsi d'acqua e confini sensibili - In modo tale da eliminare o minimizzare doppie movimentazioni dei rifiuti all'interno dell'installazione ➤ Assicurarsi che le infrastrutture di drenaggio delle aree di stoccaggio possano contenere tutto il possibile deflusso contaminato e che drenaggi da rifiuti incompatibili tra loro non vengano a contatto. ➤ Utilizzare un'area apposita che sia dotata di tutte le misure necessarie relative al rischio specifico dei rifiuti in caso di riassorbimento o re-imballaggio. Questi rifiuti sono ordinati a seconda della loro classificazione di pericolosità, con le dovute considerazioni circa ogni potenziale problema di incompatibilità e quindi re-imballati. Dopo di che essi vengono rimossi e confinati nell'area di stoccaggio appropriata. ➤ Maneggiare i materiali che rilasciano odori in contenitori completamente chiusi o adeguatamente trattati e stocarli in costruzioni chiuse collegate all'impianto di abbattimento ➤ Assicurarsi che tutte le connessioni tra i serbatoi siano chiudibili da valvole. Le condutture di raccolta dei flussi in eccesso devono essere indirizzati a un sistema di drenaggio chiuso (come ad esempio un altro serbatoio). ➤ Avere misure disponibili per prevenire la formazione di fanghi in quantità maggiore di un livello definito e di schiume che potrebbero influire su questo fenomeno nei serbatoi di liquidi, ad esempio controllando regolarmente i serbatoi, aspirando i fanghi per appropriati trattamenti successivi e utilizzando agenti anti-schiuma. ➤ Attrezzare i serbatoi e recipienti con sistemi di abbattimento adeguati dove possono generarsi emissioni volatili, insieme con misuratori di livello e allarmi. Questi sistemi devono essere sufficientemente robusti (funzionanti anche in presenza di fanghi e schiume) e regolarmente soggetti a manutenzione. ➤ Stoccare rifiuti organici liquidi con un basso punto di flashpoint sotto atmosfera "nitrogen" per mantenerli inerti. Ogni serbatoio di stoccaggio è mantenuto in un'area resistente all'acqua. Gli effluenti gassosi sono aspirati e trattati. 	Applicata
25	Bund	<p>"Bund" separatamente le aree di decantazione dei liquidi e quelle di stoccaggio utilizzando recipienti che siano impermeabili e resistenti al materiale stoccato.</p>	Applicata
26	Etichettatura	<p>Applicare le seguenti tecnologie riguardanti la descrizione dei serbatoi e della strumentazione di processo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etichettare chiaramente tutti i serbatoi in relazione al loro contenuto e capacità, e applicare un unico ID. I serbatoi devono avere un apposito sistema di marcatura a seconda del loro uso e contenuto. ➤ Assicurarsi che la marcatura distingua le acque da trattare dalle acque di processo, il combustibile liquido dal combustibile gassoso e la direzione di flusso. ➤ Tenere un registro, per ogni serbatoio, contenente in dettaglio: il codice identificativo; capacità; la sua costruzione, compresi i materiali; schede di manutenzione e risultati dell'ispezione e i tipi di rifiuti che possono essere stoccati/trattati, compresi i limiti di flashpoint. 	Applicata
27	Stoccaggio/accumulo di rifiuti	<p>Prendere misure adeguate per evitare problemi che potrebbero essere generati dallo stoccaggio / accumulo di rifiuti. Questo potrebbe essere in conflitto con la BAT n°23 quando il rifiuto è usato come "reactant"</p>	Applicata

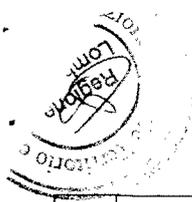


N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
28	Generiche tecniche di movimentazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Avere sistemi e procedure per assicurare che i rifiuti siano trasferiti allo stoccaggio appropriato in maniera sicura. ➤ Avere un sistema di gestione per il carico e scarico dei rifiuti, che prenda anche in considerazione ogni rischio che queste attività potrebbero creare. Alcune possibilità a questo proposito includono sistemi di ticket, supervisioni da parte del personale addetto, keys or color-coded points/hoses or fittings of a specific size. ➤ Assicurare che una persona qualificata si occupi (attends) del sito di stoccaggio dei rifiuti (the waste holder site) per controllare i laboratori, le origini dei rifiuti, i rifiuti di origine incerta o rifiuti indefiniti, per classificare le sostanze a seconda dell'imballaggio e negli specifici containers. In alcuni casi, l'imballaggio individuale può necessitare di essere protetto da un danneggiamento meccanico in the drum with fillers adatti alle proprietà dell'imballaggio. ➤ Assicurarsi che tubi, valvole e connessioni danneggiati non vengano utilizzati. ➤ Aspirare il gas esausto da recipienti e serbatoi quando si maneggiano rifiuti liquidi ➤ Scaricare solidi e fanghi in aree coperte che siano attrezzate con sistemi di ventilazione e aspirazione collegati ad un sistema di abbattimento, quando i rifiuti maneggiati possono potenzialmente generare emissioni in aria (es. odori, polvere, COV). ➤ Utilizzare un sistema per assicurare che l'accumulo di diversi "batches" abbia luogo con un previo test di compatibilità. 	Applicata
29	Tecniche di accumulo/miscela del rifiuto imballato	Assicurarsi che l'accumulo e la miscela di rifiuti imballati abbia luogo solo dietro istruzione e supervisione e sia portato avanti da personale formato. Per alcuni tipi di rifiuti, l'accumulo e la miscela devono essere svolti sotto ventilazione degli effluenti gassosi	Applicata
30	Guida al confinamento nello stoccaggio (<i>the segregation guide for storage</i>).	Assicurarsi che l'incompatibilità chimica sia indicazione per la necessaria segregazione dei diversi composti durante lo stoccaggio	Applicata
31	Tecniche per maneggiare rifiuti nei contenitori.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stoccare il rifiuto in container in ambiente chiuso. Questo può essere applicato ad ogni container che è tenuto in stoccaggio in attesa di essere analizzato o rimosso. Alcune eccezioni sull'applicabilità di questa tecnologia è inerente a containers o rifiuti non interessati dalle condizioni ambientali che sono state individuate (es. luce del sole, temperatura, acqua). Aree coperte devono avere un adeguato sistema di ventilazione. ➤ Mantenere la disponibilità e l'accesso alle aree di stoccaggio di containers contenenti sostanze che sono note essere sensibili a calore, luce, acqua, coperte e protette dal calore e dalla luce solare diretta. 	Applicata

Altre tecniche comuni non menzionate prima

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
32	Utilizzare condotti di aspirazione durante le operazioni di frammentazione, compressione e setaccio	Effettuare le operazioni di frammentazione, compressione e setaccio in aree attrezzate con sistemi di ventilazione/aspirazione collegati ad un impianto di abbattimento, nei casi in cui siano maneggiati materiali che possono generare emissioni in aria.	Applicata
33	Incapsulare le operazioni di frammentazione e compressione dei rifiuti speciali	Svolgere azioni di compressione / frammentazione in ambiente chiuso e sotto atmosfera inerte per serbatoi / containers contenenti sostanza infiammabili o altamente volatili. Questo eviterà un inizio di combustione.	Non applicabile. Non vengono svolte tali operazioni





34	Processi di lavaggio	<p>Svolgere processi di lavaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ identificare i composti acquosi che possono essere presenti negli items che devono essere sottoposti a lavaggio (es. solventi) ➤ trasferire le acque di lavaggio allo stoccaggio appropriato e trattarli nello stesso modo del rifiuto da cui derivano ➤ utilizzare acqua trattata nell'impianto per il lavaggio invece di acqua da acquedotto. L'acqua reflua risultante può essere trattata nell'impianto di trattamento acque e riutilizzata per il processo. 	Applicata
----	----------------------	--	-----------

Trattamenti per le emissioni in aria

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
35	Ridurre l'utilizzo di serbatoi, recipienti e pozzi aperti superiormente:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ non permettendo la ventilazione diretta o fuoriuscite in aria collegando tutte le bocchette di ventilazione ad un appropriato sistema di abbattimento quando si stocca materiale che potrebbe generare emissioni in aria. ➤ Tenere il rifiuto o le materie prime coperti o in imballaggi impermeabili ➤ Collegare lo spazio principale sopra la serie di serbatoi alle unità aspirazione e scrubber dell'intero insediamento. 	Applicata
36	Sistema chiuso di estrazione e invio ad impianto di abbattimento (<i>enclosing systems with extraction to suitable abatement plants</i>)	Utilizzare un sistema di estrazione e invio ad un impianto di abbattimento adeguato. Questa tecnologia è particolarmente significativa nei processi che comportano il trasferimento di liquidi volatili, compresa la fase di carico/scarico dei serbatoi.	Applicata
37	Sistema di aspirazione di dimensioni adeguate per coprire l'area stoccaggio e trattamento.	Applicare un sistema di estrazione di dimensioni adeguate che possa supportare i serbatoi, le aree di pre-trattamento, le aree di stoccaggio, le vasche di miscela e reazione e le aree di filtropressa, oppure avere un sistema che tratti separatamente i gas aspirati da specifici serbatoi.	Applicata
38	Messa in esercizio e manutenzione dell'impianto di abbattimento	Utilizzare correttamente e mantenere operativo il sistema di abbattimento, compreso la movimentazione e trattamento/smaltimento dello scrubber consumato.	Applicata
39	Sistema scrubber per le grandi emissioni di gas inorganici	Avere un sistema scrubber per i maggiori rilasci di gas inorganici da quelle unità operative che hanno un punto di scarico delle emissioni dovute ai processi. Installare una unità scrubber secondaria per assicurare un sistema di pretrattamento se lo scarico è incompatibile, o troppo concentrato per lo scrubber principale	Applicata
40	Individuazione delle perdite e procedure di riparazione	Avere un controllo delle perdite o procedure di riparazione dove a) si ha un gran numero di condotti o di stoccaggi b) vi sono composti che si sversano più facilmente e che potrebbero dare origine ad un problema ambientale. Questo potrebbe essere un elemento di un SGA.	Applicata
41	Riduzione emissioni di COV e materiale particolato	Ridurre le emissioni in aria utilizzando un'adeguata combinazione di azioni preventive e tecnologie di abbattimento.	Applicata

