



**Regione Lombardia**

Giunta Regionale  
Direzione Generale  
Reti e Servizi di Pubblica Utilità  
e Sviluppo Sostenibile

Data: 29 FEB. 2008

Protocollo: Q1.2008.0004561

RC/MF

Raccomandata rr

Spett.le Ditta  
POLITERMO SPA  
Via Valassina 85/87  
20037 PADERNO DUGNANO

Spett.  
COFACE ASS.NI SPA  
C/o ACC di Marchesi Sergio Srl  
Via A. Moro 7  
25124 BRESCIA

Alla Provincia  
C.so Porta Vittoria Vittoria 27  
20122 MILANO

Spett. Comune  
20037 PADERNO DUGNANO

Spett. Arpa  
Via Juvara 22  
20100 MILANO

Spett.  
SPORTELLO I.P.P.C.  
C/o d.g. Qualità dell'Ambiente  
SEDE

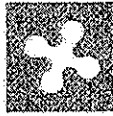
Oggetto: accettazione della polizza fidejussoria prestata a fronte dell'autorizzazione integrata ambientale (IRPC), di cui al decreto n. 11549 dell'11.10.2007.

Si comunica l'accettazione, da parte di questa Amministrazione, della polizza fidejussoria n. 1759790 del 05.12.2007, prot. reg.le n. 1018 del 15.01.2008, prestata in conformità a quanto disposto dalla deliberazione 19 novembre 2004, n. 19461, a fronte dell'autorizzazione citata in oggetto.

Si provvede a trasmettere, unitamente alla presente, copia conforme all'originale del provvedimento n. 11549 dell'11.10.2007 per la decorrenza degli effetti dell'atto stesso.

Agli Enti in indirizzo si comunica quanto sopra per le attività di vigilanza di competenza di ciascun Ente.  
Distinti saluti.

IL DIRIGENTE  
Dott. Roberto Cerretti  
*Roberto Cerretti*



Regione Lombardia

DECRETO N° 11549

Del 11/10/2007

Identificativo Atto n. 444

DIREZIONE GENERALE RETI E SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA' E SVILUPPO  
SOSTENIBILE

*Oggetto*

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (IPPC) RILASCIATA ALLA DITTA  
POLITERMO S.P.A., AI SENSI DEL D.LGS. 18 FEBBRAIO 2005, N. 59, ALLEGATO I, PUNTO 5.1.  
CON SEDE LEGALE ED IMPIANTO UBICATO IN VIA VALASSINA, 85/87, PADERNO  
DUGNANO (MI).

L'atto si compone di \_\_\_\_\_ pagine  
di cui \_\_\_\_\_ pagine di allegati,  
parte integrante.



Regione Lombardia

## IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI

### 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.;
- il d.p.r. 12 aprile 1996, contenente disposizioni in materia di Valutazione di Impatto Ambientale;
- 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. 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.;

### VISTI inoltre:

- il d.d.g. Affari Generali e Personale 4 luglio 2002, n. 12670, avente per oggetto: "Individuazione dell'autorità competente in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, ai sensi della direttiva 96/61/CE e del d.lgs. 4 Agosto 1999, n. 372 e contestuale attivazione dello "Sportello Integrated/Pollution/Prevention and Control/IPPC";
- la d.g.r. 6 agosto 2002, n. 10161, avente per oggetto: "Approvazione degli schemi d'istanza, delle relative documentazioni di rito e del progetto definitivo ex artt. 27 e 28 del d.lgs. 22/97 da presentare per l'istruttoria relativa ad attività e/o impianti di recupero e/o smaltimento rifiuti e determinazioni in merito al rilascio dell'autorizzazione ambientale";
- la d.g.r. 5 agosto 2004, n. 18623, come integrata con d.g.r. 26 Novembre 2004, n. 19610, avente per oggetto: "Approvazione della modulistica e del calendario delle scadenze per la presentazione delle domande da parte dei gestori degli impianti esistenti soggetti all'autorizzazione integrata ambientale e disposizioni in ordine all'avvio della sperimentazione del procedimento autorizzatorio "IPPC";
- la d.g.r. 19 Novembre 2004, n. 19461, avente per oggetto: "Nuove disposizioni in materia di garanzie finanziarie a carico dei soggetti autorizzati alla realizzazione di impianti ed all'esercizio delle inerenti operazioni di smaltimento e/o recupero di rifiuti, ai sensi del D.Lgs. 5 Febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche ed integrazioni. Revoca parziale delle dd.g.r. nn. 45274/99, 48055/00 e 5964/01";
- la d.g.r. 16 dicembre 2004, n. 19902, recante nuove disposizioni in ordine al calendario e alle procedure relative al rilascio delle autorizzazioni "IPPC";
- il d.d.g. 9 Marzo 2005, n. 3588, avente per oggetto: "Approvazione della circolare di "Precisioni in merito all'applicazione della d.g.r. 19 Novembre 2004, n. 19461, avente per oggetto: "Nuove disposizioni in materia di garanzie finanziarie a carico dei soggetti autorizzati alla realizzazione di impianti ed all'esercizio delle inerenti operazioni di smaltimento e/o recupero di rifiuti, ai sensi del d.Lgs. 5 Febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche ed integrazioni. Revoca parziale delle dd.g.r. nn. 45274/99, 48055/00 e 5964/01";
- il d.d.u.o. IPPC 24 marzo 2005, n. 4614, avente per oggetto: "Calendario per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale/IPPC relativamente agli impianti esistenti esercitanti le attività industriali previste nell'allegato I del d.lgs. 372/99 ad esclusione delle attività di cui al punto 6.6";
- il d.d.s. 20 febbraio 2006, n. 1800, avente per oggetto: "Disposizioni relative al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (d.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59)";





Regione Lombardia



- il d.d.s. 19 ottobre 2006, n. 11648, avente per oggetto: "Fissazione al 31 dicembre 2006 del termine ultimo per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale ex d.lgs. 59/05 relativamente agli impianti esistenti e agli impianti nuovi";

**RILEVATO** che allo Sportello IPPC, attivato con il decreto regionale n. 12670/02 sopra richiamato presso la Direzione Generale "Qualità dell'Ambiente", ai sensi della l.r. 20 dicembre 2004, n. 36 e della d.g.r. n. 19902/04, allegato A, fanno capo le attività fondamentali inerenti il procedimento amministrativo teso al rilascio delle autorizzazioni integrate ambientali;

**VISTA** la domanda e la relativa documentazione tecnica, presentate ai sensi del d.lgs. 59/05 dalla ditta Politermo S.p.A. con sede legale in Via Valassina, 85/87 Paderno Dugnano, per l'acquisizione dell'autorizzazione integrata ambientale dell'impianto esistente in Via Valassina, 85/87 Paderno Dugnano, e pervenute allo Sportello IPPC il 30/06/2006 prot.20495;

**ATTESO CHE** il procedimento amministrativo è stato avviato, ai sensi della l. 241/90, e sue successive modifiche ed integrazioni, con nota del 19/01/2007 Q1.2007.0001708;

**VISTO** che 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 "24 ORE LOMBARDIA" in data 17/02/2007;

**VISTO** l'allegato tecnico predisposto da A.R.P.A. Lombardia, così come previsto dall'allegato A alla d.g.r. 19902/04, riportante le modifiche richieste in sede di conferenza e validato nella stessa sede;

**PRESO ATTO** che la conferenza dei servizi tenutasi nelle sedute del 14/02/2007 e del 25/09/2007 si è conclusa con l'espressione dei seguenti pareri:

La ditta nel corso della riunione illustra: si è resa disponibile allo spostamento dell'attività come proposto dal Comune in un'area a destinazione d'uso industriale, rientrante nel territorio di Paderno Dugnano, e conferma la seria intenzione di raggiungere un accordo in termini concreti con l'amministrazione comunale.

La ditta dichiara di aver ottenuto parere favorevole allo scarico in rete fognaria dal Consorzio SINOMI. Per quanto attiene all'ottenimento del CPI (certificato di prevenzione incendio) dell'impianto, la ditta s'impegna a produrre la dichiarazione sostitutiva del certificato suddetto entro il 30/09/2007 alla Regione Lombardia, all'ARPA dipartimentale e al Comune.

Dichiara di voler mantenere l'impianto di lavaggio contenitori.

Consegna le sei copie della planimetria di progetto del sito.

Regione D.G. Reti e Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile: per quanto attiene all'impianto di bonifica dei contenitori di rifiuti ospedalieri, poiché allo stato attuale le BAT non sono applicate e non ci sono le condizioni per applicarle, l'esercizio dell'impianto non potrà essere autorizzato nell'AIA. L'autorizzazione potrà essere rilasciata successivamente, solo dopo che l'azienda avrà presentato un progetto di adeguamento alle BAT, dimostrandone la sua reale operatività. Il progetto dovrà essere valutato dall'autorità competente dopo averne valutato l'applicabilità.

Si ritiene che dal punto di vista amministrativo l'impianto si configura come attività 5.1 e non come 5.2 ai sensi del all. I d.lgs 59/05 e di conseguenza non è previsto il campionatore automatico delle diossine.





## Regione Lombardia

ARPA Dipartimento di Milano: In merito alle emissioni in atmosfera dell'azienda si rileva quanto segue:

attualmente la ditta ha sostituito l'analizzatore multiparametrico (FTIR) e il relativo sistema di acquisizione ed elaborazione dati con il sistema di monitoraggio definitivo.

Dovrà iniziare la campagna di verifiche in campo della funzionalità del sistema tramite l'indicatore IAR entro il 30/01/2007.

Si rileva però che i dati di controllo effettuati dalla ditta finora pur essendo entro i valori limite evidenziano un'eccessiva prossimità al valore limite degli NOx; si ritiene che l'azienda dovrebbe presentare un progetto per l'installazione di un migliore sistema di abbattimento di tale inquinante, che potrebbe essere il DENOX catalitico (SCR). Il progetto dovrà essere consegnato all'autorità competente e agli enti interessati entro 6 mesi dal rilascio della presente autorizzazione (AIA) e dovrà essere realizzato entro 1 anno dall'approvazione dell'autorità competente.

Il Comune di Paderno Dugnano: conferma il parere negativo al proseguo dell'attività nel sito attuale e suggerisce di ricollocare l'impianto in una zona più idonea.

### Conclusioni:

Per quanto sopra esposto, la Conferenza convalida l'allegato predisposto da ARPA così come modificato a seguito della Conferenza ed esprime parere favorevole al rilascio dell'A.I.A.

**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 al punto 5.1 dell'allegato I del d.lgs 59/05;

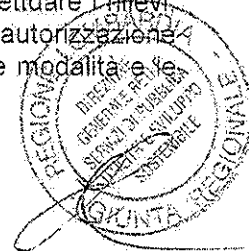
**DATO ATTO** che la presente autorizzazione riporta altresì valori limite e prescrizioni stabiliti con provvedimenti assunti a suo tempo dalle autorità competenti, che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento alle nuove prescrizioni stabilite con il presente atto;

**DATO ATTO** che l'adeguamento del funzionamento dell'impianto in oggetto deve essere effettuato, ai sensi dell'art. 5 del d.lgs. 59/2005, entro la data del 30 ottobre 2007, e alle condizioni specificate nell'allegato tecnico del presente atto;

**PRECISATO** che il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto ogni altro visto, nulla osta, parere o autorizzazione in materia ambientale previsti dalle 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;

**RITENUTO** pertanto di rilasciare, ai sensi del d.lgs. 59/05, l'autorizzazione integrata ambientale oggetto dell'istanza sopra specificata, alle condizioni e con le prescrizioni di cui all'allegato tecnico, nonché la planimetria, predisposta in conformità al punto 4 della d.g.r. 10161/02, che costituiscono parte integrante del presente provvedimento;

**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;





Regione Lombardia



**DATO ATTO** che con d.g.r. 27 Gennaio 2005, n. 20378, la Giunta regionale ha disposto che in attesa dell'emanazione di specifico decreto ministeriale concernente le tariffe per le istruttorie relative alle autorizzazioni integrate ambientali, i gestori richiedenti provvedano al versamento a favore della Regione a titolo di acconto salvo conguaglio di somme commisurate alle dimensioni delle imprese e al loro fatturato, come specificato nella deliberazione citata;

**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 della ricevuta al momento della presentazione della domanda allo Sportello IPPC;

**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 "Autorizzazioni e Certificazioni" della Regione Lombardia";

**VISTI** la legge regionale 23 Luglio 1996, n. 16: "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta regionale" e i provvedimenti organizzativi dell' VIII legislatura;

#### DECRETA

1. di rilasciare alla ditta Politermo S.p.A. con sede legale in Via Valassina, 85/87 Paderno Dugnano, l'autorizzazione integrata ambientale relativa all'impianto ubicato in Via Valassina, 85/87 Paderno Dugnano (Mi), per le attività previste dal d.lgs 59/05 allegato I, punto 5.1, alle condizioni e con le prescrizioni di cui all'allegato tecnico, nonché secondo la planimetria di progetto allegata predisposta in conformità al punto 4 della d.g.r. 10161/02, che costituiscono parte integrante del presente atto;
2. che l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali già rilasciate e riportate nell'allegato tecnico;
3. che l'impianto di cui al punto 1 deve essere adeguato alle prescrizioni contenute nell'allegato tecnico entro il 30/10/07;
4. che il presente provvedimento riporta altresì valori limite e prescrizioni, stabiliti con provvedimenti emanati dalle autorità competenti, che dovranno essere rispettati fino ad avvenuto adeguamento dell'impianto ai nuovi valori limite e alle nuove prescrizioni stabilite nell'allegato medesimo;
5. 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;
6. 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





Regione Lombardia

7. che la presente autorizzazione potrà essere oggetto di verifica da parte dell'autorità competente all'atto dell'emanazione delle Linee guida di cui all'art. 4 comma 1 del d.lgs. 59/05;
8. di determinare in € 408.006,25 l'ammontare totale della fideiussione che la ditta Politermo S.p.A. deve prestare a favore della Regione Lombardia relativamente alle operazioni di:

- incenerimento (D10-D15) di 833,3 kg/h di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi pari a € 176.628,25
- deposito preliminare (D15) di 120 m<sup>3</sup> di rifiuti speciali non pericolosi pari a € 21.194,40
- deposito preliminare (D15) di 560 m<sup>3</sup> di rifiuti speciali pericolosi pari a € 197.820,00
- deposito preliminare (R14) di 30 m<sup>3</sup> di rifiuti speciali pericolosi pari a € 5.298,60
- deposito preliminare (R14) di 20 m<sup>3</sup> di rifiuti speciali pericolosi pari a € 7.065,00

L'importo complessivo delle garanzie finanziarie da versare, in applicazione dell'art. 210, comma 3, lett. h), del d.lgs. 152/06, è pari a € 408.006,25.

La garanzia finanziaria deve essere prestata e accettata in conformità con quanto stabilito dalla d.g.r. n. 19461/04 per l'attività in essere. Successivamente al ricevimento della notifica dell'atto, la Provincia provvederà a svincolare le garanzie finanziarie già prestate dalla ditta e sostituite da quelle prestate a fronte del presente atto;

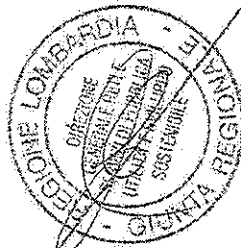
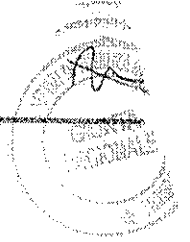
9. di disporre che il presente atto sia comunicato in copia conforme a mezzo raccomandata A/R all'impresa successivamente alla prestazione della garanzia, disponendo che l'efficacia del medesimo atto decorra dalla data di ricevimento della copia conforme trasmessa al soggetto interessato subordinatamente all'accettazione della garanzia finanziaria;
10. di dare atto che la mancata presentazione della garanzia di cui al punto 8 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; la revoca verrà altresì effettuata qualora la ditta Via Valassina, 85/87 Paderno Dugnano, non effettui – nel termine di 30 giorni dal ricevimento della richiesta inoltrata dalla Regione con raccomandata A/R – il saldo della somma dovuta all'Amministrazione ex d.lgs. 59/05, art. 18 commi 1 e 2 e d.g.r. n. 20378/05;
11. di comunicare il presente decreto al richiedente, al Comune di Paderno Dugnano, alla Provincia di Milano, ad A.R.P.A. dipartimento di Milano e di disporre la pubblicazione dell'estratto sul B.U.R.L.;
12. di disporre la messa a disposizione del pubblico della presente autorizzazione integrata ambientale presso la Struttura "Autorizzazioni e Certificazioni" della D.G. "Reti e servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile" Regione Lombardia e presso i competenti uffici provinciali e comunali;
13. 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  
Autorizzazioni e Certificazioni  
Dott. ssa Elisabetta Confalonieri





Regione Lombardia





7



Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	POLITERMO S.P.A.
Sede Legale	via Valassina n° 85/87, 20037 Paderno Dugnano (MI)
Sede Operativa	via Valassina n° 85/87, 20037 Paderno Dugnano (MI)
Tipo di impianto	Esistente ai sensi del d. lgs. 59/05
Varianti richieste	Riorganizzazione aree di stoccaggio
Altro	
Codice e attività IPPC	5.1 Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi con capacità superiore a 10 t/giorno

## INDICE

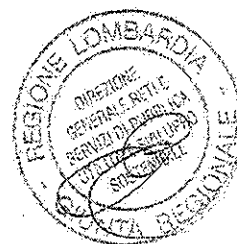
<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE .....</b>	<b>4</b>
<b>A 1. Inquadramento del complesso e del sito .....</b>	<b>4</b>
<b>A.1.1 Inquadramento del complesso ippc.....</b>	<b>4</b>
<b>A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito.....</b>	<b>6</b>



A 2. Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'AIA.....	7
<b>B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI .....</b>	<b>9</b>
B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto .....	9
<i>B.1.1 Impianto di incenerimento con recupero energetico.....</i>	<i>9</i>
B.2 Materie Prime e Ausiliarie.....	18
B.3 Risorse idriche ed energetiche .....	19
<b>C. QUADRO AMBIENTALE .....</b>	<b>21</b>
C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento .....	21
C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento.....	24
C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento.....	25
C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento .....	26
C.5 Produzione Rifiuti.....	26
C.6 Bonifiche .....	27
C.7 Rischi di incidente rilevante .....	27
<b>D. QUADRO INTEGRATO .....</b>	<b>27</b>
D.1 Applicazione delle MTD .....	27
D.2 Criticità riscontrate.....	50
D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento in atto e programmate .....	50
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO .....</b>	<b>52</b>
E.1 Aria.....	52
<i>E.1.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>52</i>
<i>E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo.....</i>	<i>53</i>
<i>E.1.3 Prescrizioni impiantistiche .....</i>	<i>53</i>
<i>E.1.4 Prescrizioni generali .....</i>	<i>54</i>
E.2 Acqua.....	55
<i>E.2.1 Valori limite di emissione.....</i>	<i>55</i>
<i>E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo .....</i>	<i>55</i>
<i>E.2.3 Prescrizioni impiantistiche .....</i>	<i>55</i>
<i>E.2.4 Prescrizioni generali .....</i>	<i>56</i>
E.3 Rumore .....	57
<i>E.3.1 Valori limite.....</i>	<i>57</i>
<i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo .....</i>	<i>57</i>



E.3.4	Prescrizioni generali .....	57
E.4	Suolo.....	57
E.5	Rifiuti .....	58
E.5.1	Requisiti e modalità per il controllo.....	58
E.5.2	Attività di gestione rifiuti autorizzata .....	58
E.5.3	Prescrizioni generali .....	62
E.6	Ulteriori prescrizioni.....	63
E.7	Monitoraggio e Controllo .....	66
E.8	Prevenzione incidenti.....	67
E.9	Gestione delle emergenze .....	67
E.10	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività .....	67
E.11	Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche .....	67
F.	PIANO DI MONITORAGGIO .....	68
F.1	Chi effettua il self-monitoring .....	68
F.2	PARAMETRI DA MONITORARE .....	68
F.2.1	Controllo rifiuti in ingresso.....	68
F.2.2	Controllo sui prodotti intermedi/sottoprodotti/scarti di produzione .....	69
F.2.3	Controllo sui rifiuti in uscita/residui dell'incenerimento/coincenerimento .....	69
F.2.4	Risorsa idrica .....	69
F.2.5	Risorsa energetica .....	69
F.2.6	Aria.....	70
F.2.7	Acque.....	71
F.3.0	Rumore .....	73
F.3.1	Radiazioni .....	74
F.4	Gestione dell'impianto .....	74
F.4.1	Individuazione e controllo sui punti critici .....	74
F.4.2	Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.).....	756
ALLEGATI.....		766
Riferimenti planimetrici.....		76





## A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

### A 1. Inquadramento del complesso e del sito

#### A.1.1 Inquadramento del complesso ippc

La costruzione di un impianto di smaltimento, mediante termodistruzione, di rifiuti ospedalieri, viene autorizzata nel 1988, quando l'attuale sito industriale era della ditta F.lli Visconti S.r.l.