Gestione acque reflue

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
42	Ridurre l'utilizzo dell'acqua e la sua contaminazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Applicare l'impermeabilizzazione del sito e metodi di "storage retention" ➤ Effettuare controlli periodici dei serbatoi e dei pozzi specialmente quando sono sotterranei ➤ Applicare drenaggio separato delle acque secondo il carico inquinante (acque di dilavamento, acque dei pluviali, acque di processo) ➤ Utilizzare un bacino di collettamento di sicurezza ➤ Effettuare periodici audit dell'acqua, con lo scopo di ridurre l'utilizzo dell'acqua e prevenirne la contaminazione ➤ Separare le acque di processo dalle acque piovane 	Applicata
43	Avere procedure che assicurino che le specifiche dell'effluente siano adatte al	/	Applicata





N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità						
	sistema di trattamento o allo scarico								
44	Evitare che l'effluente eviti di passare nell'impianto di trattamento	/	Applicata						
45	Intercettare e collettare le acque di pioggia, quelle provenienti dal lavaggio di serbatoi, le fuoriuscite occasionali e condurle all'impianto di trattamento	Utilizzare un sistema in cui le acque piovane ricadenti sulle aree dove si svolgono i processi produttivi siano intercettate e collettate insieme a quelle provenienti dal lavaggio di serbatoi, le fuoriuscite occasionali e le acque di lavaggio dei containers etc., e siano condotte all'impianto di trattamento.	Applicata						
46	Separare le acque a diversi stadi di contaminazione	Separare il sistema di collettamento della acque a seconda del grado di potenziale di contaminazione.	Applicata						
47	Intera area di trattamento "cementificata" (full concrete base), con canali di drenaggio che conducano le acque all'impianto di trattamento	Avere un'area cementificata (full concrete base) in tutta l'area dell'impianto di trattamento, che cada nel sistema di drenaggio interno che porta ai serbatoi di stoccaggio o canali che intercettano e collettano acqua di pioggia e ogni eventuale fuoriuscita.	Applicata						
48	Collettamento delle acque di pioggia in bacini dedicati	Collettamento delle acque di pioggia in speciali bacini per essere controllati, trattati se contaminati e quindi usati.	Applicata						
49	Riutilizzo delle acque reflue trattate e delle acque di pioggia	Massimizzare il riutilizzo delle acque reflue trattate e delle acque di pioggia	Applicata parzialmente. Le acque reflue depurate vengono scaricate in fognatura. Nell'impianto di lavaggio terre l'acqua viene ricircolata.						
50	Controllo giornaliero del sistema di gestione dell'effluente e registro di tutti i controlli effettuati	Condurre controllo giornaliero del sistema di gestione dell'effluente e realizzare un registro di tutti i controlli portati avanti, tramite un sistema di monitoraggio allo scarico dell'effluente e della qualità del fango	Applicata						
51	Identificazione del più pericoloso componente dell'effluente trattato	Per prima cosa identificare i reflui che potrebbero contenere composti pericolosi; quindi isolarli e trattarli separatamente	Applicata						
52	Appropriate tecniche di trattamento per ogni tipo di refluo	Dopo l'applicazione della BAT 42, selezionare e mettere in atto tecnologie di trattamento per ogni tipo di refluo	Applicata						
53	Incrementare l'affidabilità del controllo e dell'efficienza di abbattimento delle acque reflue	Implementare misure per aumentare l'affidabilità con cui è ottenuta la performance richiesta di controllo e abbattimento (ad es. ottimizzare la precipitazione dei metalli)	Applicata						
54	Principali componenti delle acque trattate e valutazione del loro destino ambientale	Identificare i principali costituenti chimici dell'effluente trattato (incluso COD) e fare una valutazione del destino di questi composti nell'ambiente	Applicata						
55	Scarico delle acque reflue solo dopo trattamento e controlli	Scarico delle acque reflue dal loro stoccaggio solo dopo la conclusione di tutte le misure di trattamento e controllo finale	Applicata						
56	Livelli di emissione di COD e BOD e metalli pesanti associati all'uso delle BAT	Ottenere i seguenti valori assunti dai parametri dell'acqua scaricata <table border="1" data-bbox="534 1892 1252 1989" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Parametri dell'acqua</th> <th>Valori di emissione associati all'uso delle BAT [ppm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>20 - 120</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>2 - 20</td> </tr> </tbody> </table>	Parametri dell'acqua	Valori di emissione associati all'uso delle BAT [ppm]	COD	20 - 120	BOD	2 - 20	Non completamente applicata (scarico in depuratore)
Parametri dell'acqua	Valori di emissione associati all'uso delle BAT [ppm]								
COD	20 - 120								
BOD	2 - 20								



N.	BAT	Descrizione		Stato di applicabilità
		Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0.1 - 1	consortile)
		Metalli pesanti altamente tossici:		
		As	<0.1	
		Hg	0.01 - 0.05	
		Cd	<0.1 - 0.2	
		Cr(VI)	<0.1 - 0.4	

Gestione dei rifiuti generati dai processi

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
57	Piano di gestione dei rifiuti	Avere un piano di gestione dei rifiuti, come parte di un SGA, contenente: > tecniche di housekeeping di base (BAT n°3) > tecniche di benchmarking interno	Applicata
58	Massimizzare l'utilizzo di imballaggi riutilizzabili	/	Applicata
59	Riutilizzo dei recipienti (barili) in buono stato o loro trattamento	Riutilizzare i contenitori quando sono in buone condizioni di funzionalità. In altri casi mandarle ad appropriato trattamento.	Applicata
60	Tenere un inventario dei rifiuti on-site	Utilizzare un registro della quantità di rifiuti ricevuti nel sito e registri dei rifiuti trattati.	Applicata
61	Riutilizzo dei rifiuti di un'attività come <i>feedstock</i> di un'altra	/	Non applicabile I reflui depurati sono scaricati in fognatura e non possono essere riutilizzati come <i>feedstock</i> di un'altra attività

Contaminazione dei suoli

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
62	Predisporre e mantenere la superficie delle aree operative	Provvedere a realizzare e conservare la superficie delle aree operative, incluse le misure per prevenire o raccogliere velocemente gli sversamenti e fuoriuscite, e assicurare che sia messo in atto e mantenuto un sistema di drenaggio.	Applicata
63	Disporre di una base impermeabile e di sistemi di drenaggio	/	Applicata
64	Minimizzare le dimensioni dell'insediamento e la quantità di serbatoi e attrezzature sotterranee	/	Applicata

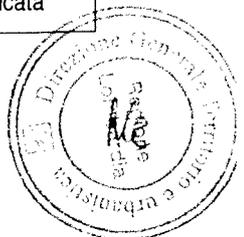
Treatmento chimico-fisico dei rifiuti liquidi

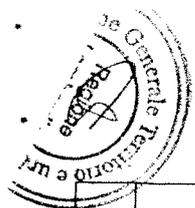
Conferimento e stoccaggio dei rifiuti all'impianto:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
1	Caratterizzazione preliminare del rifiuto	Acquisizione della seguente documentazione da parte del gestore: <ul style="list-style-type: none"> • analisi chimica del rifiuto • scheda descrittiva del rifiuto: <ul style="list-style-type: none"> - generalità del produttore - processo produttivo di provenienza - caratteristica chimico-fisiche 	Applicata

		<ul style="list-style-type: none"> - classificazione del rifiuto e codice CER - modalità di conferimento e trasporto <p>Se ritenuto necessario, saranno richiesti uno o più dei seguenti accertamenti ulteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • visita diretta del gestore allo stabilimento di produzione del rifiuto • prelievo diretto di campioni di rifiuto <p>acquisizione delle schede di sicurezza delle materie prime e dei prodotti finiti del processo produttivo di provenienza</p>	
2	Procedure di conferimento del rifiuto all'impianto	<p>Presentazione della seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ domanda di conferimento su modello standard predisposto dal gestore ➤ scheda descrittiva del rifiuto su modello standard predisposto dal gestore ➤ analisi completa del rifiuto ➤ schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente contenute nel rifiuto <p>Per più carichi dello stesso rifiuto e dello stesso produttore, resta valida la documentazione presentata la prima volta, documentazione da richiamare nel documento di trasporto di ogni singolo carico. Dovranno essere effettuate verifiche periodiche.</p> <p>La tipologia di trattamento dovrà essere individuata sulla base delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto.</p>	Applicata

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
3	Modalità di accettazione del rifiuto all'impianto	Programmazione delle modalità di conferimento dei carichi all'impianto	Applicata
		Pesatura del rifiuto e controllo dell'eventuale radioattività	Applicata
		Annotazione del peso lordo da parte dell'ufficio accettazione	Applicata
		Attribuzione del numero progressivo al carico e della piazzola di stoccaggio	Applicata
4	Accertamento analitico prima dello scarico	Prelievo, con cadenza periodica, di un campione del carico (o della partita omogenea) da parte del tecnico responsabile	Applicata
		Analisi del campione, con cadenza periodica, da parte del laboratorio chimico dell'impianto	Applicata
		Operazioni di scarico con verifica del personale addetto (ovvero restituzione del carico al mittente qualora le caratteristiche dei rifiuti non risultino accettabili)	Applicata
		Registrazione e archiviazione dei risultati analitici	Applicata
5	Congedo automezzo	Bonifica automezzo con lavaggio ruote	Non Applicata. Gli automezzi transitano solo in aree pavimentate in calcestruzzo dove non sono presenti terreni o materiali polverulenti
		Sistemazione dell'automezzo sulla pesa	Applicata
		Annotazione della targa da parte dell'ufficio accettazione	Applicata
		Congedo dell'automezzo	Applicata





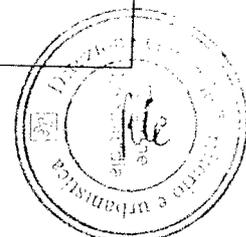
		Registrazione del carico sul registro di carico e scarico	Applicata
	Occorre inoltre prevedere	Stoccaggio dei rifiuti differenziato a seconda della categoria e delle caratteristiche chimico-fisiche e di pericolosità di rifiuto. I rifiuti in ingresso devono essere stoccati in aree distinte da quelle destinate ai rifiuti già sottoposti a trattamento	Applicata
		Le strutture di stoccaggio devono avere capacità adeguata sia per i rifiuti da trattare sia per i rifiuti trattati	Applicata
		Mantenimento di condizioni ottimali dell'area dell'impianto	Applicata
		Adeguati isolamento e protezione dei rifiuti stoccati	Applicata
		Minimizzazione della durata dello stoccaggio, in particolare per quanto riguarda i rifiuti liquidi contenenti composti organici biodegradabili	Applicata
		Mantenimento del settore di stoccaggio dei reagenti distinto dal settore di stoccaggio dei rifiuti	Applicata
		Installazione di adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio	Applicata
		Minimizzazione dell'emissione di polveri durante le fasi di movimentazione e stoccaggio	Applicata

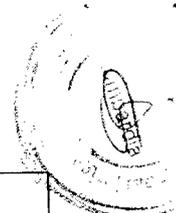
Pretrattamenti:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Definizione delle modalità operative di pretrattamento e di miscelazione di rifiuti compatibili		Applicata
	Test di laboratorio per definire i dosaggi di reagenti		Applicata
	Garantire il miglioramento delle caratteristiche qualitative dei rifiuti da inviare al processo mediante trattamenti complementari quali, ad esempio, equalizzazione e neutralizzazione		Applicata

Conferimento e stoccaggio dei rifiuti all'impianto.**Modalità operative del trattamento:**

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Predisposizione del "foglio di lavoro" firmato dal tecnico responsabile dell'impianto, su cui devono essere riportate almeno le seguenti informazioni: - numero del carico (o di più carichi) - tipologia di rifiuto liquido trattata (nel caso di miscelazione riportare la tipologia di ogni singolo rifiuto liquido componente la miscela; a tal fine può		Applicata

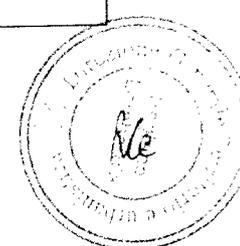




	<p>anche essere utilizzato un apposito codice identificativo della miscela che consenta di risalire, in modo univoco, alla composizione della stessa)</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificazione del serbatoio di stoccaggio/egualizzazione del rifiuto liquido o della miscela - descrizione dei pretrattamenti effettuati - numero dell'analisi interna di riferimento - tipologia di trattamento a cui sottoporre il rifiuto liquido o la miscela di rifiuti liquidi, dosaggi di eventuali reagenti da utilizzare e tempi di trattamento richiesto 		
	Consegna del "foglio di lavoro" in copia agli operatori dell'impianto		Applicata
	Avvio del processo di trattamento più adatto alla tipologia di rifiuto liquido a seguito dell'individuazione delle BAT		Applicata
	Prelievo di campioni del rifiuto liquido o del refluo proveniente dal trattamento		Applicata
	Consegna ed archiviazione del "foglio di lavoro", con eventuali osservazioni, in originale nella cartella del cliente		Applicata
	Occorre inoltre garantire:	risparmio delle risorse ambientali ed energetiche	Applicata
		la realizzazione delle strutture degli impianti e le relative attrezzature di servizio con materiali idonei rispetto alle caratteristiche dei rifiuti da stoccare e da trattare	Applicata
		la presenza di strumentazioni automatiche di controllo dei processi per mantenere i principali parametri funzionali entro i limiti prefissati	Applicata

Post-trattamenti:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Stoccaggio del rifiuto trattato per eventuale completamento della stabilizzazione e solidificazione e relative verifiche analitiche		Applicata
	Adeguata gestione dei residui ed eventuali altri scarti di processo		Applicata
	Caratterizzazione e adeguato smaltimento dei rifiuti non recuperabili		Applicata



Raccolta e conservazione dei dati sui rifiuti e/o reflui in uscita:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
1	Dati raccolti:	verifica analitica periodica del rifiuto e/o del refluo	Applicata
		nel caso dei rifiuti annotare la data di conferimento alle successive operazioni di recupero o smaltimento	Applicata
		firma del tecnico responsabile del laboratorio	Applicata
		firma del tecnico responsabile dell'impianto	Applicata
2	Raccolta dei certificati d'analisi:	firmati in originale dal tecnico responsabile del laboratorio	Applicata
		ordinati in base al numero progressivo dell'analisi	Applicata
3	Tenuta delle cartelle di ogni cliente contenenti, in copia o in originale, tutta la documentazione		Applicata

Trattamento delle emissioni gassose:

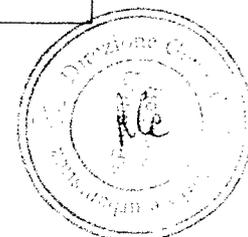
N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Adeguate individuazione del sistema di trattamento		Applicata
	Valutazione dei consumi energetici		Applicata
	Ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento		Applicata
	Rimozione polveri		Non applicabile al trattamento rifiuti liquidi

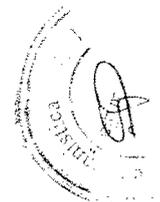
Trattamento dei reflui prodotti nell'impianto:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Massimizzazione del ricircolo delle acque reflue		Applicata
	Raccolta separate delle acque meteoriche pulite		Applicata
	Minimizzazione della contaminazione delle risorse idriche		Applicata

Trattamento dei rifiuti prodotti nell'impianto:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Caratterizzazione dei rifiuti prodotti al fine di individuare le più idonee tecniche di trattamento e/o recupero		Applicata
	Riutilizzo dei contenitori usati (serbatoi, fusti, cisternette, ecc...)		Applicata
	Ottimizzazione, ove possibile, dei sistemi di riutilizzo e riciclaggio all'interno dell'impianto		Applicata





Programma di monitoraggio:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Controlli periodici dei parametri quali-quantitativi		Applicata
	Controlli periodici quali-quantitativi del rifiuto liquido/refluo in uscita		Applicata
	Controlli periodici quali-quantitativi dei fanghi		Applicata
	Controlli periodici delle emissioni		Applicata
	Controlli periodici interni al processo		Applicata
	Nel caso di immissione dei reflui in corpi idrici, controllo periodico immediatamente a monte e a valle dello scarico dell'impianto		Non applicabile, lo scarico avviene in pubblica fognatura

Rumore:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Impiego di materiali fonoassorbenti		Applicata
	Impiego di sistemi di coibentazione		Non Applicata. I limiti di emissione sono rispettati.
	Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose		Non Applicata. I limiti di emissione sono rispettati.

Strumenti di gestione:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Piano di gestione operativa		Applicata
	Programma di sorveglianza e controllo		Applicata
	Piano di ripristino ambientale per la fruibilità del sito a chiusura dell'impianto secondo la destinazione urbanistica dell'area		Applicata

Strumenti di gestione ambientale:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Sistemi di gestione ambientale (EMAS)		Applicata
	Certificazioni ISO 14001		Applicata
	EMAS		Applicata



Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica:

N.	BAT	Descrizione	Stato di applicabilità
	Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo		Applicata
	Organizzazione di eventi di informazione /discussione con autorità e cittadini		Applicata
	Apertura degli impianti al pubblico		Applicata
	Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e/o su Internet		Applicata parzialmente. Sul sito è disponibile relazione ambientale

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT GENERALI

D.2 Criticità riscontrate

Lo scarico delle acque viene effettuato direttamente nel collettore consortile, come da autorizzazione rilasciata con Prot. n. 818 del 19/04/06 dal gestore SiNoMi – Servizi Idrici Nord Milano S.p.a. I limiti di legge imposti allo scarico sono definiti ex D. Lgs. 152/06, salvo alcuni parametri per i quali sono state concesse delle deroghe dal consorzio SiNoMi SpA.