A distanza di 10 anni, nel 1999, viene concesso un ampliamento e contestuale voltura a favore della ditta Eco Consult s.r.l., che nello stesso anno, per fusione societaria, diviene I.G.M. S.p.A..

L'anno successivo l'impianto diviene di proprietà della Waste Management Italia, e poco dopo, a seguito di compravendita di ramo d'azienda, l'autorizzazione per l'esercizio di un impianto di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi e non tossico-nocivi, viene volturata alla ditta Politermo s.r.l. (già Anfiteatro s.r.l.), attuale proprietaria dell'impianto.



Gli interventi di opere civili, che hanno portato alla configurazione attuale dell'impianto mediante l'acquisizione di un'area confinante, relativi alle varianti sostanziali di cui alla D.G.R. 7844/02 sono iniziati nel 2002 e terminati con l'avvio dell'impianto in data 28/06/2004.

Gli interventi, effettuati nel rispetto del Decreto del Ministero dell'Ambiente 503/97, sono stati costituiti da una generale ristrutturazione dell'impianto di incenerimento, con sostituzione e ampliamento della camera di combustione e post combustione, in modo da aumentare la potenzialità di trattamento da 10,5 t/giorno a 20 t/giorno. Contestualmente è stata realizzata una linea per il recupero del calore con produzione di energia elettrica e termica, nonché la sostituzione completa della linea di abbattimento fumi e l'installazione impianto di lavaggio contenitori per il conferimento dei rifiuti.

In seguito all'approvazione, con Disposizione Dirigenziale n 450 del 10/10/2005 della Provincia di Milano, delle modifiche gestionali ed operative richieste da Politermo S.p.A., è stato introdotto un nuovo sistema di caricamento automatico dei rifiuti al forno, ed è stato installato un soppalco all'interno del capannone esistente avente superficie calpestabile pari a circa 250 mq.

L'impianto è localizzato nel territorio comunale di Paderno Dugnano, in via Valassina n. 85/87, alle coordinate Gauss-Boaga E1513436, N 5047570.

All'interno dell'impianto viene effettuata un'unica attività IPPC e una attività non IPPC (produzione energia elettrica), mentre un'altra attività non IPPC è potenzialmente attuabile (produzione calore).

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

N. ordine attività	Codice IPPC	Codice ISTAT	Tipologia Impianto	Operazioni autorizzate (ex All B e/o C -parte IV del d.lgs. 152/06)	Tipologie Rifiuti			
					Rifiuti NP	Rifiuti P	Rifiuti Urbani <sup>1</sup>	Rifiuti Sanitari
1	5.1	90.00.1	Impianti per l'eliminazione di rifiuti pericolosi > 10 t/gg	D15, D10	X	X	X	X
2		40.11.0	Produzione di energia elettrica					
3		40.30.0	Produzione e distribuzione di calore					

Tabella A1 - Tipologie Impianto

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

Superficie totale m <sup>2</sup>	Superficie coperta m <sup>2</sup>	Superficie scolante m <sup>2</sup> (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m <sup>2</sup>	Anno costruzione complesso	Ultimo ampliamento	Data prevista cessazione attività
1.597	833	764	764	1988	2005	-

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

Tabella A2 - Condizione dimensionale dello stabilimento

<sup>1</sup> Attualmente l'impianto è autorizzato al trattamento dei rifiuti urbani ma non li ritira.



### **A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito**

Il sito in oggetto ricade interamente nel territorio del Comune di Paderno Dugnano (in provincia di Milano) in prossimità del confine con il Comune di Nova Milanese a nord-est.

L'ambito territoriale di collocamento è quello della Pianura Padana, nell'ambito geografico del milanese ed unità tipologica della bassa pianura, dove l'attività agricola si caratterizza spesso come agricoltura periurbana, legata all'utilizzo di acqua per l'irrigazione tramite la rete del Canale Villoresi.

Il complesso IPPC, dista dalla frazione di Incirano 390 metri, e dalla frazione di Palazzolo Milanese 400 metri. Inoltre si inserisce in un'area abbastanza rilevante dal punto di vista naturalistico per la presenza di aree verdi, e del perimetro del Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Grugnotorto Villoresi", dal quale dista 240 metri. Tale parco che è ancora in fase di istituzione, e non ancora in fase di istruttoria ha principalmente aree dedicate all'agricoltura e dispone di realtà fruibili come la Cava Nord di Paderno, esemplarmente recuperata a sud-est del complesso IPPC.

Ulteriori elementi naturalistici presenti in questo territorio sono il Torrente Seveso ad una distanza di 930 metri, e il Canale Villoresi, canale artificiale e di irrigazione ormai diventato elemento quasi naturale del paesaggio con le sue sponde alberate, in ricordo della valorizzazione dell'agricoltura nel 1800, ad una distanza di 660 metri.

Il Piano Regolatore del Comune di Paderno Dugnano, è stato approvato con DGR 12483 del 21.3.2003. Secondo tale strumento urbanistico l'impianto IPPC ricade nella "Zona BDp Prevalentemente produttiva consolidata e di completamento", ambiti già edificati destinati prevalentemente all'esercizio di funzioni produttive.

L'immediato intorno territoriale è marcato da "Zone di trasformazione ed espansione", ambiti a destinazioni produttive varie e di ristrutturazione e dalle aree incluse nel perimetro del PLIS Grugnotorto-Villoresi.

Nell'area dove è presente l'impianto non sono presenti vincoli. Nelle sue vicinanze si trovano invece:

- PLIS Grugnotorto-Villoresi a 240 m;
- Fascia di rispetto stradale 200 m ad Est;
- Fascia di rispetto cimiteriale (Palazzolo Milanese) 124 m a Nord Ovest;
- Vincolo paesaggistico di tutela del corso del Torrente Seveso 795 m.

Alti tipi di vincolo sono le fasce di rispetto stradale e l'area di rispetto del cimitero di Palazzolo Milanese.

Il Parco Sovracomunale Grugnotorto-Villoresi, si estende su circa 800 ettari in sei Comuni a nord di Milano, interessando Cusano Milanino, Cinisello Balsamo, Muggiò, Nova Milanese, Paderno Dugnano e Varedo. Si tratta di un'area che ha resistito all'edificazione e che è dedicata principalmente all'agricoltura, nascondendo in sé piccoli boschi, filari e percorsi campestri. Il Grugnotorto non è solo un importante polmone verde per i cittadini dei sei comuni che lo ospitano ma è, di fatto, l'anello di collegamento tra tre parchi regionali: il Parco Nord Milano, il Parco delle Groane ed il Parco Valle del Lambro. La sua posizione strategica quindi ne aumenta il valore in rapporto a tutto il sistema delle aree verdi del nord Milano.

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
		Zone di trasformazione e espansione
	Zona BDp prevalentemente produttiva consolidata e di completamento	86.00 metri 11.00 metri 73.50 metri
	Zone per impianti tecnologici	79.00 metri
	BDa1-Insedimenti sparsi	137.30 metri 125.00 metri 270.50 metri 300.00 metri
	BDa2-Attrezzature ortoflorovivaistiche	84.00 metri
	F1-Aree per parchi territoriali	0 metri
	BR1-Zona residenziale di recupero e valore ambientale	156.50 metri
	B1-Zone residenziali a bassa densità	389.00 metri
	B2-Zone residenziali a media densità	440.80 metri
	Aree di standard al servizio degli insediamenti residenziali	283.45 metri 289.65 metri 355.00 metri 327.00 metri
	Aree di standard al servizio della residenza	363.00 metri
	Zone per distributori di carburante e infrastrutture connesse alla viabilità	299.50 metri
	Zone destinate ai cimiteri	338.15 metri
	Zone di rispetto cimiteriale	120.80 metri
	Limite di rispetto stradale	209.50 metri
	Perimetro del PLIS Grugnotorto-Villoresi	240.00 metri

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

## A 2. Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo del complesso IPPC.

La Ditta non risulta in possesso del certificato prevenzione incendi e dell'autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura. In data 28.09.07 ha trasmesso al comando provinciale dei VVF dichiarazione sostitutiva del certificato e richiesta del rilascio dello stesso.

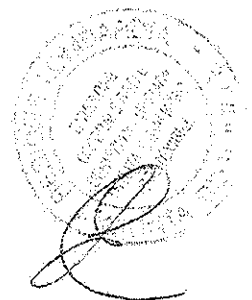
Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sost. da AIA
ARIA E RIFIUTI	d.lgs. 22/97, dpr 203/88	RL	D.G.R. 7/7844	25/01/02		1	A	SI
RIFIUTI	d.lgs. 22/97	RL	D.d.u.o. 20262	29/12/05			B	
	-	Prov. MI	Disposizione Dirigenziale 450	10/10/05			C	



	-	Prov. MI	Autorizzazione dirigenziale 13/2004	13/02/04			D	
	-	Prov. MI	Protocollo 883/1272/82/FS	28/06/04			E	
	d.lgs. 22/97	RL	D.d.u.o. 16962	13/10/03			F	
	d.lgs. 22/97	RL	D.G.R. 7/14469	6/10/03	05/10/08		G	
	DM 503/97	RL	D.d.s. 51706	21/12/99	01/12/00		H	
	d.lgs. 22/97	RL	D.d.s. 42230	11/10/99			I	
	d.lgs. 22/97	RL	D.d.g. 3215	31/05/99			J	
	d.lgs. 22/97	RL	D.d.g. 6895	2/12/98			K	
	d.lgs. 22/97	RL	D.G.R. 6/38863	9/10/98			L	
	d.lgs. 22/97	RL	D.G.R. 6/34329	23/01/98			M	
	d.lgs. 22/97	RL	D.G.R. 5/41789	29/09/93	30/09/98		N	
	d.lgs. 22/97	RL	D.G.R. 4/36558	4/10/88	30/09/93		O	
ENERGIA	Dec. MICA 11/11/99	Ministero	Attestazione	2/12/2002		1,2,3	P	NO
	dpr 203/88 e dpr 53/98	Prov. MI	Disposizione dirigenziale 32/2002	17/07/02			Q	

Tabella A4 – Stato autorizzativo

- A. Approvazione del progetto e autorizzazione alla realizzazione di varianti sostanziali e ampliamenti quali-quantitativo dei rifiuti e relativo esercizio delle operazioni di deposito preliminare e smaltimento mediante termocombustione;
- B. Presa d'atto della trasformazione societaria e adeguamento della precedente autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi non tossico nocivi;
- C. Nulla-osta all'esecuzione di varianti progettuali;
- D. Attestazione di corrispondenza del progetto autorizzato con DGR 14469/03 e contestuale autorizzazione all'ampliamento;
- E. Trasmissione relazione di sopralluoghi effettuati dalla Provincia e riavvio ;
- F. Rettifica per mero errore materiale della DGR 14469/03;





- G. Rinnovo dell'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di deposito preliminare (D15) e smaltimento (D10) mediante termodistruzione, di rifiuti speciali non pericolosi e speciali pericolosi non tossico-nocivi;
- H. Proroga dei termini di adeguamento dell'impianto di smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi alle condizioni fissate dall'allegato 1 del DM 503/97;
- I. Volturazione autorizzazione all'esercizio di un impianto di smaltimento a Politermo S.r.l.;
- J. Volturazione autorizzazione;
- K. Volturazione autorizzazione;
- L. Rinnovo autorizzazione operazioni smaltimento e proseguimento emissioni;
- M. Voltura e ampliamento per esercizio impianto termodistruzione di rifiuti speciali ospedalieri trattati e speciali cimiteriali;
- N. Autorizzazione all'esercizio di un impianto di termodistruzione;
- O. Autorizzazione costruzione impianto smaltimento mediante termodistruzione di rifiuti ospedalieri;
- P. Accettazione richiesta di qualifica IAFR - Impianto Alimentato da Fonti Rinnovabili da GRTN;
- Q. Autorizzazione all'installazione e all'esercizio di un impianto per la produzione di calore ed energia elettrica attraverso recupero energetico dai rifiuti.

In fase di AIA viene preso in considerazione anche l'iter in corso finalizzato all'autorizzazione comunale allo scarico di acque reflue in fognatura.

All'interno della domanda di AIA la ditta ha richiesto una variante all'impianto che non implica nè un aumento quantitativo, nè qualitativo dei CER autorizzati, bensì solo una riorganizzazione degli stoccaggi (vedi tab. B2).

Tale variante è stata valutata con l'istruttoria AIA e riportata nel quadro B.1

Tutti i dati di consumo, trattamento rifiuti ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2005.

## B. QUADRO ATTIVITA' DI GESTIONE RIFIUTI

### B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto

#### B.1.1 Impianto di incenerimento con recupero energetico

Presso il centro vengono effettuate le seguenti operazioni di smaltimento rifiuti:

deposito preliminare (D15) di rifiuti solidi non pericolosi e pericolosi non tossico nocivi;

incenerimento a terra (D10) mediante termodistruzione di rifiuti solidi non pericolosi e pericolosi non tossico nocivi;

Il quantitativo complessivo massimo giornaliero attualmente autorizzato di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi non tossico nocivi provenienti da terzi da sottoporre alle operazioni di smaltimento presso l'impianto è pari a 20 tonnellate/giorno. Considerato che il forno ha una capacità termica di 2.800.000 Kcal/h si potranno bruciare 20 t/giorno di rifiuti pari a 833,3 Kg/h di rifiuti con p.c.i. medio di 3.360 Kcal/kg;

I quantitativi massimi autorizzati di rifiuti speciali in deposito preliminare (D15) in ingresso all'impianto sono di:

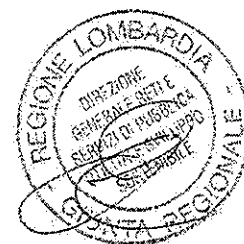
120 mc di rifiuti speciali non pericolosi

560 mc di rifiuti speciali pericolosi

Inoltre è consentito lo stoccaggio dei rifiuti in uscita dall'impianto e costituiti dalle scorie/ceneri di incenerimento e dalle polveri derivanti dalla linea di abbattimento fumi per un quantitativo complessivo di 50 mc così suddivisi:

30 mc di scorie/ceneri (rifiuto non pericoloso)

20 mc di polveri di abbattimento fumi (rifiuto pericoloso)



Tipologia impianto	Operazioni autorizzate	Linea di incenerimento	PCI rifiuto autorizzato con AIA (Kcal/kg)	Capacità Nominale autorizzata con AIA ( $t_{ref}/h$ ) <sup>(1)</sup> per linea di incenerimento	Quantità di rifiuti autorizzata con AIA (t/a)	Carico termico nominale <sup>(2)</sup> autorizzato con AIA (MJ/h) per linea di incenerimento	Carico termico di esercizio Anno 2005	Capacità effettiva di esercizio Anno 2005 (t/a)
Impianto per incenerimento	D10	Linea 1	Min 3.360	Max 0,833	Max 6.600	11.723	NP	5.400
			Max 4.000	Min 0,7	Min 5.544			

Tabella B1 – Capacità di trattamento dell'impianto

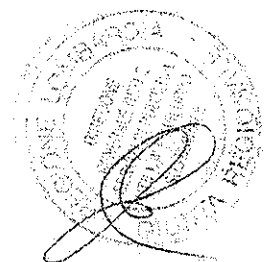
(<sup>1</sup>) Così come definita dal DGR 8/3473 del 7 novembre 2006 e calcolata sulla base del PCI minimo e massimo del rifiuto dichiarati dal gestore dell'impianto di incenerimento

(<sup>2</sup>) Così come definito dal DGR 8/3473 del 7 novembre 2006 (allegato A). Indica la potenzialità dell'impianto che non può essere mai superata.

Tipologia impianto	Operazioni autorizzate	Quantità massima di stoccaggio autorizzata m <sup>3</sup>		Modalità di stoccaggio	Caratteristiche dello stoccaggio	Tipologia rifiuti		
		Esistente ex d.g.r. 7844/02	Autorizzata con AIA			Rifiuti Urbani	Rifiuti speciali non pericolosi	Rifiuti speciali pericolosi
Impianto di incenerimento	D15	480	440	Capannone	Capannone con pavimento impermeabile			X (anche rifiuti sanitari)
	D15	0	100	Soppalco	Soppalco interno al capannone			X (anche rifiuti sanitari)
	D15	80	80	Tettoia	Tettoia su area impermeabile	X	X (anche rifiuti sanitari)	
	D15	120	60	Container	Container scarrabili coperti e scoperti	X	X	X

Tabella B2 – capacità e caratteristiche degli stoccaggi di rifiuti in ingresso

In seguito alla disposizione delle aree funzionali adibite al deposito preliminare ed allo stoccaggio dei rifiuti in ingresso ed uscita dall'impianto, la superficie complessiva di stoccaggio è di 296 mq con una capacità di stoccaggio invariata rispetto a quella autorizzata di 560 mc di rifiuti pericolosi e 120 mc di rifiuti non pericolosi.



Con riferimento alla planimetria generale dell'impianto la nuova disposizione delle aree adibite allo stoccaggio è la seguente:

### Deposito preliminare (D15)

All'interno del capannone si individuano le seguenti aree dedicate al deposito preliminare degli R.S.O. e simili per un quantitativo max di 540 mc così suddivise:

Area D1: area di 30 mq per il deposito preliminare di un quantitativo massimo di 90 mc di R.S.O. pericolosi;

Area D2: area di 33 mq per il deposito preliminare di un quantitativo massimo di 100 mc di R.S.O. pericolosi;

Area D3: area di 44 mq per il deposito preliminare di un quantitativo massimo di 140 mc di R.S.O. pericolosi;

Area D4: area di 29,75 mq per il deposito preliminare di un quantitativo massimo di 110 mc di R.S.O. pericolosi;

Aree D5 e D6: aree su soppalco di circa 110 mq per il deposito preliminare di un quantitativo di 100 mc di R.S.O. pericolosi;

Il soppalco all'interno del capannone, ha una superficie calpestabile pari a circa 250 mq ed è stato autorizzato dalla Provincia di Milano (prot. n° 883 del 28/06/2004), per lo stoccaggio giornaliero dei contenitori conferiti su una superficie di 110 mq, razionalizzando gli spazi esistenti allo scopo di ottimizzare la logistica dell'impianto.

Tali contenitori verranno censiti in zone delimitate, individuando tramite la mappatura di ogni partita, la tipologia e la provenienza dei contenitori in giacenza.

All'esterno del capannone si individuano le seguenti aree dedicate al deposito preliminare (D15):

Area D7: area di 14,45 mq per il deposito preliminare in locale cella frigorifera (altezza 2,9 m) di un quantitativo massimo di 40 mc di rifiuti speciali non pericolosi del tipo organici deperibili, cavie, animali e/o parti degli stessi, merci scadute di natura organica e simili;

Area D8: area di 21 mq, sotto la tettoia, su area pavimentata, per il deposito preliminare di un quantitativo massimo di 80 mc di rifiuti speciali non pericolosi;

Area D9: area 14,77 mq scoperta, con superficie pavimentate, per il deposito preliminare di un quantitativo massimo di 20 mc di R.S.O. e simili in un container scarrabile.

### Stoccaggio dei rifiuti in uscita prodotti dall'impianto

Area U1 e Area U2: due aree di 14,77 mq utilizzate per il deposito di ceneri/scorie (RNP) decadenti dalla combustione in container per un quantitativo massimo di 30 mc;

Area U3: area nuova di 14,77 mq utilizzata per il deposito di polveri (RP) derivanti dalla linea abbattimento fumi stoccate in big-bags per quantitativo massimo di 20 mc.

I rifiuti prodotti durante le operazioni di manutenzione periodica dell'impianto verranno temporaneamente stoccati all'interno dell'impianto e saranno smaltiti direttamente dall'impresa che si occupa della manutenzione.

### Stoccaggio delle materie prime

L'utilizzo delle materie prime è specificato nel paragrafo B2, lo stoccaggio viene effettuato nelle seguenti aree:

Area R1: silos per lo stoccaggio del bicarbonato con capacità di 30 mc;



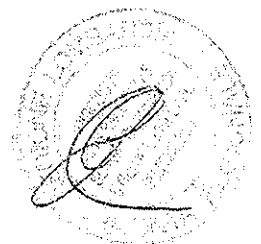
Area R2: area di 15 mq sotto tettoia utilizzata per il deposito dei seguenti reagenti: UREA per un quantitativo massimo stoccaggio di 2 mc in cisternette in plastica da 1 mc munite di sistema di contenimento sversamenti; CARBONI ATTIVI: 4 mc stoccati in big.bags da 1 mc;

Area R3: area di 16 mq sotto tettoia su soppalco per il deposito di 5 mc di reagenti, utilizzati nel processo di demineralizzazione dell'acqua di processo, stoccati in cisternette in plastica da 1 mc, munite di sistema di contenimento sversamenti.