Nella Conferenza dei Servizi del 24/03/09 per il riesame dell'A.I.A. rilasciata alla Ditta con d.d.s. n. 12641/07 l'ATO Provincia di Milano ha ritenuto opportuno confermare nel transitorio (fino al 18/04/2011) le deroghe già concesse da SI.NO.MI. Con nota del 3 ottobre 2009 l'ATO della Provincia di Milano ha approvato la proposta di riduzione presentata dalla ditta e riportata nella tabella C4.

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

Tutti gli aspetti ambientali analizzati sulla base di una metodologia qualitativa - quantitativa si basano su cinque parametri, compresi nelle linee guida emesse dalla Commissione Europea (Linee guida Raccomandazione della Commissione 2001/680/CE del 7 settembre 2001, Allegato III).

Per ognuno dei cinque parametri viene individuato un livello di significatività associato ai seguenti valori: 4 alto, 3 medio, 2 basso, 1 trascurabile. La media approssimata per eccesso dei numeri individuati dai cinque diversi parametri, fornisce il livello di Impatto Ambientale (LIA), variabile da 1(trascurabile) a 4 (alto). Secondo la metodologia adottata, sono considerati significativi solo gli impatti ambientali alti e medi (LIA>=3 o LEG>=3). I livelli di impatto ambientale pari a 2 sono comunque monitorati mediante un Piano di Sorveglianza Ambientale.

Sulla base degli indicatori ambientali impiegati nell'Analisi Ambientale sono stati individuati i seguenti aspetti ambientali diretti significativi:





Aspetto/ Impatto	Fase/ area:
Emissioni in atmosfera	Polveri diffuse formate da attività di prelievo terreno e uscita da cantiere di bonifica ambientale
Traffico	Movimentazioni di mezzi pesanti e allestimento area di cantiere in prossimità di aree residenziali (*)
Rumore	Impiego di macchine all'aperto nelle operazioni di prelievo terreno e uscita da cantiere di bonifica ambientale in prossimità di aree residenziali (*)
Sostanze pericolose	Pericolo sversamenti sostanze causa incidenti durante trasporto e scarico rifiuti pericolosi (*) Pericolo sversamenti sostanze durante carico prodotti chimici per funzionamento impianto di trattamento reflui (*)
Odore	Odori emessi da impianto di trattamento reflui

(*) Impatto ambientale rilevato in condizioni anormali e di emergenza

Come si può notare gli aspetti più significativi inerenti l'attività di stoccaggio e trattamento rifiuti sono quelli relativi alle sostanze pericolose e agli odori. In particolare l'aspetto relativo al pericolo di sversamento di sostanze pericolose fa comunque riferimento ad una eventuale situazione di anomalia o emergenza e non ad una regolare condizione di esercizio.

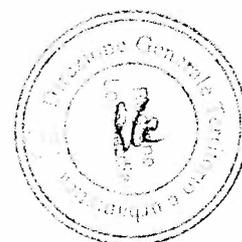
Il sistema di gestione Qualità e Ambiente della SEMP S.r.l. prende in considerazione anche una serie di aspetti ambientali indiretti ponendoli su un piano di parità rispetto agli aspetti ambientali diretti. In generale gli aspetti indiretti sono controllabili dall'azienda che opera direttamente o indirettamente su appaltatori (e subappaltatori), fornitori, clienti e utilizzatori dei propri servizi, per ottenere vantaggi sul piano ambientale. Gli aspetti ambientali indiretti come quelli diretti sono valutati e monitorati mediante una procedura del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente.

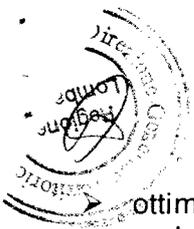
In merito alla pianificazione delle modalità di intervento sugli aspetti indiretti sono state individuate in generale le seguenti linee di azione:

- Rapporti privilegiati con altre aziende certificate;
- Comunicazione ambientale a pubblico, fornitori e clienti;
- Sensibilizzazione specifica mediante informazione e comunicazione;
- Introduzione di vincoli o clausole "verdi" di tipo economico, e definizione di nuove regole contrattuali (ad es. utilizzo di prodotti a minore impatto ambientale);
- Comunicazione diretta a produttori di rifiuti liquidi e solidi, anche in merito alle novità normative in campo ambientale;
- Analisi dei servizi forniti presso i clienti.

A fondamento del Sistema di Gestione Ambientale, la Direzione Generale della SEMP S.r.l. pone i seguenti principi:

- mantenere il rispetto delle leggi e delle normative ambientali vigenti;
- impegnarsi direttamente nello sviluppo del Sistema Qualità e Ambiente, attraverso obiettivi annuali di miglioramento misurabili;
- garantire e monitorare la soddisfazione dei clienti e fornire a loro servizi conformi ai requisiti richiesti;
- coinvolgere pienamente tutte le persone che lavorano nell'interesse della SEMP e fornire consapevolezza sull'influenza che il proprio operato ha sulla qualità dei servizi forniti, e sugli aspetti ambientali significativi ed ai rischi legati all'attività lavorativa;
- improntare il rapporto con i Clienti sulla massima collaborazione possibile;
- informare clienti, fornitori, collettività e le autorità riguardo al proprio quadro ambientale;
- ridurre il rumore interno ed esterno, compreso quello prodotto nell'ambito delle bonifiche ambientali;
- valutare in anticipo gli impatti ambientali di tutte le nuove attività e di tutti i nuovi processi;
- assicurare una buona pratica professionale di laboratorio;





ottimizzare le attività di gestione dell'impianto di trattamento rifiuti liquidi in relazioni all'uso di reagenti e al consumo energetico;

- implementare, ove possibile, le tecnologie applicate che offrano una maggior riduzione dell'impatto ambientale, nel contenimento degli odori dal proprio impianto di trattamento;
- monitorare e ridurre, ove possibile, gli impatti ambientali prodotti dalle attività di bonifica ambientale e di trattamento e stoccaggio di rifiuti speciali mediante il proprio impianto;
- contenere e ridurre le emissioni in atmosfera verso l'ambiente esterno;
- cercare sempre nuove soluzioni per il recupero dei rifiuti;
- garantire le comunicazioni interne ed esterne per instaurare rapporti diretti con i dipendenti, i clienti ed in generale con il Pubblico;
- assicurare la cooperazione con le autorità pubbliche e gli enti di controllo;
- prevenire e gestire tempestivamente qualsiasi tipo di incidente ambientale attraverso l'applicazione di procedure di prevenzione e intervento.

La Politica ambientale della SEMP S.r.l. è definita e mantenuta aggiornata in modo da:

- essere coerente con il contesto, aziendale ed esterno, in cui opera;
- riportare l'esplicito impegno al rispetto delle leggi e delle norme applicabili, al miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e alla prevenzione dell'inquinamento derivante dalle proprie attività;
- costituire il riferimento per la definizione e l'aggiornamento degli obiettivi di miglioramento ambientale.

In merito a quanto indicato nei diversi punti dell'Allegato 4 del D.lgs. 59/2005 le soluzioni adottate dall'azienda sono le seguenti:

- ricerca continua, da parte degli addetti alla ricerca e allo sviluppo, di sostanze meno pericolose e sempre più ecocompatibili mediante costante aggiornamento sul mercato e contatti con i diversi fornitori;
- costante aggiornamento relativamente alle nuove tecnologie sperimentali disponibili nel settore del trattamento dei rifiuti per una gestione sostenibile delle risorse;
- controllo periodico mediante analisi delle emissioni in atmosfera, in acqua e delle emissioni sonore, nell'ambito del sistema di gestione ambientale interno all'azienda;
- ottimizzazione dei tempi di messa in funzione di nuovi impianti e di nuove tecnologie disponibili mediante una programmazione aziendale delle tempistiche per l'inserimento di nuove attrezzature. Scelta di fornitori di fiducia, certificati in modo da avere un risultato sicuramente efficiente;
- adozione di tutte le misure di abbattimento e di contenimento più idonee per ridurre al minimo e, ove possibile, evitare impatti ambientali in caso di eventi accidentali;
- registro degli incidenti utilizzato come strumento attivo per studiare le cause degli incidenti stessi, comprenderne le motivazioni e definire i comportamenti più idonei da mantenere per evitare in futuro il ripetersi dell'evento accidentale stesso e per migliorare i comportamenti per risolvere rapidamente ed in modo efficiente la situazione.

Misure di miglioramento programmate dall'Azienda

La SEMP S.r.l. ha predisposto un Programma Ambientale ove sono riportati gli Obiettivi ambientali e le concrete modalità per il loro raggiungimento.

Il programma deriva dal lavoro di Analisi Ambientale Iniziale, che ha evidenziato alcuni elementi migliorabili ed ha validità triennale, tracciando un percorso nel tempo tramite traguardi intermedi. Il programma viene periodicamente rivisto in sede di riesame in modo da tenere sempre in considerazione lo stato di realizzazione degli interventi previsti ed eventuali modifiche all'assetto tecnico – organizzativo interno.