Area R4: area di 7 mq per lo stoccaggio di 3 mc di reagenti, utilizzati per la demineralizzazione dell'acqua di processo, stoccati in cisternette in plastica da 1 mc munite di sistema di contenimento sversamenti.

Area R5: area di 5 mq per lo stoccaggio di 4 mc di reagenti, utilizzati per la demineralizzazione dell'acqua di processo, stoccati in cisternette in plastica da 1 mc, munite di sistema di contenimento sversamenti.

L'impianto di lavaggio contenitori rifiuti sanitari a rischio infettivo non è ad oggi mai stato utilizzato ancorché autorizzato. La Ditta dichiara in sede di conferenza dei servizi del 25.09.07 di voler mantenere tale impianto di lavaggio e la Regione non ne autorizza attualmente l'utilizzo. (vedi par. D2 ed E5).



I tipi di rifiuti in ingresso sottoposti alle varie operazioni sono individuati dai seguenti codici CER riportati un Tab. B3 - I rifiuti di cui ai C.E.R. appartenenti ai capitoli 15.01.00 (rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi) e 20.00.00 (rifiuti urbani, rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni inclusi i rifiuti della raccolta differenziata) possono essere accettati esclusivamente se gli stessi non possono essere avviati al recupero in sostituzione della materia prima corrispondente -.

CER	D15	D10	Note
020102	x	x	
020103	x	x	
020106	x	x	
020203	x	x	
020299	x	x	limitatamente a prodotti scaduti e/o da eliminare
020302	x	x	
020304	x	x	
020399	x	x	limitatamente a prodotti scaduti e/o da eliminare
020601	x	x	
020602	x	x	
020699	x	x	limitatamente a prodotti scaduti e/o da eliminare
020701	x	x	
020702	x	x	
020704	x	x	
030105	x	x	
030307	x	x	
070514	x	x	
070699	x	x	limitatamente a prodotti scaduti e/o da eliminare
090108	x	x	
150101	x	x	
150102	x	x	
150103	x	x	
150104	x	x	
150105	x	x	
150106	x	x	
150107	x	x	
150109	x	x	
150202*	x	x	
150203	x	x	



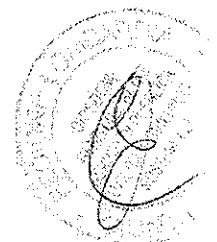
160304	x	x	
160305*	x	x	
160306	x	x	
160505	x	x	
160509	x	x	
170201	x	x	
170203	x	x	
170204*	x	x	
180101	x	x	
180102	x	x	
180103*	x	x	
180104	x	x	
180107	x	x	
180109	x	x	
180201	x	x	
180202*	x	x	
180203	x	x	
180206	x	x	
180208	x	x	
191201	x	x	
191204	x	x	
191207	x	x	
200110	x	x	
200132	x	x	
200138	x	x	
200139	x	x	
200203	x	x	
200301	x	x	
200307	x	x	

Tabella B3 – rifiuti in ingresso

Sono stati eliminati i CER ...99 se non specificati altrimenti

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

- pesa;
- cabina di trasformazione;
- uffici;
- archivio;
- sala quadri e regolazione;
- mensa;



- magazzino;
- spogliatoio e servizi.

In ausilio all'attività svolta per la movimentazione dei rifiuti è in uso un muletto.

L'attività di accettazione dei rifiuti vengono svolte 6 giorni su 7, mentre il processo di incenerimento viene svolto a ciclo continuo.

L'impianto di incenerimento con recupero energetico è costituito da una linea ed è articolato essenzialmente nelle seguenti sezioni:

- **sezione di ricezione e stoccaggio dei rifiuti**
- **sezione di incenerimento:** con caricamento automatico dei r.o.f.; sistema automatico di blocco dell'alimentazione dei rifiuti in camera di combustione; camera statica di combustione a gradoni; postcombustore.
- **sezione di recupero energetico:** produzione energia elettrica.
- **sezione di depurazione fumi** costituito da sistema SNCR, reattore di dosaggio reagenti alcalini e carboni attivi, batteria di filtri a manica.
- **sezione stoccaggio rifiuti derivanti dall'incenerimento e dalla depurazione fumi**

I periodi massimi di tempo per l'avviamento e l'arresto dell'impianto di incenerimento senza alimentazione dei rifiuti, come disposto dall'art. 4 comma 3 lett. d) del D.lgs. 133/05, devono rispettare le prescrizioni previste per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento paragrafo E6.

Una dettagliata descrizione del processo viene indicata negli schemi di flussi qui di seguito riportati:



- Schema di flusso del processo e/o rappresentazione grafica dell'impianto di trattamento rifiuti

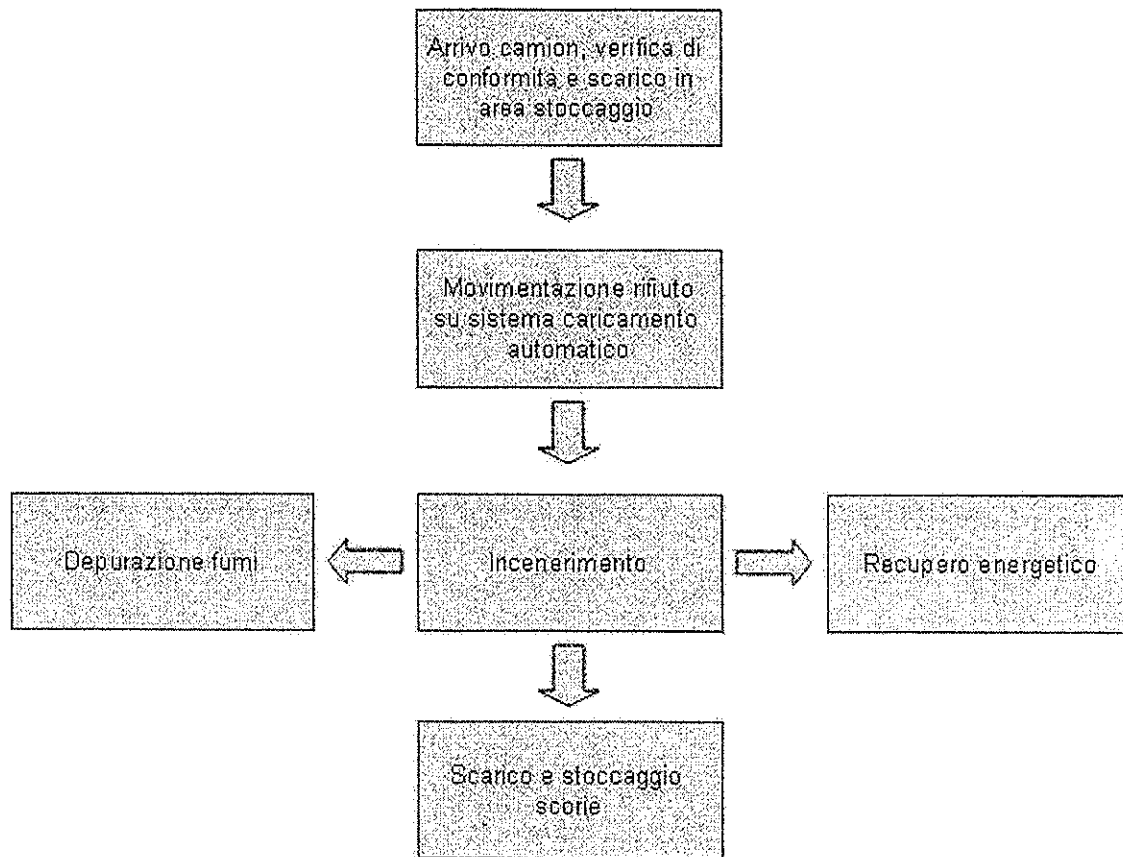


Figura B1





□ Schema di flusso della sezione di recupero energetico

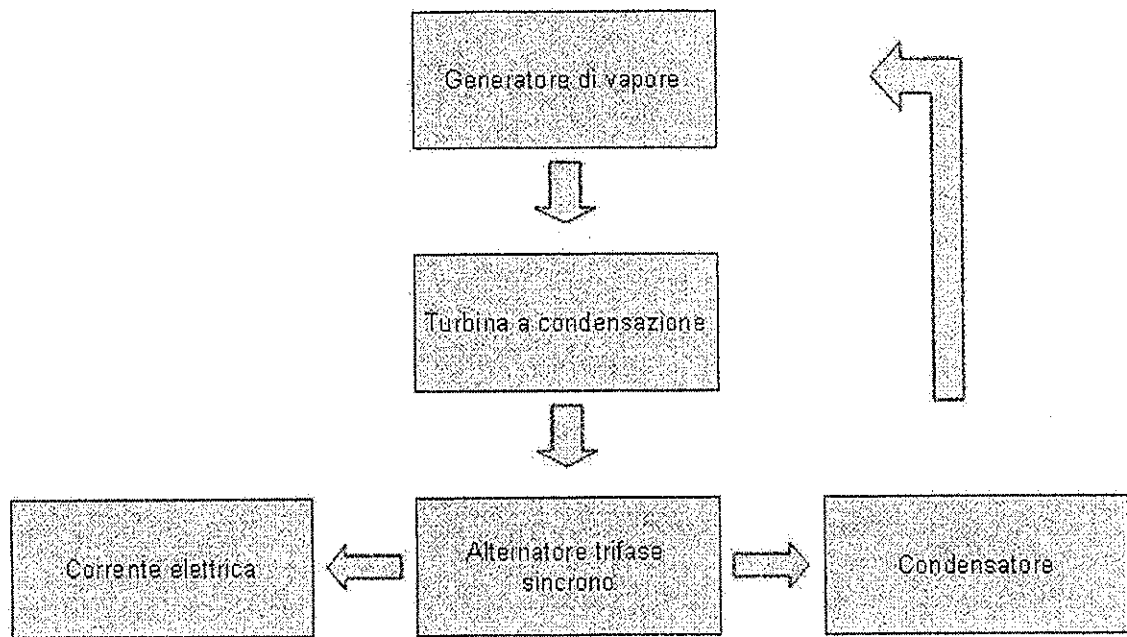
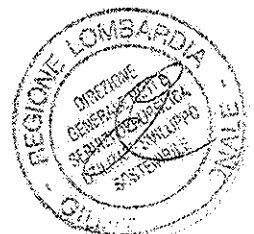


Figura B2



□ Schema di flusso della sezione di depurazione fumi

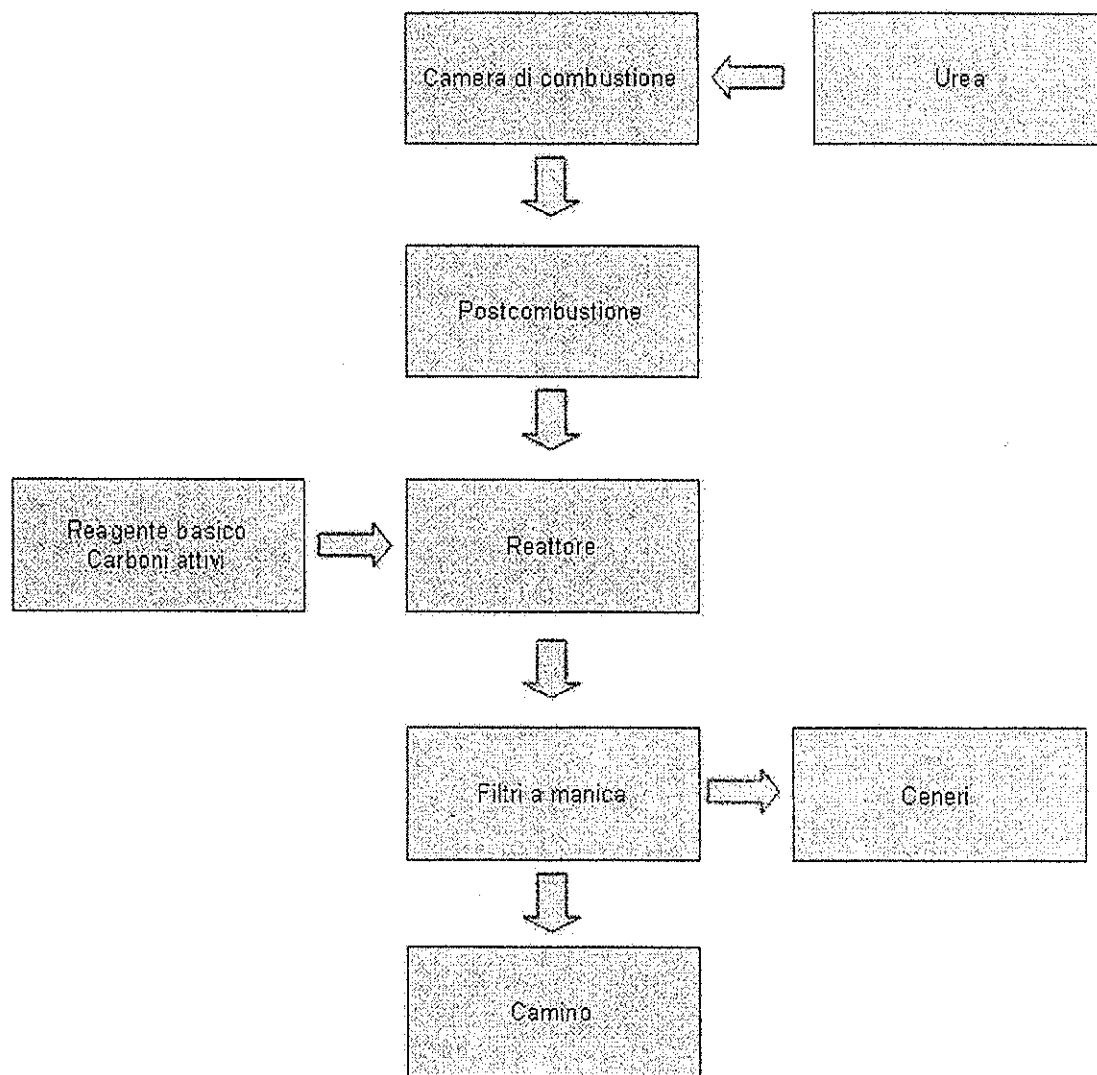


Figura B3

## B.2 Materie Prime e Ausiliarie

Le materie prime principali in ingresso sono costituite fundamentalmente 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:



Sezione impianto	Materie Ausiliarie	Quantità specifica (kg di materia prima/t di rifiuto trattato)	Pericolosità	Stato fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Quantità massima di stoccaggio (mc)
Linea depurazione fumi	Carboni attivi	1,4	-	Solido	Big bags	20
	Bicarbonato di sodio	93	-	Solido	Silos	30
	Urea in soluzione acquosa	12	-	Liquido	Cisternette da 1 mc con bacino di contenimento	20
Linea produzione energia elettrica	Acido solforico	0,74	Corrosivo, pericoloso per l'ambiente	Liquido	Cisternette da 1 mc con bacino di contenimento	2
	Steamate** pas 6063	0,12	Corrosivo, nocivo	Liquido	-	-
	Optisperse** HP 5495	0,05	Corrosivo	Liquido	-	-
	Spectrus ** OX1272	0,18	Irritante, corrosivo	Liquido	-	-
	Dianotic DN** 2972	0,18	Corrosivo	Liquido	-	-

Tabella B9 – Caratteristiche materie prime ausiliarie

\*relativa ai consumi dell'anno 2005

\*\* la Ditta ha consegnato le schede di sicurezza di tali materie.

### B.3 Risorse idriche ed energetiche

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

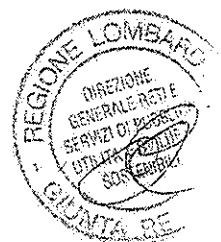
Fonte	Prelievo annuo		
	Acque industriali		Usi domestici (m <sup>3</sup> )
	Processo (m <sup>3</sup> )	Raffreddamento (m <sup>3</sup> )	
Acquedotto	2.500	2.500	400

Tabella B10 – Approvvigionamenti idrici

Il circuito chiuso di raffreddamento è composto da una vasca di accumulo con prelievo di acqua dall'acquedotto comunale e provvede al raffreddamento del vapore proveniente dalla turbina tramite il condensatore, con l'eventuale spurgo di acqua quando la vasca raggiunge il livello di troppo pieno.

Le altre acque di processo sono:

- acque del circuito caldaia per la produzione di vapore saturo surriscaldato da inviare al turboalternatore (acque trattate nel demineralizzatore a resine cationiche/anioniche);
- acque di spegnimento scorie a ciclo chiuso;
- acque di rigenerazione resine.



**Produzione di energia**

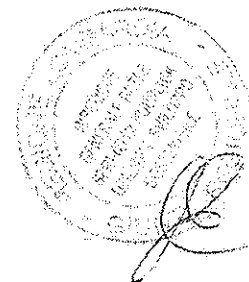
N. d'ordine attività	Combustibile		Impianto (eventuale sigla)	Cogenerazione	
	Tipologia combustibile	Quantità annua (ton)		Potenza nominale di targa (kW)	Energia prodotta (MWh/anno)
1	RSU/ROT	6.600	Forno inceneritore	667	5.002

Tabella B11 - Produzione di energia elettrica (anno 2005)

Di seguito si riportano le caratteristiche principali delle unità che partecipano alla generazione di energia elettrica:

	Macchina/Apparecchiatura		
	Generatore vapore	Turbina	Alternatore
N. ordine attività	2	2	2
Sigla di identificazione della macchina/apparecchiatura/impianto sulla planimetria	06	13	13
Costruttore	H.T.E. s.r.l	Dresser Rand	
Modello		GAF 6C	
Anno di costruzione	2002	2002	2002
Tipo di macchina	Generatore vapore	Turbina a condensazione multistadio monovalvola	Alternatore sincrono trifase
Tipo di impiego	Produzione vapore surriscaldato	Trasformazione energia vapore in energia meccanica	Produzione energia elettrica da energia meccanica
Potenza attiva nominale (kWe)	-	667	-
Fluido termovettore	Vapore surriscaldato	-	-
Pressione alimentazione (atm)	31,6	30,6	-
T Camera di combustione (C°)	950°C		
Rendimento (%)	80%		
Sigla emissione	E1		

Tabella B12 - Caratteristiche delle unità termiche di produzione energia



L'impianto è potenzialmente in grado di produrre energia termica per teleriscaldamento, ma l'assenza di una rete di distribuzione rende attualmente impossibile tale attività (non IPPC n. 3).

Non è attualmente possibile effettuare una stima della CO<sub>2</sub> emessa in quanto la varietà del rifiuto alimentato e la sua intrinseca difficoltà di campionamento (rifiuti sanitari anche a rischio infettivo) non permettono di conoscere il contenuto in carbonio del combustibile.

Per l'alimentazione a metano non è invece possibile scorporare il dato di produzione di energia, in quanto il combustibile secondario viene utilizzato soprattutto in condizioni non a regime. La stima di produzione di CO<sub>2</sub> è stata eseguita sotto l'ipotesi che metano e biossido di carbonio si comportino come gas perfetti.

N. d'ordine attività	Tipo di combustibile	Quantità (l'anno)	PCI (Kcal/u.m.)	u.m.	Energia (MWh/anno)	Fattore emissione (kg CO <sub>2</sub> /MWh)	Emissioni complessive di CO <sub>2</sub> (t)
1	RSU/ROT	Max 6.600	3.360-4.000	Kg	5.002	-	-
2	metano	150	8.200	mc	-	-	414

Tabella B13 – Emissioni gas serra (CO<sub>2</sub>), energia prodotta dai combustibili ed emissioni dirette conseguenti

### Consumi energetici

La tabella seguente riepiloga i consumi totali di combustibili nel corso degli ultimi anni suddivisi per fonte energetica. Il consumo di gasolio è relativo ai mezzi di movimentazione dei rifiuti,

Fonte energetica	Anno 2003	Anno 2004	Anno 2005
	Quantità di energia consumata (TEP)		
Gas	70	70	188
Gasolio	2	2	4

Tabella B14 – Consumo totale di combustibili

L'energia elettrica, a servizio delle attività di ufficio e dei macchinari di impianto, nell'anno 2005 è stata utilizzata per 829.304 KW/h.

## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1 Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

L'impianto Politermo è composto da una unica linea di incenerimento e conseguentemente da un unico punto di emissione. Gli inquinanti emessi sono quelli tipici dei processi termici con combustibili solidi (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, TOC, PTS) ed in particolare dei processi di incenerimento di rifiuti sanitari. I principali inquinanti potenzialmente presenti nelle emissioni in atmosfera sono riassunti nella successiva tabella.



N. ORDINE ATTIVITA'	EMISS.	LINEA FUMI	PROVENIENZA		DURATA	TEMP. (°C)	INQUINANTI	SISTEMI DI ABBATTIMENTO	ALTEZZA CAMINO (m)	DIAMETRO CAMINO (m)
			Sigla forno	Descrizione						
1	E1	1	M1	Forno statico di incenerimento RSU/ROT a gradoni	24 h/d 330 d/anno	130	HCl HF TOC PCDD/PCDF IPA NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> PTS Hg NH <sub>3</sub> Cd, Ti, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	Postcombustore. DeNO <sub>x</sub> SNCR. Reattore di assorbimento (bicarbonato di sodio + carboni attivi). Filtri a manica.	21	0,64

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

Sull'impianto non sono presenti emissioni poco significative, né emissioni fuggitive o diffuse eccezion fatta per quelle riferibili ai mezzi di trasporto e movimentazione dei rifiuti.

Il sistema di abbattimento degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera dell'impianto di incenerimento è costituito sommariamente da:

- postcombustione;
- DeNO<sub>x</sub> non catalitico;
- reattore di assorbimento;
- batteria filtri a maniche.

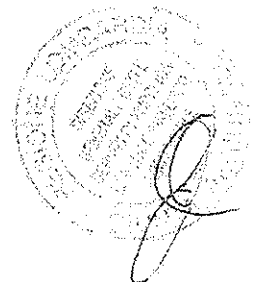
La camera di post-combustione è di tipo cilindrica orizzontale, ed è dimensionata con volume di 18,5 m<sup>3</sup> con un tempo di permanenza di 2 secondi per un volume di fumi di circa 7.400 Nm<sup>3</sup>/h ad una temperatura di esercizio di 950°C. La camera è dimensionata in modo da operare efficientemente fino a 1.100°C e quindi in condizioni più gravose rispetto a quelle previste dalla normativa. La struttura refrattaria della camera di post-combustione è inoltre dimensionata in modo da resistere fino ad una temperatura di picco di 1350°C in ambiente ossidante per la presenza del 6% di O<sub>2</sub> libero.

Il controllo della temperatura viene effettuato regolando la portata d'aria e del combustibile ai due bruciatori a metano di supporto, a due stadi di regolazione con potenzialità di 800 – 1.750 kW.

Nella zona di uscita della camera vengono misurati:

- temperatura (min. 850°C), controllata da un regolatore che agisce sulla portata del combustibile e dell'aria ai bruciatori;
- tenore di ossigeno (min 6%);
- CO.

Il DeNO<sub>x</sub> non catalitico è finalizzato alla rimozione degli NO<sub>x</sub> presenti nei fumi, tramite il dosaggio in camera di combustione di circa 20 l/h di una soluzione di urea al 32,5%.



La temperatura è un parametro critico per lo sviluppo della reazione di scissione delle molecole di ossidi di azoto, quindi per garantire un'efficienza di abbattimento pari almeno al 50 - 60%, viene sempre mantenuto un intervallo di temperatura 850-950°C.

I fumi di combustione carichi di NO<sub>x</sub> vengono addizionati del reagente di riduzione in quantità leggermente inferiore alla stechiometrica per mezzo di due appositi ugelli pneumatici, funzionanti in regime supersonico, posizionati nei due lati della camera di combustione, uno di fronte all'altro, sfalsati tra loro.

La mancanza di un eccesso di reagente evita significative emissioni di NH<sub>3</sub> ("slip di ammoniaca").

Il reattore di assorbimento è costituito da un ugello diffusore immerso concentricamente in una camera statica di reazione, avente forma di doppio cono unito attraverso la superficie di base.

Le sue principali finalità sono:

- la rimozione dei gas acidi (SO<sub>x</sub>, HCl, HF, ecc.), presenti nei fumi di combustione, tramite le reazioni acido-base garantite dall'utilizzo di un reagente basico;
- l'adsorbimento dei metalli, e di eventuali microinquinanti organici riformatisi lungo la linea fumi, sulla superficie dei carboni attivi dosati attraverso il diffusore.

Il reattore è ad andamento verticale di tipo flow-down per evitare ristagni di reagente e polveri sospese.

La dimensione del reattore e i condotti di ingresso ed uscita sono realizzati in modo da garantire un tempo di residenza dei gas sufficiente per l'inizio della reazione, che si completerà sulla superficie delle maniche filtranti.

I reagenti utilizzati sono bicarbonato di sodio e carboni attivi e l'alimentazione avviene in parallelo tramite due sistemi composti da:

- Bicarbonato di sodio: coclea di estrazione da silo, mulino di macinazione, dosaggio e invio pneumatico;
- Carboni attivi: tramoggia scarica big bags, agitatore per macinazione di eventuali grumi, microdosatore, invio pneumatico.

La batteria di filtri a manica è costituita da 224 maniche da 3,5 metri in Gore-tex<sup>®</sup>, con grammatura pari a 500 g/m<sup>2</sup>, che hanno la funzione di eliminare dal flusso aeriforme le polveri di combustione e i prodotti di reazione del reattore per l'abbattimento dei gas acidi e dei microinquinanti.

Il gas si immette nella batteria a circa 130°C, temperatura compatibile con il mezzo filtrante e che permette di evitare il punto di rugiada dei fumi, come previsto dalla DGR 13943/03.

La superficie totale del mezzo filtrante è pari a 390 m<sup>2</sup> e la velocità di filtrazione garantita al massimo carico (13.500 Nm<sup>3</sup>/h, ovvero circa 19.800 m<sup>3</sup>/h) è pari a 0,85 m/min. Sulla superficie delle maniche si completano le reazioni di adsorbimento microinquinanti e di neutralizzazione dei gas acidi.

Il sistema di controllo dell'efficienza del filtro è costituita da un pressostato differenziale dotato di sistema di allarme. Le maniche che risultino danneggiate vengono immediatamente sostituite.

Per garantire la costante efficienza delle maniche è installato un sistema di pulizia ad aria compressa.

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



Sigla emissione	E1	E1	E1	E1	E1
Macchina presidiata	M1	M1	M1	M1	M1
Portata max di progetto (Nm <sup>3</sup> /h)	7.400	7.400	13.500	13.500	13.500
Portata effettiva dell'effluente (Nm <sup>3</sup> /h)	7.400	7.400	13.500	13.500	13.500
Tipologia del sistema di abbattimento	SNCR	Post combustione	Reagenti alcalini	Carboni attivi	Maniche
Inquinanti abbattuti	NO <sub>x</sub>	CO, PCDD/F, IPA, TOC	HCl, HF, SO <sub>x</sub>	PCDD/F, IPA, Hg	PTS
Rendimento medio garantito (%) (dichiarato dal Gestore)	60	-	-	-	90
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno	-	-	-	600 230
Ricircolo effluente idrico	No	No	No	No	No
Perdita di carico (mm c.a.)	-	-	-	-	-
Consumo d'acqua (m <sup>3</sup> /h)	No	No	No	No	No
Gruppo di continuità (combustibile)	No	No	No	No	No
Sistema di riserva	No	No	No	No	No
Trattamento acque e/o fanghi di risulta	No	No	No	No	No
Manutenzione ordinaria (ore/settimana)	-	-	-	-	8
Manutenzione straordinaria (ore/anno)	-	-	-	-	70
Sistema di Monitoraggio in continuo	-	-	-	-	SI

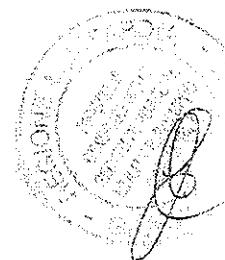
Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

Relativamente alla tabella riportata di sopra si evidenzia che:

- la portata effettiva è considerata a pieno carico;
- i rifiuti prodotti dal sistema vengono considerati cumulativamente nella colonna relativa alla batteria di filtri a maniche, in quanto è il punto nel quale vengono scaricati i rifiuti prodotti da tutto il sistema;
- lo SME presidia l'emissione E1 ed è quindi posto a valle di tutto il sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera;
- le portate riportate sono riferite a fumi secchi;
- le differenze di portata presenti in tabella (da 7.400 a 13.400 Nm<sup>3</sup>/h) sono dovute al fatto che viene effettuato il controllo e la regolazione della temperatura dei fumi uscenti dalla caldaia da 220-230°C fino a 170°C mediante diluizione con aria atmosferica (autorizzato con dgr 7844/02).

## C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

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





SIGLA SCARICCO	LOCALIZZAZIONE (N-E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	FREQUENZA DELLO SCARICO			PORTATA (m <sup>3</sup> /h)	RECIETTORE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: 5047572 E: 1513436	Acque meteoriche e di spurgo della caldaia	24	7	30	1,26	Fognatura comunale	-
S3	N: 5047572 E: 1513416	Acque meteoriche, spurgo torri evaporative e pulizia resine	24	7	30	1	Fognatura comunale	-

Tabella C4- Emissioni idriche

La frequenza dello scarico è stata indicata per 24 ore al giorno in quanto lo scarico può avvenire in qualsiasi momento; in realtà la natura di tali scarichi è fortemente discontinua. In questo senso il dato di portata riportato è da considerarsi solo come una stima.

È presente anche lo scarico S2 che non è stato riportato in tabella in quanto di natura civile.

La rete di raccolta delle acque nere e meteoriche è infatti composta da 3 linee distinte:

- la linea 1 raccoglie le acque bianche della zona est dell'impianto e dell'acqua utilizzata nella mensa da un sistema interconnesso che raccoglie le acque provenienti dalle coperture tramite pluviali e tramite caditoie a griglia le acque piovane che ricadono sul piazzale scoperto; raccoglie inoltre le acque di spurgo della caldaia;
- la linea 2 raccoglie esclusivamente le acque nere provenienti dai bagni;
- la linea 3 raccoglie le acque meteoriche che ricadono sulla superficie scoperta del piazzale (parte ovest dell'impianto) e sulle parti coperte del capannone e delle tettoie. Queste vengono convogliate da un sistema formato da pluviali e caditoie a griglia alla vasca (V) interrata e collegata alla fognatura. La vasca funge da decantatore e viene periodicamente svuotata dai sedimenti da una ditta specializzata nello spurgo dei reflui; vengono ivi scaricati anche le acque di rigenerazione delle resine e le acque di spurgo del sistema di raffreddamento.

Le acque di lavaggio resine in particolare vengono pompate in un serbatoio di raccolta posizionato sul soppalco della sala impianto di demineralizzazione; dal serbatoio di raccolta vengono scaricate per gravità nella vasca V e successivamente recapitate in fognatura solo se conformi ai limiti.

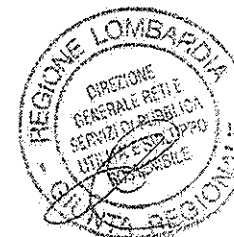
Gli inquinanti potenzialmente emessi sono brevemente metalli e composti metallici, fosforo, oli, solfati, solidi sospesi, tensioattivi, azoto ammoniacale, nitrico e nitroso, BOD, Cloruri.

L'ente che gestisce la fognatura comunale è il S.I.No.Mi. S.p.A.

La Ditta non risulta conforme al R.R. n. 4 in quanto le acque meteoriche di dilavamento non sono destinate ad una apposita rete di raccolta e convogliamento (le acque meteoriche sono commiste alle acque produttive)

### C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Nel Comune di Paderno Dugnano è stata redatta la classificazione acustica del territorio ai sensi dell'art.2, comma 1, del D.P.C.M. 01/03/1991



L'area interessata dall'attività in esame e dai recettori sensibili di carattere abitativo più vicini è stata zonizzata in classe III "Aree di tipo misto"; rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici. La zonizzazione acustica non tiene quindi conto delle attività industriali presenti.

I limiti ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997 sono:

- limite assoluto di immissione diurno / notturno: LAeq,TR: 60 dB(A) / 50 dB(A);
- limite assoluto di emissione diurno / notturno: LAeq,TR: 55 dB(A) / 45 dB(A);
- limite differenziale di immissione diurno / notturno: LD : 5 dB(A) / 3 dB(A).

Le sorgenti di rumore presenti sull'impianto sono costituite da caldaia, reattore, turbina, torre evaporativa, pompe, macchina di lavaggio contenitori (di prossima dismissione), compressori, gruppo elettrogeno.

I principali recettori sono due abitazioni poste a circa 120 m in direzione O e 110 m in direzione N-NE dal perimetro dell'impianto. Le misure effettuate sono durate 480 secondi l'una.

Dall'analisi dei risultati delle misurazioni fonometriche si evincono le seguenti considerazioni:

- il limite assoluto di immissione fissato dalla zonizzazione acustica in classe III, pari a 50 dB(A) in periodo notturno, non viene rispettato negli immediati dintorni dello stabilimento ma è offemperato presso i recettori sensibili più vicini;
- il criterio differenziale presso i recettori sensibili più vicini all'insediamento non risulta applicabile, poiché i valori stimabili all'interno degli ambienti abitativi risultano più bassi della soglia minima di 40 dB(A) prescritta per le condizioni di finestre aperte.

#### C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Tutte le aree coperte, sotto tettoia e all'interno del capannone, e comunque le aree destinate allo stoccaggio e deposito preliminare dei rifiuti, nonché le aree scoperte di passaggio e movimentazione, sono dotate di pavimentazione impermeabilizzata in calcestruzzo mineralizzato.

Non sono presenti serbatoi fissi o vasche che contengano sostanze chimiche.

#### C.5 Produzione Rifiuti

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

CER	Quantità massima di stoccaggio autorizzato (m <sup>3</sup> )	Operazione svolta	Stato fisico	Modalità di Deposito	Ubicazione del deposito	Destinazione finale
190112	30	R14	solido	Container	19 (rif. planimetria impianto)	Smaltimento
190107*	20	R14				

Tabella C6 - Caratteristiche rifiuti decadenti dall'attività di gestione rifiuti

I rifiuti sopra elencati sono stoccati in cassoni sotto tettoia in area dedicata. Tali rifiuti sono costituiti dalle scorie di combustione e dalle polveri di abbattimento dei fumi. Gli altri rifiuti (a solo titolo di esempio si cita il CER 161106, costituito da refrattari dismessi) vengono gestiti in deposito temporaneo ex art 183, c. 1, lettera m), del d.lgs. 152/06.



## C.6 Bonifiche

Lo stabilimento 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 Politermo ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.

## D. QUADRO INTEGRATO

### D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di incenerimento dei rifiuti del comparto attività di trattamento rifiuti.

n.	MTD	STATO DI APPLICAZIONE	NOTE
1	Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale	NON APPLICATA	Attualmente non è in previsione l'implementazione di un sistema di gestione ambientale
2	Assicurare la predisposizione di adeguata documentazione di supporto alla gestione delle attività (ad es. descrizione di metodi di trattamento e procedure adottate, schema e diagrammi d'impianto con evidenziazione degli aspetti ambientali rilevanti e schema di flusso, piano di emergenza, manuale di istruzioni, diario operativo, relazione annuale di riesame delle attività)	PARZIALMENTE APPLICATA	Parte della documentazione a supporto dell'attività è già stata predisposta ed è in uso (ad es. descrizione di metodi di trattamento, diagrammi d'impianto, schema di flusso, piano di emergenza)
3	Adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi per la salute, la sicurezza e i rischi ambientali	TOTALMENTE APPLICATA	È assicurata la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi e la sicurezza, come da norme nazionali
4	Avere uno stretto rapporto con il produttore o detentore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto	TOTALMENTE APPLICATA	La tipologia di rifiuto afferente all'impianto è costituito per la maggior parte da rifiuti ospedalieri, dei quali sono note le caratteristiche fisiche e merceologiche e che sono compatibili con l'impianto
5	Avere sufficiente disponibilità	TOTALMENTE	

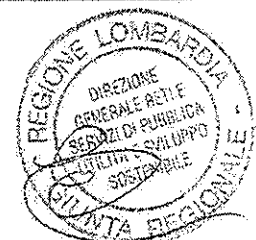


	di personale, adeguatamente formato.	APPLICATA	
6	Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento, alle procedure attuate, ecc.	TOTALMENTE APPLICATA	Si veda MTD n.4
7	Implementare delle procedure di pre-accettazione dei rifiuti così come indicato  <i>nella sezione gestione dei rifiuti in ingresso della tabella BAT per impianti di incenerimento.</i>  Tale tabella BAT è inserita in coda alla presente tabella.	PARZIALMENTE APPLICATA	L'impianto identifica 1) i flussi in ingresso in anticipo rispetto ai conferimenti; 2) i possibili rischi connessi
8	Implementare delle procedure di accettazione dei rifiuti così come indicato  <i>nella sezione gestione dei rifiuti in ingresso della tabella BAT per impianti di incenerimento.</i>  Tale tabella BAT è inserita in coda alla presente tabella.	PARZIALMENTE APPLICATA	In fase di accettazione del rifiuto la ditta è già conoscenza di: caratteristiche fisiche e merceologiche del rifiuto, delle modalità di confezionamento, della zona di stoccaggio dedicata, e della data di arrivo (viene eseguita la prenotazione dei conferimenti). Il campionamento ed il controllo visivo del rifiuto con l'apertura del contenitore non viene eseguito per esigenze sanitarie
9	Implementare procedure di campionamento diversificate per le tipologie di rifiuto accettato. Tali procedure di campionamento potrebbero contenere le seguenti voci:  a. procedure di campionamento basate sul rischio. Alcuni elementi da considerare sono il tipo di rifiuto e la conoscenza del cliente (il produttore del rifiuto)  b. controllo dei parametri chimico-fisici rilevanti. Tali parametri sono associati alla conoscenza del rifiuto in ingresso.  c. registrazione di tutti i	NON APPLICABILE	Non è compatibile un sistema di campionamento a causa dei rischi biologici legati all'apertura di scatole infette

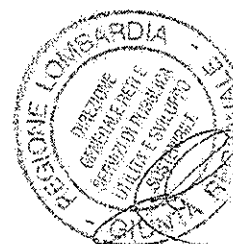




	<p>materiali che compongono il rifiuto</p> <p>d. disporre di differenti procedure di campionamento per contenitori grandi e piccoli, e per piccoli laboratori. Il numero di campioni dovrebbe aumentare con il numero di contenitori. In casi estremi, piccoli contenitori devono essere controllati rispetto il formulario di identificazione. La procedura dovrebbe contenere un sistema per registrare il numero di campioni</p> <p>e. campione precedente all'accettazione</p> <p>f. conservare la registrazione dell'avvio del regime di campionamento per ogni carico, contestualmente alla registrazione della giustificazione per la selezione di ogni opzione.</p> <p>g. un sistema per determinare e registrare:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la posizione più idonea per i punti di campionamento</li><li>- la capacità del contenitore per il campione</li><li>- il numero di campioni</li><li>- le condizioni operative al momento del campionamento.</li></ul> <p>h. un sistema per assicurare che i campioni di rifiuti siano analizzati.</p> <p>i. nel caso di temperature fredde, potrebbe essere necessario un deposito temporaneo allo scopo di</p>		
--	---	--	--

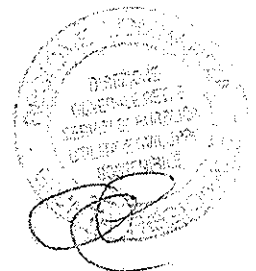


	permettere il campionamento dopo lo scongelamento. Questo potrebbe inficiare l'applicabilità di alcune delle voci indicate in questa BAT.		
10	Disporre di laboratorio di analisi, preferibilmente in sito	NON APPLICABILE	Gli spazi disponibili all'interno dell'impianto non sono compatibili con gli ingombri di un laboratorio
	Disporre di area di stoccaggio rifiuti in quarantena	NON APPLICABILE	Non necessaria in quanto il rifiuto se non conforme viene respinto
	Disporre di procedure da seguire in caso di conferimenti di rifiuti non conformi	TOTALMENTE APPLICATA	Nel caso di non conformità (scorretto imballaggio, caratteristiche del rifiuto non conformi, ecc.) il carico verrà respinto e verrà informata la Provincia di Milano entro 24 ore
	Movimentare il rifiuto allo stoccaggio solo dopo aver passato le procedure di accettazione	TOTALMENTE APPLICATA	
	Evidenziare l'area di ispezione, scarico e campionamento su una mappa del sito	NON APPLICATA	Non prevista
	Avere una chiusura ermetica del sistema fognario	NON APPLICATA	
	Assicurarsi che il personale addetto alle attività di campionamento, controllo e analisi sia adeguatamente formato.	NON APPLICABILE	Non è compatibile un sistema di campionamento a causa dei rischi biologici legati all'apertura di scatole infette
	Sistema di etichettamento univoco dei contenitori dei rifiuti	PARZIALMENTE APPLICATA	Tale MTD è applicata per i rifiuti ospedalieri che entrano nell'impianto in contenitori che permettono di identificarli univocamente
11	Analizzare i rifiuti in uscita sulla base dei parametri di accettazione degli impianti a cui è destinato	TOTALMENTE APPLICATA	
12	Sistema che garantisca la continua rintracciabilità del rifiuto	TOTALMENTE APPLICATA	Il sistema di pre-accettazione dei rifiuti ed il loro imballaggio ne permettono la completa