E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

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

EMISSIONE	PROVENIENZA	PORTATA [Nm ³ /h]	DURATA [h/g]	INQUINANTI	VALORE LIMITE [mg/Nm ³]
E1	Impianto di trattamento chimico-fisico e biologico e lavaggio terre	35.000	24	COV NH ₃ H ₂ S Composti odorigeni	20 mg/m ³ NH ₃ < 5 mg/m ³ H ₂ S < 1 mg/m ³ Composti odorigeni < 300 u.o./m ³

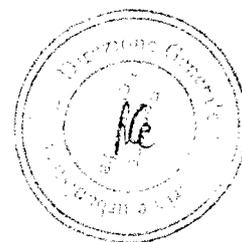
Tabella E1 – Emissioni in atmosfera

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- III) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- V) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
 - a. Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - b. Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - c. Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,5°K e 101,323 kPa);
 - d. Temperatura dell'aeriforme espressa in °C.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- VI) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- VII) Per il contenimento delle emissioni diffuse, generate dalla movimentazione, trattamento, stoccaggio delle materie prime e dei rifiuti polverosi durante il carico/scarico nelle aree di stoccaggio e/o di trasferimento dei rifiuti da una sezione impiantistica all'altra devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali.
- VIII) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:



manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;

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

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

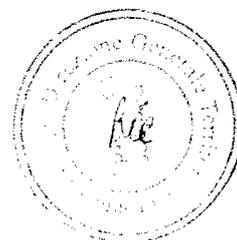
Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

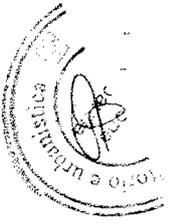
Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA territorialmente competente.

- IX) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore

E.1.4 Prescrizioni generali

- X) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13, del D.Lgs. 152/06. (ex art. 3 comma 3 del D.M. 12/7/90).
- XI) Gli impianti di abbattimento funzionanti secondo un ciclo ad umido che comporta lo scarico anche parziale continuo o discontinuo delle sostanze derivanti dal processo adottato, sono consentiti solo se lo scarico liquido, convogliato e trattato in un impianto di depurazione, risponde alle norme vigenti.
- XII) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.
- XIII) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dando comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.





E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il gestore della Ditta dovrà assicurare, per tutti i parametri, il rispetto dei valori limite della tabella 3 dell'Allegato relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, ad eccezione dei parametri elencati nella tabella C4 del paragrafo C.2.

Inoltre la Ditta è tenuta a rispettare tutte le prescrizioni e condizioni autorizzative allo scarico riportate nella nota SI.NO.MI. prot. N. 818 del 19/04/2006.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

- I) I reflui in uscita dal trattamento chimico-fisico ed alimentati al trattamento biologico e i rifiuti liquidi alimentati direttamente al trattamento biologico devono essere biodegradabili e compatibili con il processo a fanghi attivi; le concentrazioni delle sostanze indicate nella tabella 5 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/06, devono rispettare i valori limite della tabella 3 dell'allegato 5 per lo scarico in pubblica fognatura, ad eccezione dei parametri 13, 14 e 17, in quanto possono essere trattati nella sezione biologica. Al fine di verificare le condizioni di cui sopra, deve essere predisposto un campionatore automatico per il controllo dei reflui tra il trattamento chimico-fisico ed il trattamento biologico.
- II) Le concentrazioni di cloruri e di solfati nel refluo complessivo, in alimentazione al trattamento biologico, devono rispettare i valori limite della tabella 3 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/06 per lo scarico in pubblica fognatura fatta salva la deroga temporale sopra indicata (parametri elencati nella tabella C4 del paragrafo C.2).

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- III) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- IV) Devono essere installati regolamentari pozzetti o prese campioni, di facile accesso, per il campionamento ed il controllo dei reflui fra le diverse fasi del processo di depurazione (ingresso uscita di ogni fase e finale) oltre alla possibilità di campionamento di ogni singola sezione impiantistica.
- V) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti.
- VI) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- VII) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- VIII) Sulla linea di alimentazione dei rifiuti all'impianto chimico fisico e biologico, devono essere installati idonei misuratori di portata e/o contatori volumetrici.



- (IX) Dovrà inoltre essere predisposta una registrazione informatizzata delle portate misurate in continuo dal misuratore di portata presente in ingresso alla linea di alimentazione dell'impianto ed in uscita allo scarico immediatamente a monte del recapito terminale.
- X) Al termine del primo trimestre di rilevazione i risultati elaborati e le azioni conseguenti, dovranno essere comunicati, in entrambi i casi, all'ARPA.

E.2.4 Prescrizioni generali

- XI) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore del collettore consortile.
- XII) Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA e al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- XIII) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato, in virtù della tipologia di scarico industriale (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).
- XIV) Devono essere adottate, per quanto possibile, tutte le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua.

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

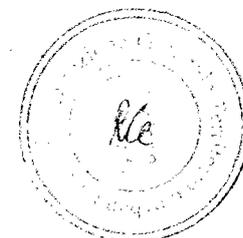
Il Comune di Pero è dotato di Zonizzazione Acustica pertanto i Limiti da rispettare sono quelli previsti dal DPCM 14 novembre 1997, compreso il rispetto dei valori limite differenziale.

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.3.3 Prescrizioni impiantistiche

- III) Al termine delle modifiche approvate con il presente atto, la ditta dovrà effettuare una nuova indagine acustica prendendo in considerazione almeno gli stessi recettori dello studio previsionale, al fine di verificare l'effettiva rispondenza della situazione al calcolo previsionale e ai limiti normativi. I risultati dei rilievi effettuati devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.





E.3.4. Prescrizioni generali

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

E.4 Suolo

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

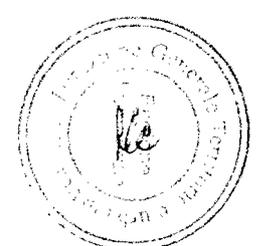
E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

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

E.5.2 Attività di gestione rifiuti autorizzata

- I) Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1.



II) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.

- III) Entro tre mesi dall'attivazione dell'impianto, a seguito delle modifiche apportate, l'Azienda dovrà presentare relazione tecnica riportante, per ciascuna tipologia di rifiuto, i quantitativi e la qualità analitica dei rifiuti ritirati e trattati, il calcolo dell'efficienza depurativa ottenuta con le analisi in ingresso e uscita dal trattamento chimico-fisico e dal trattamento biologico. Nello specifico, la relazione dovrà riportare: una valutazione sulla biodegradabilità dei rifiuti liquidi trattati allegando i certificati analitici dei rifiuti medesimi. Per la sezione biologica dovrà essere effettuata la valutazione del BOD, del rapporto BOD/COD mentre per la sezione chimico – fisica la valutazione dovrà essere effettuata sulla base della tipologia delle sostanze inquinanti presenti, del rendimento del trattamento applicato;
- IV) Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la ditta deve verificare l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti citati (formulario di identificazione e risultanze analitiche). Tale operazione deve essere eseguita per ogni conferimento di partite di rifiuti ad eccezione di quelli che provengono continuamente da un ciclo tecnologico ben definito, in tal caso la verifica dovrà essere almeno semestrale. Per i rifiuti allo stato liquido le analisi devono accertare almeno i seguenti parametri:
- pH
 - conducibilità
 - materiali sedimentabili
 - materiali in sospensione totali
 - COD
 - BOD5
 - TKN
 - P totale
 - Sostanze ex tab. 5 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/06 (qualora presenti nel ciclo di provenienza da cui deriva il rifiuto).
- V) Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione.
- VI) I rifiuti destinati al trattamento chimico-fisico (D9) e biologico (D8) dovranno essere allo stato liquido o comunque pompabile e conferiti obbligatoriamente nella sezione di deposito preliminare; le operazioni di scarico devono essere effettuate su area impermeabilizzata e presidiata.
- VII) I rifiuti ritirabili e trattabili nell'impianto non devono avere concentrazioni di solventi clorurati superiori a 20 mg/l.
- VIII) I reflui conferiti ed accettati devono essere stoccati distintamente per tipologie diverse in funzione del trattamento loro applicato.
- IX) Deve essere assicurata regolare tenuta dei registri di carico e scarico dei rifiuti speciali previsti dall'art. 190 del D.Lgs. 152/06.
- X) L'impianto di depurazione deve operare in modo tale da poter immediatamente cessare lo scarico nel caso di guasti e malfunzionamenti; in tali casi dovrà prevedersi che il refluo non perfettamente trattato sia rinviato in testa all'impianto.
- XI) Deve essere garantita una capacità residua di trattamento pari al 10% della capacità di progetto.
- XII) I fanghi prodotti dall'impianto di depurazione devono:
- essere ammassati in bacini aventi sistemi di contenimento e le opere di protezione contro il dilavamento meteorico devono essere tali da garantire la salvaguardia delle acque di falda;