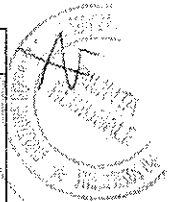




			rintracciabilità
13	Avere ed applicare delle regole sulla miscelazione dei rifiuti al fine di ridurre il numero dei rifiuti miscelabili ed eventuali emissioni derivanti	NON APPLICABILE	Non viene eseguita miscelazione di rifiuti
14	Avere procedure per la separazione dei diversi rifiuti e la verifica della loro compatibilità	TOTALMENTE APPLICATA	Gli stoccaggi sono separati a seconda della natura dei rifiuti.
15	Avere un approccio rivolto al miglioramento dell'efficienza del processo di trattamento del rifiuto	TOTALMENTE APPLICATA	
16	Piano di gestione delle emergenze	TOTALMENTE APPLICATA	
17	Tenere un diario con registrazione delle eventuali emergenze verificatesi	TOTALMENTE APPLICATA	
18	Considerare gli aspetti legati a rumore e vibrazioni nell'ambito del SGA	NON APPLICABILE	Si veda MTD 1
19	Considerare gli aspetti legati alla futura dismissione dell'impianto	IN PREVISIONE	A dismissione dell'impianto verrà predisposto un piano di bonifica e ripristino ambientale finalizzato al completo recupero dell'area, conformemente agli strumenti urbanistici vigenti, ed al successivo riutilizzo dell'area
20	Disponibilità di informazioni su consumi di materia prima e consumi e produzione di energia elettrica o termica	TOTALMENTE APPLICATA	Viene controllata la produzione di energia elettrica tramite contatore, controllato il consumo d'acqua mensilmente e i consumi di materie prime vengono monitorati giornalmente
21	Incrementare continuamente l'efficienza energetica	NON APPLICABILE	È stata valutata la possibilità di utilizzo di turbine a più stadi ma l'applicazione della tecnologia non è economicamente sostenibile
22	Determinare e monitorare il consumo di materie prime	TOTALMENTE APPLICATA	Si veda MTD n. 20
23	Considerare la possibilità di utilizzare i rifiuti come materia prima per il trattamento di altri	NON APPLICABILE	Visto il trattamento utilizzato non si ritiene possibile utilizzare altri rifiuti come materia prima



	rifiuti		
24	<p>Applicare le seguenti regole allo stoccaggio dei rifiuti:</p> <p>Localizzare le aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua</p>	TOTALMENTE APPLICATA	L'impianto è localizzato ad una distanza maggiore di 500 m dal corso idrico superficiale più vicino
	Eliminare o minimizzare l'eventuale necessità di ripresa dei rifiuti più volte all'interno dell'impianto	TOTALMENTE APPLICATA	
	Assicurare che i sistemi di drenaggio possano intercettare tutti i possibili reflui contaminati e che sistemi di drenaggio di rifiuti incompatibili non diano possibilità agli stessi di entrare in contatto	TOTALMENTE APPLICATA	Tutti gli eventuali reflui contaminati vengono intercettati e smaltiti in fognatura
	Avere aree di stoccaggio adeguate e attrezzate per le particolari caratteristiche dei rifiuti cui sono dedicate	TOTALMENTE APPLICATA	Le aree di stoccaggio sono dedicate alle tipologie di rifiuti che vi vengono stoccate, ad es., cella frigorifera, container scarrabile chiuso, ecc.
	Gestire rifiuti odorigeni in contenitori chiusi e stocarli in edifici chiusi dotati di sistemi di abbattimento odori	TOTALMENTE APPLICATA	I rifiuti deperibili che possono dare origine a emissioni odorigene vengono stoccati in cella frigorifera dedicata
	Tutti i collegamenti fra i serbatoi devono poter essere chiusi da valvole, con sistemi di scarico convogliati in reti di raccolta chiuse	NON APPLICABILI	Non vengono stoccati rifiuti in serbatoi
	Adottare misure idonee a prevenire la formazione di fanghi o schiume in eccesso nei contenitori dedicati in particolare allo stoccaggio di rifiuti liquidi		
	Equipaggiare i contenitori con adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni, qualora sia possibile la generazione di emissioni volatili		





	Stoccare i rifiuti liquidi organici con basso valore di flashpoint (temperatura di formazione di miscela infiammabile con aria) in atmosfera di azoto		
25	Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi potenzialmente dannosi in bacini di accumulo adeguati		
26	<p>Applicare specifiche tecniche di etichettatura di contenitori e tubazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- etichettare chiaramente tutti i contenitori circa il loro contenuto e la loro capacità in modo da essere identificati in modo univoco. I serbatoi devono essere etichettati in modo appropriato sulla base del loro contenuto e loro uso;</li> <li>- garantire la presenza di differenti etichettature per rifiuti liquidi e acque di processo, combustibili liquidi e vapori di combustione e per la direzione del flusso (p.e.: flusso in ingresso o in uscita);</li> <li>- registrare per tutti i serbatoi, etichettati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione, conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, gli accessori, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate nel contenitore, compreso il loro punto di infiammabilità</li> </ul>	PARZIALMENTE APPLICATO	<p>I contenitori di rifiuti sanitari sono etichettati correttamente e univocamente</p> <p>Non applicata in quanto non vengono gestiti rifiuti liquidi.</p> <p>Non applicabile</p>



27	Adottare misure per prevenire problemi legati allo stoccaggio/ accumulo dei rifiuti	TOTALMENTE APPLICATO	È prevista la prenotazione dei conferimenti per evitare problemi legati all'accumulo di rifiuti nelle zone di stoccaggio
28	Applicare le seguenti tecniche alla movimentazione/gestione dei rifiuti:	PARZIALMENTE APPLICATA	Non esistono procedure scritte ma vengono utilizzati i D.P.I. in fase di movimentazione, lo stato delle confezioni viene controllato e rifiuti l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti è univoca
	Disporre di sistemi e procedure in grado di assicurare che i rifiuti siano trasferiti in sicurezza agli stoccaggi appropriati		
	Avere un sistema di gestione delle operazioni di carico e scarico che tenga in considerazione i rischi associati a tali attività	NON APPLICABILE	Non vengono movimentati rifiuti tramite tubazioni, né utilizzati serbatoi per lo stoccaggio di rifiuti
	Assicurare il non utilizzo di tubazioni, valvole e connessioni danneggiate		
	Captare gas esausti da serbatoi e contenitori nella movimentazione/ gestione di rifiuti liquidi	TOTALMENTE APPLICATA	I rifiuti deperibili che possono dare origine a emissioni odorigene vengono stoccati in cella frigorifera dedicata
	Scaricare rifiuti solidi e fanghi che possono dare origine a dispersioni in atmosfera in ambienti chiusi, dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria.		
Adottare un sistema che assicuri che l'accumulo di scarichi diversi di rifiuti avvenga solo previa verifica di compatibilità	NON APPLICABILE	Non esistono diverse categorie di pericolosità che rendono i rifiuti incompatibili: tutti i rifiuti hanno potenzialmente caratteristiche di pericolosità. Esiste comunque la possibilità di differenziare gli stoccaggi di rifiuti	
29	Assicurarsi che le eventuali operazioni di accumulo o miscelazione dei rifiuti avvengano in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate	TOTALMENTE APPLICATA	Le operazioni di accumulo dei rifiuti nelle zone di stoccaggio vengono effettuate solo in presenza di personale qualificato. Non viene effettuata miscelazione
30	Assicurare che la valutazione delle incompatibilità chimiche faccia da guida alla	TOTALMENTE APPLICATA	Il sistema di stoccaggio è progettato per risolvere a monte tale problema, separando rifiuti





	separazione dei rifiuti in stoccaggio		di diversa origine
31	Effettuare la movimentazione/gestione di rifiuti collocati all'interno di contenitori garantendo lo stoccaggio dei contenitori al coperto e assicurando la costante accessibilità alle aree di stoccaggio	TOTALMENTE APPLICATA	L'accessibilità delle aree di stoccaggio, tutte al chiuso o sotto tettoia, è costantemente garantita
32	Effettuare le operazioni di triturazione e simili in aree dotate di sistemi di aspirazione e trattamento aria	NON APPLICABILE	Non viene effettuata triturazione dei rifiuti.
33	Effettuare operazioni di triturazione e simili di rifiuti infiammabili in atmosfera inerte		
34	Per i processi di lavaggio, applicare le seguenti specifiche indicazioni: a. identificare i componenti che potrebbero essere presenti nelle unità che devono essere lavate (per es. i solventi); b. trasferire le acque di lavaggio in appositi stoccaggi per poi essere sottoposti loro stesse a trattamento nello stesso modo dei rifiuti dai quali si sono originate c. utilizzare per il lavaggio le acque reflue già trattate nell'impianto di depurazione anziché utilizzare acque pulite prelevate appositamente ogni volta. L'acqua reflua così risultante può essere a sua volta trattata nell'impianto di depurazione o riutilizzata nell'installazione.	NON APPLICABILE	Non vengono attualmente utilizzati sistemi di lavaggio



35	Limitare l'utilizzo di contenitori senza coperchio o sistemi di chiusura	TOTALMENTE APPLICATA							
36	Operare in ambienti dotati di sistemi di aspirazione e trattamento aria, in particolare in relazione alla movimentazione e gestione di rifiuti liquidi volatili	NON APPLICABILE	Non vengono gestiti rifiuti liquidi volatili						
37	Prevedere un sistema di aspirazione e trattamento aria adeguatamente dimensionato o specifici sistemi di trattamento a servizio di contenitori specifici	NON APPLICABILE	I rifiuti trattati non necessitano di sistemi di aspirazione						
38	Garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature di abbattimento aria	NON APPLICABILE	I rifiuti stoccati non necessitano di sistemi di aspirazione. Per l'abbattimento degli inquinanti presenti nei fumi di combustione si vedano le MTD dedicate						
39	Adottare sistemi a scrubber per il trattamento degli effluenti inorganici gassosi								
40	Adottare un sistema di rilevamento perdite di arie esauste e procedure di manutenzione dei sistemi di aspirazione e abbattimento aria								
41	Ridurre le emissioni in aria, tramite appropriate tecniche di abbattimento, ai seguenti livelli: <table border="1" data-bbox="347 1205 683 1621"> <thead> <tr> <th>Parametro dell'aria</th> <th>Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOC</td> <td>7-20<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>5-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50</td> </tr> </tbody> </table>			Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm <sup>3</sup> )	VOC	7-20 <sup>1</sup>	PM	5-20
Parametro dell'aria	Livello di emissione associato all'utilizzo della BAT (mg/Nm <sup>3</sup> )								
VOC	7-20 <sup>1</sup>								
PM	5-20								
per i VOC a basso peso, il limite di alto del range deve essere esteso fino a 50									
42	Ridurre l'utilizzo e la contaminazione dell'acqua attraverso: a. l'impermeabilizzazione	TOTALMENTE APPLICATA							

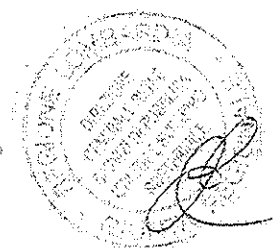




	<p>del sito e utilizzando metodi di conservazione degli stoccaggi;</p> <p>b. svolgere regolari controlli sui serbatoi specialmente quando sono interrati;</p> <p>c. attivare una separazione delle acque a seconda del loro grado di contaminazione (acque dei tetti, acque di piazzale, acque di processo);</p> <p>d. implementare un bacino di raccolta ai fini della sicurezza;</p> <p>e. organizzare regolari ispezioni sulle acque, allo scopo di ridurre i consumi di risorse idriche e prevenire la contaminazione dell'acqua;</p> <p>f. separare le acque di processo da quelle meteoriche.</p>		<p>a. Le zone di stoccaggio sono interamente impermeabilizzate</p> <p>b. Non vengono stoccati rifiuti in serbatoi</p> <p>c. Le acque vengono tutte smaltite in fognatura, tranne le acque di processo che vengono stoccate e inviate a trattamento esterno</p> <p>d. Non vengono stoccati rifiuti in serbatoi</p> <p>e. Viene effettuato il monitoraggio del ciclo dell'acqua mensilmente</p> <p>f. Totalmente applicato.</p>
43	Avere procedure che garantiscano che i reflui abbiano caratteristiche idonee al trattamento in sito o allo scarico in fognatura	TOTALMENTE APPLICATA	Il controllo viene effettuato con cadenza semestrale
44	Evitare il rischio che i reflui bypassino il sistema di trattamento	NON APPLICABILE	Il trattamento è esterno
45	Intercettare le acque meteoriche che possano entrare in contatto con sversamenti di rifiuti o altre	TOTALMENTE APPLICATA	Tali acque vengono intercettate e inviate in fognatura



	possibili fonti di contaminazione.		
46	Avere reti di collettamento e scarico separate per reflui a elevato carico inquinante e reflui a ridotto carico inquinante	TOTALMENTE APPLICATA	Le acque meteoriche vengono tutte smaltite in fognatura. Le acque di processo vengono stoccate e inviate a trattamento esterno.
47	Avere una pavimentazione in cemento con sistemi di captazione di sversamenti e acque in tutta l'area di trattamento rifiuti	TOTALMENTE APPLICATA	L'intera area dell'impianto è impermeabilizzata ed eventuali sversamenti verranno ripresi a secco.
48	Raccogliere le acque meteoriche in bacini, controllarne la qualità e riutilizzarle in seguito a trattamento	NON APPLICABILE	Data l'attività dell'impianto non è possibile riutilizzare le acque meteoriche perché andrebbero trattate per ottenere il corretto grado di purezza
49	Massimizzare il riutilizzo di acque di trattamento e acque meteoriche nell'impianto	TOTALMENTE APPLICATO	L'unica acqua riutilizzabile risulta essere 1) quella del circuito di raffreddamento, che difatti è a ciclo chiuso; 2) quella presente nelle scorie che difatti viene riutilizzata.
50	Condurre controlli giornalieri sull'efficienza del sistema di gestione degli scarichi	PARZIALMENTE APPLICATO	Il sistema viene controllato durante la normale operatività
51	Identificare le acque che possono contenere inquinanti pericolosi, identificare il bacino riceettore di scarico ed effettuare gli opportuni trattamenti	PARZIALMENTE APPLICATO	Si veda MTD n. 46
52	A valle degli interventi di cui alla BAT n. 42, individuare e applicare gli appropriati trattamenti depurativi per le diverse tipologie di reflui	NON APPLICABILE	I trattamenti di depurazione vengono effettuati esternamente all'impianto
53	Implementare delle misure per migliorare l'efficienza dei trattamenti depurativi		
54	Individuare i principali inquinanti presenti nei reflui trattati e valutare l'effetto del loro scarico sull'ambiente		





55	Effettuare gli scarichi delle acque reflue solo avendo completato il processo di trattamento e avendo effettuato i relativi controlli												
56	Rispettare, tramite l'applicazione di sistemi di depurazione adeguati, i valori dei contaminanti nelle acque di scarico previsti dal BREF e qui di seguito riportati:												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametri dell'acqua</th> <th>Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>20-120</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>2-20</td> </tr> <tr> <td>Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)</td> <td>0.1-1</td> </tr> <tr> <td>Metalli pesanti altamente tossici: As Hg Cd Cr(VI)</td> <td>&lt;0.1 0.01-0.05 &lt;0.1-0.2 &lt;0.1-0.4</td> </tr> </tbody> </table>	Parametri dell'acqua	Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)	COD	20-120	BOD	2-20	Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0.1-1	Metalli pesanti altamente tossici: As Hg Cd Cr(VI)	<0.1 0.01-0.05 <0.1-0.2 <0.1-0.4		
	Parametri dell'acqua	Valori di emissione associati con l'utilizzo della BAT (ppm)											
	COD	20-120											
	BOD	2-20											
Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0.1-1												
Metalli pesanti altamente tossici: As Hg Cd Cr(VI)	<0.1 0.01-0.05 <0.1-0.2 <0.1-0.4												
57	Definire un piano di gestione dei rifiuti di processo prodotti	TOTALMENTE APPLICATA											
58	Massimizzare l'uso di imballaggi riutilizzabili	NON APPLICABILE	Gli imballaggi dei rifiuti sanitari sono monouso e vengono termodistrutti										
59	Riutilizzare i contenitori se in buono stato e portarli a smaltimento in caso non siano più riutilizzabili	NON APPLICABILE	Gli imballaggi dei rifiuti sanitari sono monouso e vengono termodistrutti										
60	Monitorare ed inventariare i rifiuti presenti nell'impianto, sulla base degli ingressi e di quanto trattato	TOTALMENTE APPLICATA	giornalmente										



61	Riutilizzare il rifiuto prodotto in una attività come materia prima per altre attività	NON APPLICABILE	Viste le attività effettuate dall'impianto non si ritiene possibile utilizzare altri rifiuti come materia prima
62	Assicurare il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdite o sversamenti, il mantenimento in efficienza della rete di raccolta dei reflui	TOTALMENTE APPLICATA	La pavimentazione viene mantenuta in buono stato ed eventuali sversamenti andranno ripresi con materiale secco (segatura, ecc.)
63	Dotare il sito di pavimentazioni impermeabili e servite da reti di raccolta reflui	TOTALMENTE APPLICATA	
64	Contenere le dimensioni del sito e ridurre l'utilizzo di vasche e strutture interrato	TOTALMENTE APPLICATA	Il sito è di dimensioni decisamente contenute e non sono presenti strutture interrato

Tabella D1 - Stato di applicazione delle MTD generali del BREF di settore

BAT per Impianti di incenerimento		
BAT	STATO APPLICAZIONE	NOTE
<b>Gestione dei rifiuti in ingresso</b>		
Conoscenza della composizione del rifiuto ai fini della progettazione di processo	TOTALMENTE APPLICATA	L'impianto è stato progettato tenendo conto della tipologia di rifiuto smaltito, ad es. il sistema di caricamento è stato espressamente studiato tenendo conto delle caratteristiche dei rifiuti ospedalieri e della loro modalità di imballaggio
Mantenimento di condizioni ottimali dell'area di impianto	TOTALMENTE APPLICATA	
Gestione delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso		
Identificazione dei flussi in ingresso e di possibili rischi	TOTALMENTE APPLICATA	Vengono identificati i flussi in ingresso (programmazione settimanale dei conferimenti) ed possibili rischi connessi
Comunicazioni con il fornitore dei rifiuti	TOTALMENTE APPLICATA	Si veda MTD 4 della tabella 4.1
Controlli, campionamenti e determinazione sui rifiuti in ingresso	NON APPLICABILE	Non è compatibile un sistema di campionamento a causa dei rischi biologici legati all'apertura





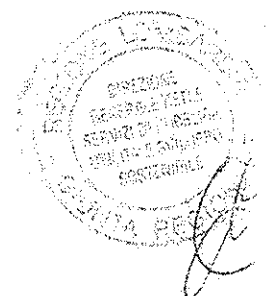


Rilevazione di materiali radioattivi	NON APPLICATA	di scatole infette I controlli effettuati dall'amministrazione provinciale non hanno rilevato la presenza di rifiuti radioattivi (si veda l'allegato 3 alla presente relazione)
<b>Stoccaggio dei rifiuti</b>		
adeguati isolamento, protezione e drenaggio dei rifiuti stoccati	PARZIALMENTE APPLICATA	I rifiuti pericolosi sono isolati dagli altri rifiuti, i rifiuti deperibili sono stoccati in cella frigorifera.
Minimizzazione della durata dello stoccaggio	TOTALMENTE APPLICATA	Le disponibilità di spazio all'interno dell'impianto obbligano una gestione delle movimentazione dei rifiuti tale da minimizzare i tempi di stoccaggio
Aspirazione delle arie esauste dalle aree di stoccaggio	NON APPLICABILE	A fronte delle caratteristiche dei rifiuti e delle modalità di stoccaggio non è necessaria l'aspirazione delle aree esauste
Previsione di più linee di trattamento in parallelo	NON APPLICABILE	La situazione degli spazi all'interno dell'impianto non consente la progettazione di una nuova linea
Identificazione dei rifiuti	TOTALMENTE APPLICATA	I rifiuti ospedalieri sono conferiti in imballaggi che ne consentono univoca identificazione
Adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio	TOTALMENTE APPLICATA	Sull'impianto sono presenti adeguati sistemi di sicurezza ed antincendio
<b>Pretrattamento dei rifiuti</b>		
Triturazione, selezione secco-umido o bioessiccazione dei RU indifferenziati	NON APPLICABILE	La gestione dei rifiuti sanitari non prevede trattamenti simili. Comunque i RU non differenziati, anche se autorizzati, non vengono attualmente ritirati
Miscelazione e separazione all'interno della fossa	NON APPLICABILE	Non è presente una fossa
Triturazione di rifiuti ingombranti	NON APPLICABILE	I rifiuti ingombranti, anche se autorizzati, non vengono attualmente ritirati
Triturazione di rifiuti confezionati in fusti o imballati	NON APPLICABILE	La triturazione dei rifiuti confezionati non è compatibile con le esigenze igienico-sanitarie





Miscelazione ed equalizzazione dei rifiuti pericolosi	NON APPLICATA	Non viene effettuata miscelazione di rifiuti pericolosi
<b>Movimentazione ed alimentazione rifiuti</b>		
Idoneo posizionamento degli operatori addetti alla movimentazione	TOTALMENTE APPLICATA	
Disponibilità di spazio per i rifiuti rimossi (es ingombranti)	NON APPLICATA	I rifiuti ingombranti, anche se autorizzati, non vengono attualmente ritirati
Iniezione diretta dei reflui liquidi	NON APPLICABILE	Non vengono trattati rifiuti liquidi
Minimizzazione di possibili rientri d'aria in fase di alimentazione	TOTALMENTE APPLICATA	La minimizzazione è applicata attraverso la doppia valvola di alimentazione sulla tramoggia di carico
<b>Trattamento termico</b>		
Appropriata selezione della tecnologia di combustione	TOTALMENTE APPLICATA	La progettazione dell'impianto (tecnologia di incenerimento, dimensionamento) sono stati studiati sulla base dei rifiuti che vengono attualmente smaltiti
Impiego del CFD per migliorare la progettazione delle apparecchiature	NON APPLICABILE	In fase di progettazione non è stato applicato lo studio computerizzato della dinamica dei fluidi
Posizionamento e dimensionamento dell'alimentazione	TOTALMENTE APPLICATA	Il sistema di alimentazione è in grado di massimizzare le condizioni operative del sistema
Adozione di soluzioni progettuali per aumentare la turbolenza nella zona di postcombustione	TOTALMENTE APPLICATA	La turbolenza è assicurata dall'intensa miscelazione che si determina nel condotto di collegamento al forno per effetto della velocità dei fumi che è maggiore di 10 m/s nella sezione di ingresso, dall'immissione turbolenta dell'aria di combustione nel "Venturi" e dalla presenza della fiamma di supporto
Pretrattamento e miscelazione dei rifiuti	NON APPLICABILE	La miscelazione di rifiuti ospedalieri non è compatibile con le esigenze di igiene all'interno dell'impianto
Funzionamento in continuo anziché in discontinuo	TOTALMENTE APPLICATA	L'impianto funziona a ciclo continuo



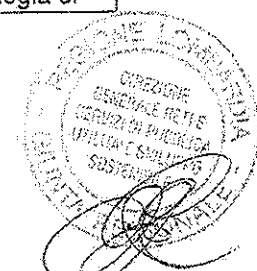
Impiego di un adeguato sistema di controllo della combustione	TOTALMENTE APPLICATA	All'interno della camera di combustione vengono controllate la temperatura e il tenore di ossigeno
Impiego di camera a infrarossi per il monitoraggio e il controllo della combustione	NON APPLICATA	Non prevista in quanto l'impianto è già dotato di telecamere ottiche
Ottimizzazione della distribuzione dell'aria (primaria e secondaria)	TOTALMENTE APPLICATA	
Preriscaldamento aria primaria e secondaria	PARZIALMENTE APPLICATA	Solo per l'aria secondaria
Impiego del ricircolo dei fumi in parziale sostituzione dell'aria secondaria	PARZIALMENTE APPLICATA	Esiste un parziale ricircolo dei fumi nella sezione di espulsione fumi con ventilatore e sistema di piping dedicato, alimentato dal sistema ausiliario. Tale ricircolo contribuisce a migliorare la flessibilità dell'impianto, le condizioni di sicurezza in caso di fermo impianto o di avaria del ventilatore principale
Impiego di aria arricchita con ossigeno	NON APPLICATA	Tale accorgimento non è necessario per garantire una buona combustione dei rifiuti a fronte del loro alto P.C.I..
Impiego di griglie raffreddate ad acqua	NON APPLICABILE	Incompatibile con la tecnologia di incenerimento utilizzata (per taglia, temperature, ragioni economiche, ecc.)
Combustione ad alta temperatura	NON APPLICATA	Non prevista in quanto le condizioni ottimali di combustione dei rifiuti trattati si raggiungono in un intervallo di temperatura di 850-950°C o 1.100°C se presenti sost. Org. Clorurate > 1%, come previsto dalla vigente autorizzazione
Ottimizzazione del tempo di permanenza e della turbolenza in camera di combustione ai fini di una combustione completa	TOTALMENTE APPLICATA	
Regolazione della portata per il mantenimento di condizioni operative ottimali di combustione	TOTALMENTE APPLICATA	Regolazione della depressione e della portata tramite microprocessore PID
Impiego di bruciatori ausiliari operanti in automatico	TOTALMENTE APPLICATA	



Riciclo del sottogriglia incombusto in camera di combustione	NON APPLICABILE	Perché il forno è di tipo statico a gradoni
Protezione delle pareti del combustore con refrattari e impiego di pareti raffreddate ad acqua	PARZIALMENTE APPLICATA	Utilizzato strato di materiale refrattario
Limitazione delle velocità dei fumi e previsione di zone di calma a monte della convettiva	TOTALMENTE APPLICATA	Prima del passaggio in caldaia convettiva c'è una camera di post combustione dove i fumi hanno velocità ridotta
Determinazione del potere calorifico dei rifiuti in forma indiretta	IN PREVISIONE	Verrà implementato un sistema per la verifica indiretta del P.C.I. dei rifiuti
<b>Recupero energetico</b>		
Ottimizzazione dei livelli di recupero energetico	TOTALMENTE APPLICATA	
Minimizzazione delle perdite di energia	PARZIALMENTE APPLICATA	Non utilizzato il teleriscaldamento per mancanza di una rete di distribuzione
Incremento dell'efficienza di combustione dei rifiuti (riduzione incombusti)	IN PREVISIONE	È attualmente in fase di verifica la percentuale di incombusti nelle scorie
Riduzione dell'eccesso d'aria di combustione	TOTALMENTE APPLICATA	L'aria di combustione viene mantenuta a un livello tale da garantire il tenore di ossigeno prescritto per legge
Limitazione delle perdite indesiderate	TOTALMENTE APPLICATA	
Minimizzazione degli autoconsumi	TOTALMENTE APPLICATA	
Accurata selezione del tipo di turbina, idonea al regime di fornitura energetica e dotata di elevata efficienza elettrica	TOTALMENTE APPLICATA	L'impianto è stato progettato per garantire il massimo rendimento energetico possibile, anche se il recupero termico non è ancora utilizzato pienamente a causa della mancanza di una rete di teleriscaldamento.
Incremento delle condizioni operative del vapore e impiego di riporti protettivi sui tubi	TOTALMENTE APPLICATA	I tubi sono coibentati in tutte le fasi di trasporto e le condizioni operative sono quelle di progetto
Riduzione pressione operativa del condensatore (aumento grado di vuoto)	TOTALMENTE APPLICATA	È in programma il potenziamento della pompa di aspirazione
Impiego di sistemi umidi di lavaggio dei fumi a condensazione	NON APPLICATA	



Eventuale uso di pompe calore per massimizzare il recupero di energia termica	NON APPLICATA	
Ottimizzazione della configurazione impiantistica del generatore di vapore	TOTALMENTE APPLICATA	
Impiego di apparecchiature con sistema forno-caldaia integrato	NON APPLICATA	
Efficiente pulizia dei banchi convettivi	TOTALMENTE APPLICATA	Mensilmente: soffiatura con aria. Quadrimestre: lavaggio a umido e sabbatura
Integrazione del ciclo acqua-vapore con impianti terzi di produzione di energia elettrica	NON APPLICABILE	L'energia elettrica viene prodotta direttamente dall'impianto Politermo
Adozione del re-surriscaldamento del vapore	TOTALMENTE APPLICATA	Esistono due banchi di surriscaldamento del vapore
Impiego di particolari superfici di scambio per il surriscaldatore vapore	TOTALMENTE APPLICATA	Utilizzati materiali ad alte prestazioni
Riduzione della temperatura dei fumi in uscita dalla caldaia	TOTALMENTE APPLICATA	Nella fase di recupero energetico i fumi passano da una temperatura di 950-850°C a circa 230-215°C
Stoccaggio dei rifiuti sulla base della richiesta energetica	NON APPLICATA	
Funzionamento in continuo per migliorare l'efficienza	TOTALMENTE APPLICATA	L'impianto funziona in ciclo continuo
<b>Trattamento dei fumi</b>		
Adeguata individuazione del sistema di trattamento dei fumi, che operino entro i valori di emissione operativi associati alle BAT		
valutazione dei consumi energetici	TOTALMENTE APPLICATA	
ottimizzazione della configurazione e delle sequenze di trattamento	TOTALMENTE APPLICATA	
<b>Rimozione delle polveri</b>		
trattamenti preliminari e finali	PARZIALMENTE APPLICATA	La rimozione delle polveri avviene in un unico stadio finale
<b>Riduzione delle emissioni di gas acidi</b>		
Sistemi ad umido	NON APPLICABILE	Viene applicata tecnologia di



Sistemi a semi-secco		abbattimento a secco
Sistemi a secco	TOTALMENTE APPLICATA	Utilizzo di sistema di assorbimento con bicarbonato di sodio
Sistemi multistadio	NON APPLICATA	In quanto l'efficienza di abbattimento è già sufficiente
Impiego di reagenti alcalini in fase di combustione		
Accurata selezione del reagente alcalino	TOTALMENTE APPLICATA	Viene usato il bicarbonato di sodio per l'ampio campo di temperature operative
<b>Riduzione degli ossidi di azoto</b>		
Processi di riduzione selettiva catalitica (SCR)	NON APPLICATA	Viene utilizzato un sistema SNCR
Processi di riduzione selettiva non catalitica (SNCR)	TOTALMENTE APPLICATA	
Adeguate selezione del reagente riducente	TOTALMENTE APPLICATA	Viene utilizzata urea in quanto agisce in una finestra di temperatura più ampia e perché la sua movimentazione è meno pericolosa dell'ammoniaca
<b>Riduzione emissioni di PCDD/DF</b>		
Mantenimento di adeguate condizioni e controllo della combustione	TOTALMENTE APPLICATA	Attraverso il controllo dei parametri di combustione e post-combustione
Prevenzione della riformazione di PCDD/DF in fase di raffreddamento dei fumi (soluzioni progettuali ed operative)	TOTALMENTE APPLICATA	Attraverso il veloce raffreddamento dei fumi in uscita dalla caldaia (da circa 230°C a meno di 170°C)
Impiego di processi di riduzione selettiva catalitica (SCR)	NON APPLICATA	Non necessario in quanto il sistema di abbattimento degli inquinanti è già ottimale
Impiego di filtri a maniche catalizzati	NON APPLICATA	
Distruzione termica dei materiali adsorbenti	NON APPLICATA	
Adsorbimento su carboni attivi (per iniezione nei fumi o sul letto fisso)	TOTALMENTE APPLICATA	
Impiego di materiali carboniosi nel lavaggio ad umido, prevenzione dell'"effetto memoria"	NON APPLICABILE	Viene utilizzato un sistema a secco
<b>Riduzione delle emissioni di mercurio</b>		

A  
 10/01/2006



Lavaggio in ambiente acido e impiego di additivi specifici	NON APPLICABILE	Viene utilizzato un sistema a carboni attivi per l'eliminazione del mercurio
Impiego di carboni attivi tramite iniezione nei fumi o su letto fisso	TOTALMENTE APPLICATA	
Impiego di sistemi di lavaggio ad umido a "condensazione"	NON APPLICABILE	Viene utilizzato un sistema a carboni attivi per l'eliminazione del mercurio
<b>Altre tecniche</b>		
Impiego di tiosolfato di sodio per la rimozione dello iodio e del bromo	NON APPLICATO	
<b>Trattamento delle acque reflue</b>		
Selezione della tecnologia ottimale di incenerimento	TOTALMENTE APPLICATA	L'impianto è stato progettato tenendo conto della tipologia di rifiuto smaltito
Impiego di sistemi di trattamento privi di effluenti liquidi	TOTALMENTE APPLICATA	I residui del trattamento dei fumi sono unicamente solidi
Massimizzazione del ricircolo delle acque all'interno del trattamento fumi	NON APPLICABILE	Il sistema di trattamento è a secco
Raffreddamento delle acque reflue da lavaggio fumi		
Impiego del blow-down di caldaia come acqua di lavaggio	NON APPLICABILE	A causa dello scarso volume d'acqua in uscita
Riutilizzo delle acque di laboratorio come reintegro per il lavaggio fumi/spegnimento scorie	NON APPLICABILE	Non è presente un laboratorio (si veda MTD 10 di tabella 4.1)
Impiego di sistemi di scarico delle scorie a secco	NON APPLICATA	
Riutilizzo del percolato da stoccaggio scorie	TOTALMENTE APPLICATA	L'acqua che percola dal sistema di scarico delle scorie viene rilanciata allo spegnimento scorie
Raccolta separata delle acque meteoriche pulite	NON APPLICATA	
Adeguati sistemi di stoccaggio ed equalizzazione	NON APPLICABILE	Non viene utilizzato un sistema di trattamento in quanto le acque di processo vengono smaltite come rifiuti e le acque meteoriche vengono inviate alla fognatura comunale
Impiego di sistemi di trattamento chimico-fisico		
Impiego di solfuri per la precipitazione dei metalli disciolti		
Impiego di filtrazione su membrane		



Strippaggio di ammoniaca dalle acque da SCR	NON APPLICATA	Viene utilizzato un sistema SNCR
Trattamento separato degli effluenti provenienti dai diversi stadi di lavaggio	NON APPLICABILE	Non viene utilizzato un sistema di trattamento in quanto le acque di processo vengono smaltite come rifiuti e le acque meteoriche vengono inviate alla fognatura comunale
Trattamento biologico anaerobico delle acque reflue		
Evaporazione delle acque reflue all'interno del processo o separata		
Recupero HCl dalle acque effluenti dai sistemi ad umido		
Recupero di gesso dalle acque effluenti dai sistemi ad umido	NON APPLICABILE	Il sistema di trattamento è a secco
<b>Gestione dei residui solidi</b>		
Migliore esaurimento delle scorie ("burnout")	IN PREVISIONE	È attualmente in fase di verifica la percentuale di incombusti nelle scorie
Separazione delle scorie dai residui da trattamento fumi	TOTALMENTE APPLICATA	
Separazione delle particelle solide (polveri) dai sali di reazione del trattamento fumi	NON APPLICABILE	L'attuale configurazione prevede che le reazioni di formazione dei sali si completino sulle maniche
Rimozione dei materiali metallici, ferrosi e non, dalle scorie di combustione	NON APPLICABILE	Tali tecnologie richiedono impianti con un ingombro non compatibili con le dimensioni dell'area a disposizione, quindi verranno eventualmente effettuate da aziende esterne
Riutilizzo delle scorie, dopo maturazione		
Trattamento delle scorie con sistemi a secco ed a umido		
Trattamenti termici delle scorie		
Incremento della temperatura operativa e impiego di aria arricchita	NON APPLICATA	La temperatura non può essere incrementata per questioni di efficienza impiantistica
Funzionamento a temperature operative elevate ("a scorie fuse")	NON APPLICABILE	Non realizzabile tramite la tecnologia impiantistica presente poiché la camera di combustione non è dimensionata per lavorare in continuo con tali temperature
<b>Trattamento dei residui da trattamento fumi:</b>		
Solidificazione in cemento	NON APPLICABILE	Tali tecnologie non sono compatibili con le dimensioni
Incapsulamento in bitume		





Vetrificazione e fusione		dell'impianto e con gli spazi disponibili, quindi verranno eventualmente effettuate da aziende esterne
Estrazione acida		
Stabilizzazione con FeSO <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>		
Recupero dei Sali sodici (nel caso di impiego di bicarbonato)		
<b>Rumore</b>		
Sistemi di scarico e pretrattamento al chiuso	PARZIALMENTE APPLICATA	Non vengono effettuati pretrattamenti. La zona di carico è posta sotto capannone
Impiego di materiali fonoassorbenti	PARZIALMENTE APPLICATA	Nel locale turbina
Impiego di sistemi di coibentazione	TOTALMENTE APPLICATA	In varie sezioni dell'impianto
Impiego di silenziatori su valvole di sicurezza, aspirazioni e scarichi di correnti gassose	PARZIALMENTE APPLICATA	Lo scarico in atmosfera è dotato di silenziatore
<b>Strumenti di gestione</b>		
Piano di gestione operativa	PARZIALMENTE APPLICATA	Viene seguita una specifica tecnica di conduzione dell'impianto
Programma di sorveglianza e controllo	PARZIALMENTE APPLICATA	Per la sorveglianza e il controllo dell'impianto attualmente viene utilizzato il manuale gestione SME e verrà utilizzato, se approvato il piano di monitoraggio IPPC
Piano di chiusura (procedure di dismissione)	IN PREVISIONE	A dismissione dell'impianto verrà predisposto un piano di bonifica e ripristino ambientale finalizzato al completo recupero dell'area, conformemente agli strumenti urbanistici vigenti, ed al successivo riutilizzo dell'area
<b>Strumenti di gestione ambientale</b>		
Certificazioni UNI EN ISO 14001	NON APPLICATA	
Registrazione EMAS	NON APPLICATA	
<b>Comunicazione e consapevolezza dell'opinione pubblica</b>		
Comunicazioni periodiche a mezzo stampa locale e distribuzione di materiale informativo	NON APPLICATA	
Organizzazione di eventi di	NON APPLICATA	



informazione /discussione con autorità e cittadini		
Apertura degli impianti al pubblico	NON APPLICATA	In quanto i ridotti spazi all'interno all'impianto non permettono visite al pubblico
Disponibilità dei dati di monitoraggio in continuo all'ingresso impianto e/o su Internet	NON APPLICATA	



Tabella D2 – Stato di applicazione delle BAT per l'impianto di Incenerimento

## D.2 Criticità riscontrate

Lo stato di applicazione delle MTD e gli interventi proposti dal gestore evidenziano talune criticità sull'impianto. La principale problematica è sicuramente la ridotta superficie, che non consente ampliamenti e rende poco semplice in alcuni casi la gestione delle attività; in questo senso la risistemazione degli stoccaggi permette una razionalizzazione degli spazi.

Un'altra criticità è rappresentata dalla mancanza di alcuni dati relativi al monitoraggio ambientale (rifiuti in uscita, radiazioni, ecc.). In merito è da evidenziare che è stato previsto il monitoraggio di tali impatti.

Una criticità sembra essere rappresentata dagli impatti sulla componente acustica, considerando la non conformità alla zonizzazione acustica nel periodo notturno, ma in merito è corretto evidenziare che l'impianto industriale in oggetto è inserito in una fascia relativa ad "Aree di tipo misto", che dovrebbero essere caratterizzate dall'assenza di attività industriali.

LA Ditta non risulta conforme al R.R. N. 4/06 in quanto le acque meteoriche di dilavamento non sono destinate ad una apposita rete di raccolta e convogliamento (le acque meteoriche sono commiste alle acque di processo) . E' stato prescritto alla Ditta di presentare un progetto di adeguamento entro il 30/10/07 e realizzarlo nei tempi previsti dal R.R. n. 4/06

L'impianto di lavaggio contenitori di rifiuti sanitari a rischio infettivo viene dichiarato, nella relazione tecnica allegata all'istanza, in fase di dismissione ma in conferenza dei servizi del 25.09.07 la ditta dichiara di voler mantenere tale impianto. Nella stessa conferenza la Regione ha denegato l'esercizio di tale impianto poiché allo stato attuale le BAT non sono applicabili e non ci sono le condizioni per applicarle .

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

### > Misure in atto

Con riferimento ai principi dell'allegato IV del d. lgs. 59/05, si evidenzia che l'impianto utilizza delle sostanze caratterizzate da scarsa pericolosità per l'abbattimento delle proprie emissioni.

Una volta analizzate le caratteristiche delle scorie di fondo si potrà verificare la possibilità di un recupero presso impianti esterni. I minimi interventi programmati sulla rete fognaria interna e l'implementazione di



un sistema di controllo della camera di combustione migliorerà la conoscenza degli impatti dell'impianto sulle matrici ambientali.

Il parziale ricircolo dei fumi garantisce minori emissioni di NO<sub>x</sub> rispetto ad impianti che non utilizzano tale tecnologia. La natura, gli effetti e soprattutto i volumi delle emissioni in questione sono comunque proporzionali alla grandezza dell'impianto.