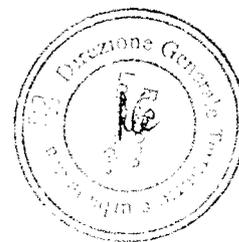




- il percolato prodotto deve essere drenato e convogliato in idoneo pozzetto di raccolta e inviato al trattamento;
 - essere smaltiti in conformità alle disposizioni della vigente normativa in materia di smaltimento rifiuti
- XIII) Le acque depurate derivanti dalla fase di depurazione biologica non possono essere utilizzate per diluire i rifiuti.
- XIV) Settimanalmente dai contatori volumetrici e/o misuratori di portata deve essere rilevato e riportato, in allegato al registro di carico e scarico ex D.Lgs. 152/06, il dato progressivo del volume dei rifiuti avviati al trattamento.
- XV) Eventuali malfunzionamenti dei misuratori o contatori di portata installati dovranno immediatamente essere comunicati ad ARPA.
- XVI) Dovrà essere tempestivamente segnalato ad ARPA qualsivoglia malfunzionamento si determini sull'impianto.
- XVII) Devono essere comunicate eventuali variazioni della capacità residua della sezione dell'impianto di trattamento biologico secondo le modalità previste dal D.lgs. 59/05.
- XVIII) I prodotti e le materie prime ottenute dalle operazioni di recupero autorizzate devono avere caratteristiche merceologiche conformi ai requisiti previsti dal D.M. 05.02.98.
- XIX) I rifiuti in uscita dall'impianto, derivanti dalla linea di lavaggio terre che tratta rifiuti costituiti da terre di scavo, terre da bonifica e terre da spazzamento stradale, dopo il recupero R5, per essere utilizzati devono presentare le seguenti caratteristiche:

Provenienza	Destino	Frazioni	Analisi e limiti sui materiali in uscita	Frequenza
1. Siti contaminati	A. Recupero direttamente su terreno (rec. ambientali, sottofondi, ecc)	>2mm	test di cessione del dm 5.2.1998 e s.m.i.	1 analisi per ogni "partita" in ingresso per ogni singola frazione ottenuta
		<2mm	test di cessione del dm 5.2.1998 e s.m.i. test sul tal quale previsto dall'Allegato 2 al Titolo V del d.lgs. 152/06, con determinazione dei seguenti parametri: IPA, fenoli, idrocarburi (leggeri e pesanti), organici aromatici, metalli (Zn, Ni, Cd, Pb, Crtot, CrVI, As, Hg) e degli eventuali altri inquinanti previsti dal progetto di bonifica	
	B. Altri utilizzi (cementifici, calcestruzzi, ecc)	>2mm	test di cessione del dm 5.2.1998 e s.m.i.	
		<2mm		
2. Altri rifiuti	A. Recupero direttamente su terreno (rec. ambientali, sottofondi, ecc)	>2mm	test di cessione del dm 5.2.1998 e s.m.i.	1 analisi per ogni tipologia di rifiuti in ingresso all'impianto (qualora tali rifiuti derivino dal medesimo processo produttivo/spazzamento stradale l'analisi potrà essere effettuata semestralmente) e 1 analisi ogni 2.000 t di singola frazione recuperata
		<2mm	test di cessione del dm 5.2.1998 e s.m.i. test sul tal quale previsto dall'Allegato 2 al Titolo V del d.lgs. 152/06, con determinazione dei seguenti parametri: IPA, fenoli, idrocarburi (leggeri e pesanti), organici aromatici, metalli (Zn, Ni, Cd, Pb, Crtot, CrVI, As, Hg)	
	B. Altri utilizzi (cementifici, calcestruzzi, ecc)	>2mm	test di cessione del dm 5.2.1998 e s.m.i.	
		<2mm		

Tutti i materiali recuperati saranno sottoposti anche alla verifica di conformità alle norme UNI dello specifico settore di utilizzo, secondo le frequenze stabilite dalle stesse norme.



Modalità di campionamento: Il campionamento dei materiali recuperati inorganici nelle varie granulometrie sarà effettuato, secondo le modalità stabilite dalla norma UNI10802, dal cumulo costituente il lotto pronto per la commercializzazione, intendendo per lotto la dimensione corrispondente allo stoccaggio massimo (box o cumulo) relativo alla tipologia o, in alternativa, attraverso un campionamento dinamico prelevando aliquote di materiale tali da portare alla costituzione di un campione medio delle 2.000 t prodotte.

Prescrizioni ulteriori: non è consentito effettuare miscele tra terreni inquinati provenienti da bonifiche e altri rifiuti non pericolosi o terre e rocce da scavo.

Qualora il rifiuto in uscita dopo il recupero (R5) non presenti tali caratteristiche, dovrà essere conferito a smaltimento.

- XX) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato. Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti.
- XXI) Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti dovranno essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, dovranno inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.
- XXII) I contenitori di rifiuti devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.
- XXIII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all'allegato G dell'allegato alla parte quarta del d.lgs. 152/06, ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, se non preventivamente autorizzata.
- XXIV) La miscelazione deve essere effettuata tra rifiuti nel medesimo stato fisico e con analoghe caratteristiche chimico-fisiche (indipendentemente, per i rifiuti pericolosi, dall'appartenenza alla stessa categoria dell'Allegato G), in condizioni di sicurezza, evitando rischi dovuti a eventuali incompatibilità delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti stessi. La miscelazione deve essere finalizzata a produrre miscele di rifiuti ottimizzate.
- XXV) E' vietata la miscelazione di rifiuti che possono dar origine a sviluppo di gas tossici o molesti;
- XXVI) E' vietata la miscelazione di rifiuti che possono dar origine a reazioni ed in particolare a reazioni esotermiche, polimerizzazione;
- XXVII) La miscelazione dovrà essere effettuata adottando procedure atte a garantire la trasparenza delle operazioni eseguite. Devono essere registrate su apposito registro di miscelazione, con pagine numerate in modo progressivo (modello definito al paragrafo 7 della d.g.r. n. 8571 del 03.12.08) le tipologie (codici CER e per i rifiuti pericolosi la classe di rischio di cui all'allegato I alla Parte quarta del D.Lgs.152/06) e le quantità dei rifiuti miscelati, ciò anche al fine di rendere sempre riconoscibile la composizione della miscela di risulta avviata al successivo trattamento finale.
- XXVIII) Sul registro di miscelazione dovrà essere indicato anche il codice CER attribuito alla miscela risultante secondo le indicazioni del paragrafo 5 della d.g.r. n. 8571/08.





- XXIX) Deve essere sempre allegata al formulario la scheda di miscelazione (modello definito al paragrafo 7 della DGR n. 8571/08);
- XXX) Sul formulario, nello spazio nota, dovrà essere riportato "scheda di miscelazione allegata";
- XXXI) Le operazioni di miscelazione dovranno avvenire:
- per quanto riguarda le modalità operative "semplici" previo accertamento preliminare da parte del Tecnico Responsabile dell'impianto, sulla scorta di adeguate verifiche sulla natura e compatibilità dei rifiuti;
 - per quanto riguarda invece le modalità operative complete previo accertamento preliminare da parte del Tecnico Responsabile dell'impianto, sulla scorta di adeguate verifiche sulla natura e compatibilità dei rifiuti e delle loro caratteristiche chimico-fisiche, certificate da tecnico competente. Il Tecnico Responsabile provvederà ad evidenziare l'esito positivo della verifica riportandolo nell'apposito registro di miscelazione;
- XXXII) La partita omogenea di rifiuti risultante dalla miscelazione non dovrà pregiudicare l'efficacia del trattamento finale, né la sicurezza di tale trattamento;
- XXXIII) La miscelazione non deve dare origine a diluizione o declassamento dei rifiuti;
- XXXIV) In conformità a quanto previsto dal decreto legislativo 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 all'art. 7 del d.lgs 36/03;
- XXXV) Non è ammissibile, attraverso la miscelazione tra rifiuti o l'accorpamento di rifiuti con lo stesso CER o la miscelazione con altri materiali, la diluizione degli inquinanti per rendere i rifiuti compatibili a una destinazione di recupero, pertanto l'accorpamento e la miscelazione di rifiuti destinati al recupero possono essere fatti solo se i singoli rifiuti posseggono già singolarmente le caratteristiche di idoneità per questo riutilizzo e siano fatte le verifiche di miscelazione quando previste, con possibilità di deroga solo ove l'utilità della miscelazione sia adeguatamente motivata in ragione del trattamento finale e comunque mai nel caso in cui questo consista nell'operazione R10.
- XXXVI) La miscelazione di rifiuti destinati allo smaltimento in discarica può essere fatta solo nel caso in cui vengano dettagliatamente specificate le caratteristiche dei rifiuti originari e se le singole partite di rifiuti posseggono già, prima della miscelazione, le caratteristiche di ammissibilità in discarica: tale condizione dovrà essere dimostrata nella caratterizzazione di base ai sensi dell'art. 2 del D.m. 03/08/2005 che il produttore è tenuto ad effettuare sulla miscela ai fini della sua ammissibilità in discarica, che dovrà pertanto comprendere i certificati analitici relativi alle singole componenti della miscela;
- XXXVII) Ogni miscela ottenuta sarà registrata sul registro di miscelazione riportando la codifica della cisterna, serbatoio, contenitore o area di stoccaggio in cui verrà collocata.
- XXXVIII) Le miscele di rifiuti in uscita dall'impianto devono essere conferite a soggetti autorizzati per il recupero/smaltimento finale escludendo ulteriori passaggi ad impianti che non siano impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R11 dell'allegato C alla parte IV del D.lgs 152/06, o impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D12 dell'allegato B relativo alla parte IV del D.lgs 152/06;
- XXXIX) I recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di:
- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto
 - accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento
 - mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.



XL)

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

XLI)

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

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

XLII)

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

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

XLIII)

I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.