Non vengono impiegate particolari tecniche a scarsa produzione di rifiuti o altri accorgimenti di riduzione integrata dell'inquinamento anche a causa dei ridotti spazi disponibili per l'impianto.

Le tempistiche di esecuzione dei miglioramenti sono riportate nel prossimo paragrafo.

➤ **Misure di miglioramento programmate dalla Azienda**

La seguente tabella riporta le misure di miglioramento con le tempistiche da considerarsi all'atto dell'ottenimento dell'AIA.

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA
RIFIUTI	Verifica qualitativa sulle scorie in uscita dalla camera di combustione	Conoscenza rifiuti in uscita. Verifica possibilità di recupero	1 mese
ACQUE	Risistemazione pozzetto per campionamento acque lavaggio resine	Conoscenza reflui prodotti	4 mesi
ARIA	Sistema di verifica indiretta del P.C.I. dei rifiuti	Implementazione del sistema	Invio progetto ad ARPA entro 30.10.07
GESTIONE	Riorganizzazione stoccaggi	Miglioramento gestione impianto	6 mesi
GESTIONE	Sistema di controllo calore generato in camera di combustione	Acquisizione di dati ambientali in fase di creazione del sistema; migliore controllo della camera di combustione successivamente alla implementazione del sistema	2 anni

Tabella D2 – Misure di miglioramento programmate



## E. QUADRO PRESCRITTIVO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di adeguamento come previsto all'art. 17, comma 1, del D.Lgs 59/2005 e comunque non oltre il 30/10/2007.

### E.1 Aria

#### E.1.1 Valori limite di emissione

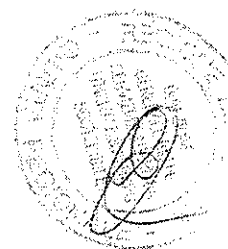
Nelle tabelle sottostanti si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

#### □ VLE per gli impianti di incenerimento:

Emissioni	Sigla	Descrizione	Parametri	Limite semiorario 100%	Limite semiorario 97%	Limite giornaliero	Valore limite	Durata Campionamento	Unità di misura
E1	M1	Forno statico di incenerimento RSU/ROT a gradoni	NOx	400	200	200			
			CO	100	(*)	50			mg/Nm <sup>3</sup>
			NOx + NH <sub>3</sub>	-	-	120			mg/Nm <sup>3</sup>
			SO <sub>x</sub> come SO <sub>2</sub>	200	50	50			mg/Nm <sup>3</sup>
			Polveri Totali	30	10	10			mg/Nm <sup>3</sup>
			COV	20	10	10			mg/Nm <sup>3</sup>
			HCl	60	10	10			mg/Nm <sup>3</sup>
			HF	(**)	(**)	(**)			mg/Nm <sup>3</sup>
			Hg				0,05	1 <sup>h</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
			Cd+Tl				0,05	1 <sup>h</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
			Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V				0,5	1 <sup>h</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
			IPA				0,01	8 <sup>h</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
PCDD+PCDF come TCDD eq				0,1	8 <sup>h</sup>	ng/N m <sup>3</sup>			

Note:

- (\*) in caso di non totale rispetto del limite di colonna 100% il 95% dei valori medi su 10' non deve superare il valore di 150 mg/Nm<sup>3</sup>
- (\*\*) la rilevazione dell'HF non viene effettuata in continuo perché l'impianto adotta sistemi di abbattimento come previsti dal d.m. 503/97.
- È accettato un intervallo di confidenza pari al 50% sul valore di 300 U.O./Nm<sup>3</sup> a condizione che il rendimento del presidio ambientale adottato non sia inferiore al 95% sul valore di concentrazione dell'effluente gassoso, misurato a monte del presidio ambientale stesso.
- I valori limite di emissione (riferiti all'11% di O<sub>2</sub> libero) s'intendono rispettati se non superano i valori limite di emissioni di cui all'Allegato 1 del d.lgs. 133/05.



### 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:
- Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm<sup>3</sup>;
  - Portata dell'aeriforme espressa in Nm<sup>3</sup>/h;
  - Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,5°K e 101,323 kPa);
  - Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
  - Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo;
  - Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O}{21 - O_m} \times E_m$$

Dove:

E = concentrazione da confrontare con il limite di legge

E<sub>m</sub> = concentrazione misurata

O<sub>m</sub> = Tenore di ossigeno misurato

O = tenore di ossigeno di riferimento

### E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- VI) I risultati delle misurazioni effettuate per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione, di cui all'art. 9 comma 1 del D.Lgs. 133/05, sono normalizzati alle condizioni descritte nell'Allegato 1, paragrafo B del medesimo decreto.
- VII) L'impianto deve essere dotato di SME conforme al D.Lgs. 152/06 e alla d.d.u.o. 1024/04.



- VIII) 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.
- IX) Per il contenimento delle emissioni diffuse devono essere praticate operazioni programmate di umidificazione e pulizia dei piazzali.
- X) 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 minimi:
- 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.

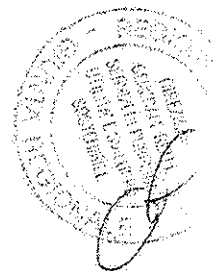
Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

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.

- XI) 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**

- XII) Sono fatte salve tutte le disposizioni di cui alla d.g.r. n. 8/3473 del 7.11.2006, limitatamente alla valutazione dei componenti esistenti nei rifiuti in ingresso destinati all'incenerimento, e ogni altro provvedimento regionale riguardante l'applicazione del D.Lgs. 133/05.
- XIII) 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).
- XIV) 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.

XV) Per il controllo di combustione devono essere installati, per impianti di potenzialità superiore a 6 MW, analizzatori in continuo dell'O<sub>2</sub> libero nei fumi e del CO. Agli analizzatori, deve essere collegato il sistema di regolazione automatica del rapporto aria/combustibile.

XVI) 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, dandone 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

- I) Per lo scarico di tutte le tipologie di acque reflue decendenti dall'insediamento il Gestore della Ditta dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 All.5 dell'Allegato relativo alla Parte Terza del d.lgs. 152/06.

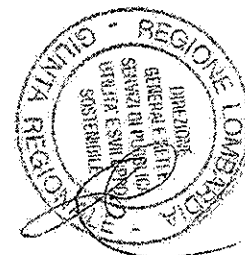
Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente 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.

### E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- II) 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.
- III) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti.
- IV) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.
- V) La Ditta è soggetta all'applicazione del R.R. n. 4/06 ; la stessa dovrà presentare un progetto di adeguamento entro il 30/10/07 e realizzarlo, previa approvazione degli Enti competenti, nei tempi previsti dal R.R. stesso

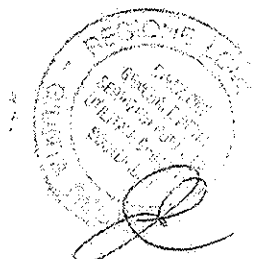
### E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- VI) 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.
- VII) I dati devono essere registrati da un sistema informatizzato (PLC).



#### E.2.4 Prescrizioni generali

- VIII) Le acque reflue contenenti le sostanze di cui alla tabella 5 dell'Allegato 5 Parte Terza del D. Lgs. 152/06 devono essere separate dalle acque di raffreddamento e dalle acque di prima pioggia rispettando i valori limite di cui alla tabella del precedente paragrafo E.2.1. prescrizione I) a piè di impianto di trattamento.
- IX) Le acque meteoriche di dilavamento, le acque di prima pioggia e di lavaggio, le acque contaminate derivanti da spandimento o da operazioni di estinzione di incendi delle aree esterne devono essere convogliate ed opportunamente trattate.
- X) 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 della fognatura
- XI) Il 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, 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.
- XII) 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).
- XIII) Lo stoccaggio di materie prime, intermedie o rifiuti liquidi, quali le acque di filtrazione della parte fine delle scorie di combustione estratte e raffreddate con acqua, deve avvenire in apposite aree dotate di bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
- XIV) Il carico e scarico delle sostanze o prodotti contenenti sostanze etichettate come pericolose deve avvenire in apposita zona dotata di sistemi di raccolta delle acque di dilavamento convogliate in pozzetto a tenuta;
- XV) Lo stoccaggio all'aperto di materiali disgregati, polverosi e/o idrosolubili deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti ad evitare la dispersione e con sistema di raccolta delle acque di dilavamento dotato di idoneo sistema di depurazione.
- XVI) Deve essere garantire la campionabilità delle acque di rigenerazione resine e di raffreddamento dalla vasca a tenuta sita immediatamente a monte dell'allaccio alla pubblica fognatura.
- XVII) Deve essere installato pozzetto prelievo esclusivo per le acque di spurgo della caldaia.
- XVIII) Assicurare, per ogni scarico, anche saltuario o accidentale, il rispetto dei limiti previsti dal regolamento di fognatura in ogni campione, anche istantaneo, prelevato nei punti di prelievo di cui ai due precedenti punti.







XIX) Deve essere installato idoneo sistema di raccolta per le acque di filtrazione della parte fine delle scorie di combustione estratte e raffreddate con acqua scollegato dalla rete delle acque meteoriche, provvedendo al loro totale riutilizzo o smaltimento.

XX) Lo stoccaggio di materie prime, intermedie o rifiuti liquidi deve avvenire in apposite aree dotate di bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.

XXI) Il carico e scarico delle sostanze o prodotti contenenti sostanze etichettate come pericolose deve avvenire in apposita zona dotata di sistemi di raccolta delle acque di dilavamento convogliate in pozzetto a tenuta, non collegato al condotto fognario;

XXII) Lo stoccaggio all'aperto di materiali disgregati, polverosi e/o idrosolubili deve avvenire unicamente in aree dotate di sistemi atti ad evitare la dispersione e con sistema di raccolta delle acque di dilavamento dotato di idoneo sistema di depurazione.

### E.3 Rumore

#### E.3.1 Valori limite

La ditta deve garantire il rispetto dei valori limite di emissione con riferimento a tutte le aree del territorio ad essa circostante secondo la rispettiva classificazione in zone acustiche del comune di Paderno Dugnano, nonché i valori limite di immissione differenziale con riferimento alla Legge 447/95 e al DPCM del 14 novembre 1997.

#### E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio riportate al punto F.3.0 .
- 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

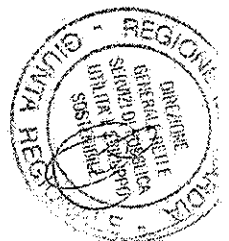
#### E.3.4 Prescrizioni generali

III) 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.

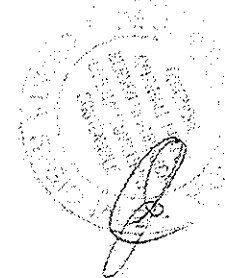
## **E.5 Rifiuti**

### **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 riportate nel paragrafo F.2.

### **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 recupero/smaltimento dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo B.1.
- II) Le tipologie di rifiuti decadenti dall'attività dell'impianto devono essere conformi a quanto riportato nel paragrafo C.5.
- III) 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.
- 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/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;
- V) Il Gestore dell'impianto deve assicurare che la fase di ricezione dei rifiuti, comprendente altresì la fase precedente all'accettazione dei rifiuti, sia conforme anche alle procedure di ricezione dei rifiuti indicate nell'art. 7 del D.Lgs. 133/05.



VI) 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;

VII) Per i codici specchio dovrà essere dimostrata la non pericolosità mediante analisi per ogni partita di rifiuto accettata presso l'impianto, ad eccezione di quelle partite che provengono continuativamente da un ciclo tecnologico ben definito, nel qual caso la certificazione analitica dovrà essere almeno semestrale.

VIII) Deve essere assicurato prioritariamente lo smaltimento dei rifiuti urbani rispetto i rifiuti speciali.

IX) I rifiuti di cui al paragrafo B.1. Tabella B.3 (rifiuti urbani e speciali non pericolosi) possono essere accettati nell'impianto esclusivamente nel caso in cui non sia effettivamente possibile il loro recupero.

X) I rifiuti sanitari dovranno essere ricevuti in apposito locale, separato dal resto dell'impianto, ed introdotti direttamente nelle tramogge di carico delle caldaie mediante un sistema automatico di trasporto ed alimentazione dei contenitori.

XI) L'impianto di incenerimento deve essere gestito nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 133/05, e rispettare le condizioni di esercizio indicate all'articolo 8 del predetto decreto.

In particolare:

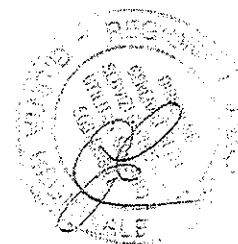
- 1 I gas prodotti dall'incenerimento dei rifiuti devono essere portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli previste, ad una temperatura di almeno 850°C per almeno due secondi. Se vengono inceneriti rifiuti pericolosi contenenti oltre l'1 per cento di sostanze organiche alogenate, espresse in cloro, la suddetta temperatura deve essere di almeno 1100 °C per almeno due secondi.
- 2 L'impianto di incenerimento deve essere dotato di un sistema automatico che impedisca l'alimentazione di rifiuti nei seguenti casi:
  - i. all'avviamento, finché non sia raggiunta la temperatura minima stabilita al punto 1);
  - ii. qualora la temperatura nella camera di combustione scenda al di sotto di quella minima stabilita al punto 1);
  - iii. qualora le misurazioni continue degli inquinanti negli effluenti indichino il superamento di uno qualsiasi dei valori limite di emissione, a causa del cattivo funzionamento o guasto dei dispositivi di depurazione dei fumi.
- 3 La linea di incenerimento deve essere dotata di almeno un bruciatore ausiliario da utilizzare, nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto, per garantire l'innalzamento ed il mantenimento della temperatura minima stabilita ai commi 3 e 4 dell'art. 8 del predetto decreto durante tali operazioni e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Tale bruciatore deve intervenire automaticamente qualora la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria, scenda al di sotto della temperatura minima stabilita ai commi 3 e 4 dell'art. 8 del predetto decreto. Il bruciatore ausiliario non deve essere alimentato con combustibili che possano causare emissioni superiori a quelle derivanti dalla combustione di gasolio, gas liquefatto e gas naturale.

XII) L'impianto di incenerimento deve assicurare inoltre la misurazione e registrazione della quantità di rifiuti e di combustibile alimentato al forno.

XIII) Lo stoccaggio e la gestione dei rifiuti sanitari deve essere effettuato nel rispetto di quanto disposto dal D.P.R. 254/03.



- XIV) Le scorie decadenti dalla camera di combustione devono essere tenute separate dai residui decadenti dall'impianto di depurazione fumi e stoccate in idonee aree dotate di copertura.
- XV) Preliminarmente al riciclaggio, recupero o smaltimento dei residui prodotti dall'impianto di incenerimento, devono essere effettuate opportune prove per stabilire le caratteristiche fisiche e chimiche, nonché il potenziale inquinante dei vari residui. L'analisi deve riguardare in particolare l'intera frazione solubile e la frazione solubile dei metalli pesanti.
- XVI) Il deposito preliminare dei rifiuti putrescibili deve essere effettuato in cella frigorifera e non deve superare le 48 ore
- XVII) Il deposito preliminare dei rifiuti pericolosi a rischio infettivo non deve superare i 5 giorni.
- XVIII) I rifiuti sanitari ad esclusione di quelli ai punti XVI e XVII devono essere smaltiti entro 10 gg dall'accettazione all'impianto
- XIX) Il Gestore deve predisporre e tenere pronto un "Piano di smaltimento rifiuti alternativo", da inviare agli Enti entro il 30/10/07, in caso di avaria del proprio impianto di incenerimento. Tale piano dovrà comunque prevedere, nell'impossibilità di trattare i rifiuti ospedalieri, di destinare gli stessi presso soggetto regolarmente autorizzato entro 10 gg dallo loro accettazione
- 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.
- XXI) L'attività deve essere svolta nel rispetto delle norme vigenti in tema di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori e di igiene ambientale; è fatta salva ogni disposizione in materia di salute dei lavoratori ai sensi del D.Lgs 626)94 e succ.
- XXII) 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;
- XXIII) 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 o gestite come rifiuti.
- XXIV) 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.
- XXV) 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;
- XXVI) 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 (prevedere il tunnel chiuso per la fase di scarico rifiuti o aumento della depressione automatico in fase di scarico, ma meglio il primo approccio perchè più cautelativo);
- 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.

XXVII) 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.

XXVIII) 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.

XXIX) I contenitori di rifiuti ospedalieri possono essere sovrapposti fino a raggiungimento di una altezza massima di 3 mt. Le aree D5 e D6 (soppalco) devono essere dotate di idoneo parapetto alto quanto i rifiuti stoccati.

XXX) I serbatoi per i rifiuti liquidi:

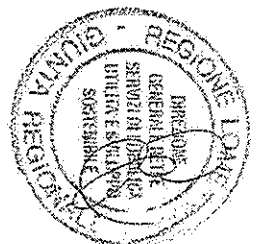
- devono riportare una sigla di identificazione;
- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antiriboccamento; se dotati di tubazioni di troppo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

XXXI) 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.

XXXII) Lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire in area dotata di copertura.

XXXIII) I residui decadenti prodotti durante l'esercizio dell'impianto devono essere gestiti anche nel rispetto di quanto indicato dall'art. 13 del D.Lgs. 133/05;

XXXIV) I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero di cui 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.



XXXV) Il Gestore dovrà riportare tali dati 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.

XXXVI) Entro il 30/10/2007 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), che sarà valutato da ARPA, nel quale saranno racchiuse tutte le procedure adottate dal Gestore per la caratterizzazione preliminare, il conferimento, l'accettazione dei rifiuti in ingresso, 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. 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.

XXXVII) 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.

XXXVIII) Viene determinata in € 408.006 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. n. 19461/04, comporta la revoca del provvedimento stesso come previsto dalla d.g.r. sopra citata.

Operazione	Rifiuti	Quantità	Costi
D 10-D15	P/NP	833,3 kg/h	176.628,25
D15	NP	120	21.194,40
D15	P	560	197.820,00
R14	NP	30	5.298,60
R14	P	20	7.065,00
<b>AMMONTARE TOTALE</b>			<b>408.006,25</b>

### E.5.3 Prescrizioni generali

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

XL) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono essere realizzate ai sensi della l. 257/92. I rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.

In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere, in ogni caso, interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato.





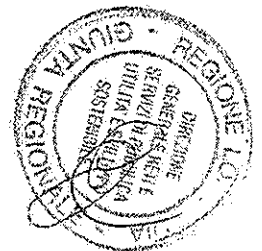
I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione agli Enti competenti ed all'A.R.P.A. Dipartimentale.

Nel caso in cui le coperture non necessitano di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).

- XL I) 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.).
- XL II) 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.
- XL III) L'esercizio dell'impianto di lavaggio contenitori rifiuti sanitari a rischio infettivo potrà essere autorizzato solo dopo che la Ditta avrà presentato un progetto di adeguamento alle BAT dimostrandone la sua reale operatività. Il progetto dovrà essere valutato dall'autorità competente dopo averne verificato l'applicabilità.

#### E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05, il Gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e all'Autorità competente al controllo (ARPA) 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) L'impianto deve essere dotato di SME conforme al D.Lgs. 152/06 e alla d.d.u.o. 1024/04.
- III) Il Gestore dovrà conservare e tenere a disposizione dell'Autorità Competente al Controllo gli archivi dei dati (medie semiorarie, giornaliere e mensili), su supporto informatico, per un periodo minimo non inferiore a 5 anni e dovrà organizzarli secondo quanto riportato nel d.d.u.o. 1024/04 o stabilito dall'Autorità Competente al Controllo.
- IV) Le tabelle riepilogative dei dati acquisiti dalla SME devono essere trasmessi all'Autorità Competente al Controllo semestralmente (entro il 15 gennaio e il 15 luglio di ogni anno).
- V) Il Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni (S.M.E.), nonché i criteri e le procedure di gestione, controllo e verifica dello stesso, devono essere conformi a quanto riportato nella normativa nazionale e regionale. Tali criteri e procedure diverranno parte integrante del Manuale di Gestione definito secondo le specifiche fornite dall'Autorità Competente al Controllo. Per la corretta redazione del Manuale di Gestione dello S.M.E. deve essere presa a riferimento la Procedura Generale trasmessa dalla Ditta quale integrazione in fase di istruttoria IPPC e pervenuta in ARPA in data 03.07.07 prot. N. 91494



- VI) 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.
- VII) 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.
- VIII) Sono fatte salve tutte le prescrizioni ed i disposti contenuti nel D.Lgs. 133/05.
- IX) Il dispositivo che provvede automaticamente a rilevare e registrare l'utilizzo del by pass per l'emissione E 1, al fine di monitorare il funzionamento nel tempo, deve prevedere, qualora il tempo di funzionamento annuo del by-pass risulti essere superiore al 5% della durata annua dell'emissione E 1 ad esso correlata (espressa in ore/giorno per giorni all'anno di funzionamento della emissione E1), idoneo sistema di abbattimento dell'effluente in uscita dal by-pass finalizzato a garantire il rispetto dei limiti fissati per l'emissione E 1 e indicati al paragrafo E1.1. e attivato un programma di monitoraggio con tempistiche e parametri corrispondenti a quelli previsti per l'emissione E 1 e indicati al paragrafo f. 3.4.
- X) Devono essere rispettate le seguenti prescrizioni per le fasi di avvio, arresto e malfunzionamento dell'impianto:

la gestione delle fasi di avvio e arresto degli impianti deve essere conforme a quanto riportato nella D.d.u.o. n. 1024 del 10.01.2004 e descritta all'interno del Manuale di Gestione dello SME.

In particolare il gestore dovrà definire e riportare nel Manuale di Gestione i parametri che caratterizzano gli stati di funzionamento dell'impianto (Avviamento - Arresto - Fermata - A regime - Guasto);

#### Malfunzionamento / Anomalia dello SME

Nel caso di guasti/malfunzionamenti, ovvero fuori servizio del sistema S.M.E. e non dell'impianto dovranno essere adottate le Procedure, concordate con l'Autorità Competente al Controllo, in grado di valutare il funzionamento dell'impianto. Tali procedure sono state descritte all'interno del Manuale di Gestione dello SME, ed hanno preveisto l'adozione di misure sostitutive, quali:

- l'utilizzo di analizzatori di riserva verificati periodicamente (linearità annuale);
- misure ausiliarie;
- valori stimati corrispondenti allo stato impiantistico in essere;

Si rimanda al manuale di gestione concordato con ARPA e allegato all'istruttoria IPPC (03.07.07 prot. N. 91494) punto 15.

#### Ripristino degli strumenti

Gli interventi che richiedono necessariamente la ricalibrazione dell'analizzatore/misura interessata alla rimessa in servizio, sono ad esempio per la:

- 1) Strumentazione estrattiva:
  - a) interventi (qualsiasi) sulla cella di misura/rivelatore;
  - b) interventi (qualsiasi) sulle ottiche del banco ottico (ove applicabile);
  - c) sostituzione della cella elettrochimica (ove applicabile);







## 2) Strumentazione in situ:

- a) interventi sul banco ottico (ove applicabile);
- b) modifica dei parametri di calibrazione;

### Malfunzionamento/anomalia impianto

Devono essere definite, concordandole con l'Autorità di Controllo e descritte all'interno del Manuale di Gestione delle procedure per la gestione di guasti e anomalie che possano causare o causino superamenti dei valori di misura rispetto ai limiti di emissione. In particolare tali procedure devono prevedere una o più delle seguenti azioni:

- valutazione delle possibili cause del superamento
- rimozione delle eventuali anomalie di impianto
- blocco della variazione di carico in corso ed attesa della stabilizzazione;
- variazione del carico e valutazione dell'andamento a seguito della stabilizzazione;
- riduzione del carico
- variazione della modalità di combustione
- verifica/regolazione dei parametri di combustione
- Fermata del gruppo/impianto

### Gestione dei superamenti

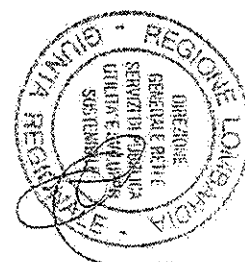
In presenza di un superamento di un limite (in riferimento a quanto riportato nel par.E.1.1), il gestore dell'impianto dovrà comunicare ad ARPA, almeno entro le ore 12 del giorno successivo all'evento, i dati di emissione rilevati nonché le azioni correttive messe in atto. La comunicazione ad ARPA dovrà contenere almeno i seguenti dati:

- copia dei tabulati contenenti il riepilogo delle concentrazioni medie giornaliere;
- copia dei tabulati contenenti il riepilogo delle concentrazioni semiorarie;
- copia dei tabulati contenenti il riepilogo dell'assetto di conduzione degli impianti;
- condizioni di esercizio degli impianti;
- situazione evidenziata;
- diario degli interventi attuati;
- esito degli interventi;

### Conservazione - Comunicazione dei dati

Il gestore dell'impianto dovrà conservare e tenere a disposizione dell'Autorità di Controllo gli archivi dei dati (grezzi, medie orarie/semiorarie<sup>2</sup>, giornaliere e mensili), su supporto informatico, per un periodo minimo non inferiore a 5 anni e dovrà organizzarli secondo quanto riportato nella D.d.g. 3536/1997 o concordato con l'Autorità di Controllo.

<sup>2</sup> In funzione dell'intervallo temporale cui è riferito il limite di emissione



Le tabelle riepilogative dei dati acquisiti dal S.M.E. vanno trasmessi all'Autorità di Controllo con le seguenti scadenze:

- a) entro 24 ore nel caso di superamento del limite di legge
- b) semestralmente in tutti gli altri casi (entro il 15 gennaio e il 15 luglio di ogni anno)

salvo diversa tempistica concordata con l'Autorità di Controllo.



XI) Durante i periodi massimi di tempo per l'avviamento e l'arresto dell'impianto di incenerimento/coincenerimento, i rifiuti non possono essere alimentati in camera di combustione.

***In caso di anomalie l'impianto deve rispettare le seguenti prescrizioni:***

XII) In condizioni di avvio, arresto e anomalia di funzionamento, l'impianto dovrà rispettare quanto previsto dal D.Lgs. 133/05 art. 16 e dalla d.g.r. 3473/06. In particolare:

- In casi di guasto il gestore riduce o arresta l'attività appena possibile finché sia ristabilito il normale funzionamento.
- Per gli impianti di incenerimento, in caso di anomalie di funzionamento, il tenore totale di polvere delle emissioni nell'atmosfera non deve in nessun caso superare i 150 mg/m<sup>3</sup>, espressi come media su 30 minuti; non possono essere inoltre superati i valori limite relativi alle emissioni nell'atmosfera di CO e TOC. Devono inoltre essere rispettate tutte le altre prescrizioni di cui all'articolo 8 del D.Lgs. 133/05.
- Non appena si verificano le condizioni di anomalie di funzionamento, il Gestore ne dà comunicazione nel più breve tempo possibile all'autorità di controllo. Analoga comunicazione viene data non appena è ripristinata la completa funzionalità dell'impianto.

XIII) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente e al Dipartimento ARPA competente per territorio eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 11 comma 3 lett. c) del D.Lgs. 59/2005.

## **E.7 Monitoraggio e Controllo**

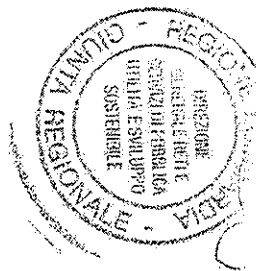
Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

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 tenute 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 due controlli ordinari nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

#### **E.8 Prevenzione incidenti**

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

#### **E.9 Gestione delle emergenze**

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

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

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

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 fideiussoria.

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

Il gestore, nell'ambito dell'applicazione dei principi dell'approccio integrato e di prevenzione-precauzione, dovrà aver attuato, entro e non oltre il 30/10/2007, al fine di promuovere un miglioramento ambientale qualitativo e quantitativo, quelle BAT "NON APPLICATE" o "PARZIALMENTA APPLICATE" o "IN PREVISIONE" individuate al paragrafo D1 e che vengono prescritte in quanto coerenti, necessarie ed economicamente sostenibili per la tipologia di impianto presente.

BAT PRESCRITTA	NOTE
Disponibilità di spazio	Denegato esercizio impianto di lavaggio contenitori
Rilevazione di materiali radioattivi	Entro 30/10/07



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

INTERVENTO	TEMPISTICHE
Progetto per installazione per un migliore abbattimento NOx	Entro 6 mesi dal rilascio dell'autorizzazione AIA e realizzazione entro 1 anno dall'approvazione del progetto
Nuovo analizzatore multiparametrico (FTIR) e relativo sistema di acquisizione ed elaborazione dati (già installati)	Inizio campagna verifiche in campo della funzionalità tramite indicatore IAR entro 30/10/07
Separazione acque meteoriche di dilavamento da acque di processo	Progetto entro 30/10/07* e realizzazione entro 36 mesi

\* da inviare agli Enti per approvazione

## F. PIANO DI MONITORAGGIO

### F.1 Chi effettua il self-monitoring

La tabella n.1 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

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

Tab. F1- Autocontrollo

### F.2 PARAMETRI DA MONITORARE

#### F.2.1 Controllo rifiuti in ingresso

La tabella F2 indica i controlli che l'azienda deve svolgere sul rifiuto in ingresso nell'ambito del self-monitoring.

Rifiuti controllati Cod. CER	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rifiuti ospedalieri/sanitari	Controllo visivo contenitori in arrivo	Ad ogni arrivo	Registro controlli
Altri rifiuti	Controllo visivo all'arrivo e/o verifiche analitiche	Ad ogni arrivo	Registro controlli

Tab. F2 - Controllo rifiuti in ingresso



**F.2.2 Controllo sui prodotti intermedi/sottoprodotti/scarti di produzione**

Non viene effettuato recupero interno di rifiuti

**F.2.3 Controllo sui rifiuti in uscita/residui dell'incenerimento/coincenerimento**

La tabella F.3 individua le modalità di monitoraggio sui residui in uscita dall'impianto di incenerimento/coincenerimento:

Descrizioni Rifiuti controllati	CER	Tipo di analisi	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Ceneri pesanti, scorie	190111* e/o 190112	Analisi di classificazione e di conferimento in discarica ex DM 3 agosto 2005	trimestrale	Registro controlli
Ceneri leggere	190107*	Analisi di conferimento in discarica ex DM 3 agosto 2005	trimestrale	Registro controlli
Refrattari	161106 e/o 161105*	Analisi di classificazione e di conferimento in discarica ex DM 3 agosto 2005	Ad ogni smaltimento	Registro controlli

Tab. F3 - Residui

**F.2.4 Risorsa idrica**

La tabella F4 individua il monitoraggio dei consumi idrici che l'azienda si intende attuare nell'intento di ottimizzare la risorsa idrica.

Tipologia	Anno di riferimento	Fase di utilizzo	Frequenza di lettura	Consumo annuo totale (m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (m <sup>3</sup> /tonnellata di rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (m <sup>3</sup> /anno)	% ricircolo
Acquedotto	X	Raffreddamento	annuale	X	X	X	X

Tab. F4 - Risorsa idrica

**F.2.5 Risorsa energetica**

La tabella F5 riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini dell'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica. Non vengono effettuati monitoraggi sul consumo energetico specifico.

N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso	Tipologia Risorsa energetica <sup>3</sup>	Anno di riferimento	Tipo di utilizzo	Frequenza di rilevamento	Consumo annuo totale (KWh-m <sup>3</sup> /anno)	Consumo annuo specifico (KWh-m <sup>3</sup> /t di rifiuto trattato)	Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m <sup>3</sup> /anno)
---	---	---------------------	------------------	--------------------------	---	---	---

<sup>3</sup> esclusi i rifiuti alimentati al forno



1	Gasolio	X	Movimentazione rifiuti tramite muletto	annuale	X	-	-
1	Metano	X	Caldia	annuale	X	X	X

Tab. F5 - Combustibili

**F.2.6 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		
	Monossido di carbonio (CO)	X	X		SME	
	Protossido di azoto (N <sub>2</sub> O)					
	Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	X	X			
	Ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> )	X	X		SME	
	Ossidi di zolfo (SO <sub>2</sub> )	X	X		SME	
Metalli e composti	Antimonio (Sb) e suoi composti	X		quadrimestrale		
	Arsenico (As) e composti	X		quadrimestrale		
	Tallio (Tl) e composti	X		quadrimestrale		
	Cadmio (Cd) e composti	X		quadrimestrale		
	Cromo (Cr) e composti	X		quadrimestrale		
	Rame (Cu) e composti	X		quadrimestrale		
	Mercurio (Hg) e composti	X		quadrimestrale		
	Nichel (Ni) e composti	X		quadrimestrale		
	Piombo (Pb) e composti	X		quadrimestrale		
	Cobalto (Co) e suoi composti	X		quadrimestrale		
	Vanadio (V) e suoi composti	X		quadrimestrale		
	Manganese (Mn) e suoi composti	X		quadrimestrale		
	Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF)	X		quadrimestrale		
	IPA	X		quadrimestrale		
Acido cloridrico <sup>4</sup>			X		SME	





Altri com posti	Acido cloridrico <sup>4</sup>		X		SME
	Acido fluoridrico <sup>(3)</sup>	X	X		SME
	Polveri totali	X	X		SME
Parametri fisici	Tenore volumetrico di O <sub>2</sub>		X		SME
	Temperatura		X		SME
	Pressione		X		SME
	Tenore di vapore acqueo		X		SME
	Portata volumetrica effluente gassoso <sup>5</sup>		X		SME

Tab. F8- Inquinanti monitorati

(\*) Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del  $\Delta P$ , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

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

### F.2.7 Acque

La seguente tabella individua per gli scarichi S 1 e S 3, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato:

Parametri	S1	S3	Modalità di controllo	
			Continuo	Discontinuo (Annuale)
Portata	X	X		annuale
pH	X	X		annuale
Temperatura	X	X		annuale
Colore				annuale
Odore				annuale
Conducibilità	X	X		annuale
Materiali grossolani				annuale

4 Possono essere prescritte misurazione periodiche in sostituzione delle pertinenti misurazioni in continuo così come previsto all'art. 11 comma 2 del D.Lgs. 133/05.

<sup>5</sup> Non è richiesto nel caso in cui l'effluente gassoso campionato viene essiccato prima dell'analisi.

<sup>(3)</sup> la misurazione in continuo dell'acido fluoridrico può essere sostituita da misurazioni periodiche se l'impianto adotta sistemi di trattamento dell'acido cloridrico nell'effluente gassoso che garantiscano il rispetto del valore limite di emissione relativo a tale sostanza.



Solidi sospesi totali	X	X		annuale
BOD <sub>5</sub>	X	X		annuale
COD	X	X		annuale
Alluminio	X	X		annuale
Arsenico (As) e composti	X	X		annuale
Bario				annuale
Boro				annuale
Tallio (Tl) e suoi composti				annuale
Cadmio (Cd) e composti	X	X		annuale
Cromo (Cr VI)	X	X		annuale
Cromo (Cr) e composti	X	X		annuale
Ferro	X	X		annuale
Manganese	X	X		annuale
Mercurio (Hg) e composti	X	X		annuale
Nichel (Ni) e composti	X	X		annuale
Piombo (Pb) e composti	X	X		annuale
Rame (Cu) e composti	X			annuale
Selenio				annuale
Stagno				annuale
Zinco (Zn) e composti	X	X		annuale
Cianuri				annuale
Cloro attivo libero				annuale
Solfuri (come S)				annuale
Solfiti (come SO <sub>2</sub> )				annuale
Solfati (come SO <sub>3</sub> )	X	X		annuale
Cloruri	X	X		annuale
Fluoruri	X	X		annuale
Fosforo totale	X	X		annuale
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	X	X		annuale
Azoto nitroso (come N)	X	X		annuale
Azoto nitrico (come N)	X	X		annuale
Azoto totale (come N)	X	X		annuale
Grassi e olii animali/vegetali				annuale
Idrocarburi totali	X	X		annuale
Aldeidi				annuale
Solventi organici azotati				annuale
Tensioattivi totali	X	X		annuale
Pesticidi				annuale
Dicloroetano-1,2 (DCE)				annuale







Diclorometano (DCM)				annuale	
Cloroalcani (C10-13)				annuale	
Esaclorobenzene (HCB)				annuale	
Esaclorobutadiene (HCBd)				annuale	
Esaclorocicloesano (HCH)				annuale	
Pentaclorobenzene				annuale	
Composti organici alogenati				annuale	
Benzene, toluene, etilbenzene, xileni (BTEX)				annuale	
Difeniletero bromato				annuale	
Composti organostannici				annuale	
IPA <sup>a</sup>	X	X		annuale	
Policlorodibenzodiossine (PCDD) + Policlorodibenzofurani (PCDF) <sup>a</sup>	X	X		annuale	
Fenoli	X	X		annuale	
Nonilfenolo				annuale	
COT	X	X		annuale	

Tab. F9- Inquinanti monitorati

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

(\*\*): I valori limite di emissione si applicano al punto in cui le acque reflue, provenienti dalla depurazione dei gas di scarico sono evacuate dall'impianto. Qualora le acque reflue provenienti dalla depurazione dei gas di scarico siano trattate in loco congiuntamente ad acque reflue provenienti da altre fonti del sito, il Gestore effettua le misurazioni sul flusso di acque reflue provenienti dai processi di depurazione dei gas di scarico prima dell'immissione nell'impianto di trattamento collettivo delle acque reflue, ai sensi dell'art. 10 comma 6 del D.Lgs. 133/05 (vedere anche prescrizione V) paragrafo E.2.2 del presente documento).

<sup>a</sup>: per i primi dodici mesi di funzionamento dell'impianto, tali sostanze devono essere misurate almeno ogni tre mesi.

### F.3.0 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.2 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 Ditta dovrà eseguire, con le stesse modalità, una campagna di rilievi acustici in caso di variazioni impiantistiche e comunque ogni due anni.

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





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

Tab. F10 – Verifica d'impatto acustico

### F.3.1 Radiazioni

La Ditta deve dotarsi di uno strumento per il controllo della radioattività dei rifiuti riutilizzati dalle strutture sanitarie.

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
-Rifiuti sanitari	-apparecchiatura portatile mobile	-prima dello scarico	-timbro sul formulario rifiuti

Tab. F11 – Controllo radiometrico

## F.4 Gestione dell'impianto

### F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle seguenti specificano i parametri monitorati previsti sui punti critici.

N. ordine attività	Impianto/parte di esso/fase di processo	Parametri			Perdite		
		Parametri operativi	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
1	camera di post combustione	temperatura/ossigeno/portata urea	in continuo	A regime	computerizzato	---	computerizzato
1	linee termovalorizzazione	potenza elettrica	in continuo	A regime	computerizzato	---	computerizzato
1	caricamento rifiuti	funzionamento	in continuo	A regime	computerizzato	---	computerizzato
1	caldaia	pressione di vapore	In continuo	A regime	computerizzato	---	computerizzato
1	forno	temperatura/immissione aria/funzionalità tramoggia di scarico	In continuo	A regime	computerizzato	---	computerizzato
1	linea abbattimento	emissioni	semestrale	A regime	computerizzato	---	computerizzato
1	linea antincendio	pressione linea e estintori	semestrale	A	manuale	---	manuale





				regime			
1	impianti elettrici	conformità	annuale	A regime	manuale	---	manuale
1	scarichi in fognatura	emissioni	annuale	A regime	manuale	---	manuale
1	impianto demineralizzazione	qualità acque	annuale	A regime	manuale	---	manuale
1	SME	funzionalità analizzatori	semestrale	A regime	manuale	---	manuale

Tab. F17-- Controlli sui punti critici

Impianto/parte di esso/fase di processo	Tipo di intervento	Frequenza
Camera di combustione	Miglioramento processo di combustione	In continuo
Impianto trattamento fumi	Miglioramento abbattimento	In continuo
Impianto trattamento reflui idrici	Manutenzione ordinaria	semestrale
SME	Verifiche strumentali	semestrale
Impianto di depolverazione	Stato delle maniche	semestrale

Tab. F18-- 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 e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Aree stoccaggio			
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Platee di contenimento	Prove di tenuta	triennale	Registro
Aree di stoccaggio	Verifica integrità	Semestrale	Registro



Fusti	Verifica integrità	mensile	Registro in caso di anomalie
-------	--------------------	---------	---------------------------------

Tab. F19- Tabella aree di stoccaggio

## ALLEGATI

### Riferimenti planimetrici

CONTENUTO PLANIMETRIA	SIGLA	DATA PROTOCOLLO ARPA
Planimetria generale di stabilimento, con destinazione d'uso delle aree interne del complesso suddivise per attività IPPC e accessorie	TAV 4	27/11/06
Rete fognaria esterna (acque meteoriche, industriali, civili) con ubicazione dei pozzi idrici aziendali	TAV 5	27/11/06
Punti di emissione in atmosfera e flussi aeraulici	TAV 5	27/11/06
Principali sorgenti di rumore del complesso e punti di misura		

REGIONE LOMBARDIA  
 Direzione Generale Reti  
 e Servizi di Pubblica Utilità  
 Unità Organizzativa Reti  
 ed Infrastruttura

La presente copia, composta di n. 2 fogli  
 per n. 82 fascicoli totali, è conforme  
 all'originale emesso da questa Unità Organizzativa.  
 Milano, li 15.10.2007

d'ordine del  
 DIRIGENTE DELL'UNITÀ ORGANIZZATIVA  
 il funzionario delegato

*Franco Sironi*