XLIV)

I serbatoi per i rifiuti liquidi:

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

XLV)

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

XLVI)

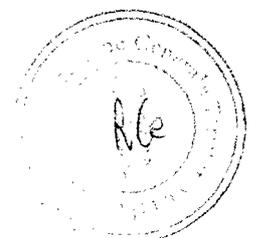
I rifiuti in uscita dall'impianto (non provenienti dall'impianto di trattamento), accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

XLVII)

Le operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare devono essere effettuate in conformità a quanto previsto dal d.d.g. 7.01.98, n. 36.

XLVIII)

Il Gestore dovrà riportare i dati relativi ai rifiuti in ingresso ed in uscita sullo specifico applicativo web predisposto dall'Osservatorio Regionale Rifiuti – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti





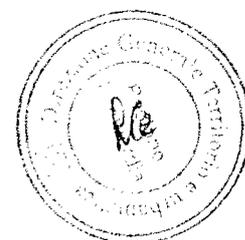
(ARPA Lombardia) secondo le modalità e la frequenza comunicate dalla stessa Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.

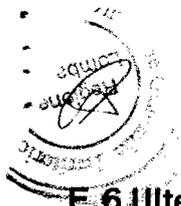
- XLIX) Entro tre mesi dal rilascio dell'AIA il Gestore dell'impianto dovrà predisporre e trasmettere all'Autorità Competente ed all'Autorità di controllo (ARPA), un documento scritto (chiamato Protocollo di gestione dei rifiuti) nel quale saranno racchiuse tutte le procedure adottate dal Gestore per la caratterizzazione preliminare, il conferimento, l'accettazione, il congedo dell'automezzo, i tempi e le modalità di stoccaggio dei rifiuti in ingresso all'impianto ed a fine trattamento, nonché le procedure di trattamento a cui sono sottoposti i rifiuti e le procedure di certificazione dei rifiuti trattati ai fini dello smaltimento e/o recupero. Altresì, tale documento dovrà tener conto delle prescrizioni gestionali già inserite nel quadro prescrittivo del presente documento. Pertanto l'impianto dovrà essere gestito con le modalità in esso riportate.
- L) Il Protocollo di gestione dei rifiuti potrà essere revisionato in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili di cui sarà data comunicazione all'Autorità competente e al Dipartimento ARPA competente territorialmente.
- LI) Viene determinata in € 542.536,38 l'ammontare totale della fideiussione che la ditta deve prestare a favore dell'Autorità competente, relativa alle voci riportate nella seguente tabella; la fideiussione deve essere prestata ed accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04. La mancata presentazione della suddetta fideiussione entro il termine di 90 giorni dalla data di comunicazione del presente provvedimento, ovvero la difformità della stessa dall'allegato A alla d.g.r. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata. Per il calcolo della fideiussione è stata applicata la tariffa nella misura del 10% per l'operazione R13 al punto 1 della DGR 19461/04. Tale applicazione si riferisce ai rifiuti in ingresso all'impianto purché il recupero venga effettuato entro sei mesi dall'accettazione dell'impianto intesa come data di produzione per i rifiuti autoprodotti e messi in riserva.

Operazione	Rifiuti	Quantità	Costi
R13	NP	150 m ³	2.649,30 €
R13	P e NP	750 m ³	26.493,75 €
D15	NP	180 m ³	31.791,60 €
D15	P e NP	360 m ³	127.170,00 €
D15 - R13 (rifiuti decadenti)	P e NP	350 m ³	123.637,50 €
D8 e D9	P e NP	> 2.000 kg/h	105.976,95 €
D13 - D14 - R12	P e NP	30.000 t/anno	42.390,77 €
R5	P e NP	81.000 t/anno	82.426,51 €
AMMONTARE TOTALE			542.536,38 €

E.5.3 Prescrizioni generali

- LII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- LIII) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- LIV) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.





4841

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente ed a ARPA competente per territorio variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art. 11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) Il Gestore del complesso IPPC deve:
 - rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo e per le componenti aria, acqua e rumore;
 - ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, l'attività di smaltimento dei rifiuti liquidi fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
 - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua l'attività di smaltimento dei rifiuti liquidi ad essi collegati istantaneamente o entro al massimo 60 minuti dalla individuazione del guasto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

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

Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data di adeguamento alle prescrizioni previste dall'AIA, comunicata secondo quanto previsto all'art. 11, comma 1, del D.Lgs. 59/05; sino a tale data il monitoraggio verrà eseguito conformemente alle prescrizioni già in essere nelle varie autorizzazioni di cui la ditta è titolare.

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

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

L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 5, comma 6 del D.Lgs 59/05.

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





E.8 Prevenzione incidenti

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

E.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.

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

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

La ditta dovrà provvedere al ripristino finale ed al recupero ambientale dell'area in caso di chiusura dell'attività autorizzata ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.3 punto f) del D.Lgs. n. 59 del 18/02/2005.

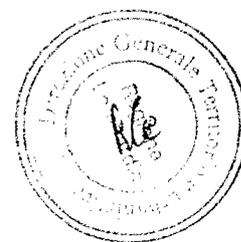
Il ripristino finale ed il recupero ambientale dell'area ove insiste l'impianto, devono essere effettuati secondo quanto previsto dal progetto approvato in accordo con le previsioni contenute nello strumento urbanistico vigente. Le modalità esecutive del ripristino finale e del recupero ambientale dovranno essere attuate previo nulla osta dell'Autorità competente per il controllo (ARPA), fermi restando gli obblighi derivanti dalle vigenti normative in materia. All'Autorità competente per il controllo (ARPA) stessa è demandata la verifica dell'avvenuto ripristino ambientale da certificarsi al fine del successivo svincolo della garanzia fidejussoria.

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

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

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

TEMPISTICHE	PRESCRIZIONE
Entro tre mesi da attivazione impianto	A seguito delle modifiche apportate, l'Azienda dovrà presentare relazione tecnica riportante, per ciascuna tipologia di rifiuto, i quantitativi e la qualità analitica dei rifiuti ritirati e trattati, il calcolo dell'efficienza depurativa ottenuta con le analisi in ingresso e uscita dal trattamento chimico-fisico e dal trattamento biologico. Nello specifico, la relazione dovrà riportare: una valutazione sulla biodegradabilità dei rifiuti liquidi trattati allegando i certificati analitici dei rifiuti medesimi. Per la sezione biologica dovrà essere effettuata la valutazione del BOD, del rapporto BOD/COD mentre per la sezione chimico - fisica la valutazione dovrà essere effettuata sulla base della tipologia delle sostanze inquinanti presenti, del rendimento del trattamento applicato.





F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

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

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

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

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

Gestore dell'impianto (controllo interno)	Referente IPPC
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	Società esterne, che effettuano, in base alle scadenze autorizzative, i campionamenti e le analisi previste

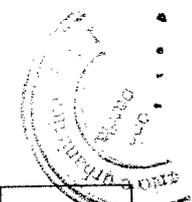
Tab. F2 - Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Controllo rifiuti in ingresso

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





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

Tab. F3 - Controllo rifiuti in ingresso

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F4 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	Consumo annuo specifico (m ³ /ton rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno)	% ricircolo	Modalità di registrazione
Acqua	X	Impianto trattamento reflui	annuale	X	X	X	-	Registro e/o sistema informativo
	X	Uffici e laboratorio	annuale	X	X	-	-	

Tab. F4 - Risorsa idrica

F.3.3 Risorsa energetica

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

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

Tab. F5 - Combustibili

Risorsa energetica	Consumo termico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo elettrico (KWh/t di rifiuto trattato)	Consumo totale (KWh/t di rifiuto trattato)
Metano + energia elettrica intero complesso	X	X	X

Tab. F6 - Consumo energetico specifico

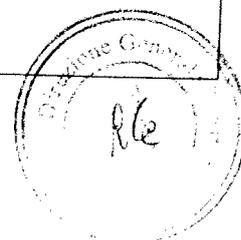
¹ Così come definite all'Allegato III della Direttiva 91/689/CEE e all'allegato D alla parte quarta del D.Lgs152/06.



F.3.4 Aria

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

	Parametro (*)	E1	Modalità di controllo		Metodi
			Continuo	Discontinuo	
Convenzionali e gas serra	Metano				Metodologie di campionamento e analisi previste dall'art. 4 del D.M. 12/07/90 e dagli allegati al D.M. 25/08/00.
	Monossido di carbonio (CO)				
	Biossido di carbonio (CO ₂)				
	Idrofluorocarburi (HFC)				
	Protossido di azoto (N ₂ O)				
	Ammoniaca	X		Annuale	
	Composti organici volatili (COV)	X		Annuale	
	Ossidi di azoto (NO _x)				
	Polifluorocarburi (PFC)				
	Esafluoruro di zolfo (SF ₆)				
	Ossidi di zolfo (SO _x)				
Metalli e composti	Arsenico (As) e composti				
	Cadmio (Cd) e composti				
	Cromo (Cr) e composti				
	Rame (Cu) e composti				
	Mercurio (Hg) e composti				
	Nichel (Ni) e composti				
	Piombo (Pb) e composti				
	Zinco (Zn) e composti				
	Selenio (Se) e composti				
Sostanze organiche clorurate	Dicloroetano-1,2 (DCE)				Metodologie di campionamento e analisi previste dall'art. 4 del D.M. 12/07/90 e dagli allegati al D.M. 25/08/00.
	Diclorometano (DCM)				
	Esaclorobenzene (HCB)				
	Esaclorocicloesano (HCH)				
	Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF)				
	Pentaclorofenolo (PCP)				
	Tetracloroetilene (PER)				
	Tetraclorometano (TCM)				
	Triclorobenzeni (TCB)				
	Tricloroetano-1,1,1 (TCE)				
	Tricloroetilene (TRI)				
	Triclorometano				
	Policlorobifenili (PCB)				





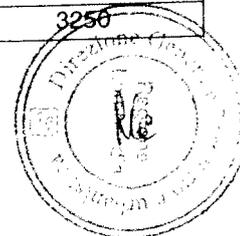
C. Org.	Benzene (C ₆ H ₆)				Norma EN 13725/03
	IPA				
Altri composti	H ₂ S	X		Annuale	
	Acido cianidrico				
	Polveri totali				
	TOC				
	Odori	X		Annuale	

Tab. F7- Inquinanti monitorati

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

Per ciascuno scarico qui sotto indicato (scarico in cis, scarico in p.f., e A), in corrispondenza dei parametri elencati, la tabella riportata di seguito la frequenza specifica del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	Scarico in collettore consortile	A	Modalità di controllo		Metodi
			Continuo	Discontinuo (data, ora, punto di prelievo)	
Volume acqua (m ³ /anno)	X	X	X		
Ph	X	X	X		2060
Temperatura		X	X		2100
Colore	X			Settimanale	
Odore					
Conducibilità	X	X	X		2030
TOC	X	X		Settimanale	
NH ₃	X	X		Settimanale	
Materiali grossolani					
Solidi sospesi totali	X	X		Settimanale	2090
BOD ₅	X	X		Settimanale	5120
COD	X	X		Settimanale	5130
Alluminio	X	X		Quindicinale	3050
Arsenico (As) e composti	X	X		Settimanale	3080
Bario	X	X		Settimanale	3090
Boro	X	X		Settimanale	3110
Cadmio (Cd) e composti	X	X		Settimanale	3120
Cromo (Cr) e composti	X	X		Settimanale	3150
Cromo VI	X	X		Settimanale	3150
Ferro	X	X		Quindicinale	3160
Manganese	X	X		Quindicinale	3190
Mercurio (Hg) e composti	X	X		Settimanale	3200
Nichel (Ni) e composti	X	X		Settimanale	3220
Piombo (Pb) e composti	X	X		Settimanale	3230
Rame (Cu) e composti	X	X		Settimanale	3250



Parametri	Scarico in collettore consortile	A	Modalità di controllo		Metodi
			Continuo	Discontinuo (data, ora, punto di prelievo)	
Selenio	X	X		Settimanale	3260
Stagno	X	X		Settimanale	3280
Zinco (Zn) e composti	X	X		Settimanale	3320
Cobalto (Co) e composti	X	X		Settimanale	3140
Cianuri	X	X		Settimanale	4070
Cloro attivo libero	X	X		Settimanale	4080
Solfuri	X			Settimanale	4160
Solfiti	X			Settimanale	4150
Solfati	X	X		Settimanale	4140
Cloruri	X	X		Settimanale	4090
Fluoruri	X	X		Settimanale	4100
Fosforo totale	X	X		Settimanale	4110
Azoto totale		X		Settimanale	4060
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	X			Settimanale	4030
Azoto nitroso (come N)	X			Settimanale	4050
Azoto nitrico (come N)	X			Settimanale	4040
Grassi e olii animali/vegetali	X	X		Settimanale	5160
Idrocarburi totali	X	X		Settimanale	5160
Aldeidi	X	X		Settimanale	5010
Solventi organici azotati	X	X		Settimanale	
Tensioattivi totali	X	X		Settimanale	Tensioattivi anionici: 5170; Tensioattivi non ionici: 5180
Pesticidi	X	X		Settimanale	Pesticidi clorurati: 5090; Pesticidi fosforati: 5100; Prodotti fitosanitari (pesticidi, antiparassitari): 5060
Dicloroetano-1,2 (DCE)	X	X		Settimanale	
Diclorometano (DCM)	X	X		Settimanale	
Cloroalcani (C10-13)	X	X		Settimanale	
Esaclorobenzene (HCB)	X	X		Settimanale	
Esaclorobutadiene (HCBd)	X	X		Settimanale	
Esaclorocicloesano (HCH)	X	X		Settimanale	
Pentaclorobenzene	X	X		Settimanale	
Composti organici alogenati	X	X		Settimanale	
Benzene, toluene, etilbenzene, xileni (BTEX)	X	X		Settimanale	
Decabromo difenil etero	X	X		Settimanale	
Composti organostannici	X	X		Settimanale	
IPA	X	X		Settimanale	5080
Fenoli	X	X		Settimanale	5070
Nonilfenolo	X	X		Settimanale	
TKN	X	X		Settimanale	

Tab. F8- Inquinanti monitorati

A: scarico trattamento chimico fisico/ingresso biologico





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

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.3 ed E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

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

La Tabella F9 riporta le informazioni che la Ditta fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

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

Tab. F9 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Rifiuti in uscita

La tabella F10 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita dal complesso.

CER	Caratteristiche di pericolosità e frasi di rischio	Quantità annua prodotta (t)	Quantità specifica (t di rifiuto prodotto / t di rifiuto trattato)	Eventuali controlli effettuati	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	Anno di riferimento
Nuovi Codici Specchio	X	X		Verifica analitica della non pericolosità	Una volta	Cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X
Tutti	X	X		Verifica conformità alle specifiche dell'impianto di ricevimento Classe di pericolosità	Ad ogni smaltimento	Informatico/ cartaceo da tenere a disposizione degli enti di controllo	X

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

Tab. F10 – Controllo rifiuti in uscita



F.4 Gestione dell'impianto

4841

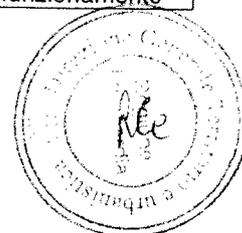
F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F11 e F12 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite).

Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri				Perdite	Modalità di registrazione dei controlli
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità di controllo	Inquinante	
Ricezione (campionamento/ingresso impianto)	Caratt. chimico-fisiche	Ogni conferimento o semi-stralmente se il ciclo produttivo di provenienza è definito	Regime	Manuale	Vari	Sistema informativo, Registro
Trasferimento (tubature, pompe, valvole)	Parametri meccanici da libro macchina	Mensile	Regime	Manuale	Vari	Libro manutenzione
Caricamento e mescolamento reattori (es: grigliatura, dissabbiatura, disoleatura)	Verifica integrità	Mensile	Regime	Manuale	Vari	Registro
Trattamenti biologici	Q refluo in PH	Continua	Regime	Informatizzata	Vari	Sistema informativo
	ossigeno	Continua	Regime	Informatizzata	Vari	
	Temperatura					
Trattamenti chimico-fisici	Q refluo in PH	Continua	Regime	Informatizzata	Vari	
	neutralizzazione	Continua	Regime	Informatizzata	Vari	
	precipitazione	Ogni trattamento	Regime	Informatizzata	Vari	
Sistemi di estrazione e di abbattimento effluenti gassosi	Scrubber e bioscrubber	Mensile	Regime	Manuale	Vari	Registro
Linea dei fanghi	Filtropresse	Mensile	Regime	Manuale	Vari	Registro
Sezione lavaggio terre	Frantoio macinatore	Mensile	Regime	Manuale	Vari	Registro
	Stazioni di vagliatura	Mensile	Regime	Manuale	Vari	Registro
	Gruppo ciclonatore	Mensile	Regime	Manuale	Vari	Registro
	Linea trattamento acque	Mensile	Regime	Manuale	Vari	Registro

Tab. F11 – Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Trasferimento (tubature, pompe, valvole)	Sostituzione parti compromesse	Ogni malfunzionamento
Pretrattamenti meccanici (es: grigliatura, dissabbiatura, disoleatura)	Sostituzione parti compromesse	Ogni malfunzionamento
Caricamento e mescolamento reattori	Sostituzione parti compromesse	Ogni malfunzionamento



Trattamenti chimico-fisici	Analisi dell'anomalia per stabilire se derivante da guasto tecnico di un'apparecchiatura o di un impianto oppure se dovuta ad errore nel dosaggio dei reagenti o dei reflui in fase di trattamento	Variazione parametri operativi
Trattamenti biologici		Parametri operativi compromessi
Sistemi di estrazione e di abbattimento effluenti gassosi	Controllo letto filtrante	Libro macchina
Linea fanghi	Verifica integrità filtropresse	

Tab. F12- Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

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

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

Aree stoccaggio			
Tipologia	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Bacini di contenimento	Verifica integrità	Mensile	Registro
Serbatoi	Verifica d'integrità strutturale	<i>secondo quanto indicato dal Regolamento comunale d'Igiene</i>	Registro
Vasche (per lo stoccaggio ed il pretrattamento dei rifiuti)	Verifica d'integrità strutturale	<i>secondo quanto indicato dal Regolamento comunale d'Igiene</i>	Registro

ALLEGATI

Riferimenti planimetrici

CONTENUTO PLANIMETRIA	SIGLA
Planimetria Generale - Stato di Progetto	Mar 2010 – Tavola 1 – Scala 1:200

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

[Handwritten signature]

20.05.2010

