



ORIGINALE

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'-CESENA

Prot. Gen. N. 59645/2006

PROCESSO VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE

L'anno Duemilasei addi 25 (Venticinque)
del mese di Luglio alle ore 9:00 presso la sala delle adunanze,
previo avviso del Presidente, si è riunita la Giunta Provinciale, nelle persone dei Sigg.:

- | | | | | | |
|-----|------------|------------|---|----------------|---|
| 1) | BULBI | MASSIMO | - | PRESIDENTE | |
| 2) | SANSAVINI | LUIGI | | VICEPRESIDENTE | A |
| 3) | BAGNARA | GIANLUCA | - | ASSESSORE | |
| 4) | BELLAVISTA | IGLIS | - | ASSESSORE | A |
| 5) | CASTAGNOLI | MAURIZIO | - | ASSESSORE | |
| 6) | COLLARETA | MARGHERITA | - | ASSESSORE | |
| 7) | GARBUGLIA | LUCIANA | - | ASSESSORE | |
| 8) | MANNI | ALBERTO | - | ASSESSORE | |
| 9) | MORETTI | ORAZIO | - | ASSESSORE | |
| 10) | RIGUZZI | ROBERTO | - | ASSESSORE | A |
| 11) | RUSTICALI | LUIGI | | ASSESSORE | |

Presiede il PRESIDENTE BULBI MASSIMO

Assiste il SEGRETARIO GENERALE REGGENTE MARTINELLI MASSIMO.

Il numero è legale, la seduta è aperta.

OGGETTO N. 298

**RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE ALLA DITTA
MENGOZZI SPA VIA SACCO 25 - FORLI' AI SENSI DEL DLGS 59/05 E L.R.21/04**

LA GIUNTA PROVINCIALE

Richiamato il decreto legislativo 18 Febbraio 2005, n. 59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";

Richiamati in particolare gli articoli n. 3 "Principi generali dell'autorizzazione integrata ambientale", n.4 "Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili", n. 5 "Procedure ai fini del rilascio dell'Autorizzazione integrata ambientale", n. 7 "Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale" che disciplinano le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA);

Vista la Legge Regionale n. 21/04 del 05 ottobre 2004 che attribuisce alle Province le funzioni amministrative relative al rilascio di AIA;

Richiamata altresì la deliberazione di Giunta regionale n. 2411/2004 del 06/12/2004 di approvazione della sesta modifica al calendario delle scadenze per la presentazione delle domande di autorizzazione integrata ambientale;

Vista la domanda presentata da MENGOZZI ENZO in qualità di presidente del Consiglio di Amministrazione della ditta MENGOZZI SPA, il 13.12.2005 (di seguito indicato come "gestore"), assunta agli atti di questa Amministrazione con prot. n° 94191 dell'anno 2005 tesa ad ottenere il rilascio dell'AIA per l'impianto di TERMOVALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI SANITARI con produzione di energia elettrica (punto 5.1) all. I D.Lgs. 59/05 sito a FORLÌ (FC), VIA ZOTTI, 4 - LOC. CORIANO, nel rispetto del calendario sopraccitato;

Precisato che con la domanda di AIA la ditta Mengozzi ha avanzato una serie di richieste che qui si riportano sinteticamente:

- operazione di gestione rifiuti definita come R1 rispetto a quella definita D10 incenerimento a terra;
- incremento della potenzialità di smaltimento da 16.000 a 32.000 ton/anno;
- innalzamento del limite orario da 4.000 kg a 5.000 kg ora;
- autorizzazione all'operazione di recupero contenitori in PEAD (operazione R3 sul codice CER 150102);
- autorizzazione all'incenerimento di due nuove tipologie di rifiuti: codici CER 150203 e 120104
- richieste di proroga per la realizzazione di alcuni interventi approvati con delibera dell'art. 27 del Dlgs 22/97;
- mantenimento di una macchina lavabidoni attualmente in esercizio;
- conferma delle condizioni previste nell'autorizzazione allo scarico in fognatura con una nuova deroga in riferimento all'azoto nitroso;

Dato atto che per il settore sopraccitato sono state emanate e pertanto costituiscono specifico riferimento tecnico:

- il BRef (Best Available Techniques Reference Document) presente all'indirizzo internet "eippcb.jrc.es" adottato dalla Commissione Europea



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Dato atto altresì che per gli aspetti riguardanti, sia i **criteri generali essenziali** che esplicitano e concretizzano i principi informativi della **Direttiva 96/61/CE** per uno svolgimento omogeneo della procedura di autorizzazione sia, la determinazione del **"Piano di Monitoraggio e Controllo"**, il riferimento normativo è costituito dagli **allegati I e II al DM 31 Gennaio 2005** pubblicato sul supplemento ordinario n. 107 alla Gazzetta Ufficiale - serie generale 135 del 13 giugno 2005;

Precisato che la pratica ha avuto il seguente iter istruttorio:

- lo Sportello Unico del Comune di Forlì ha pubblicato l'estratto della domanda sul Bollettino Ufficiale Regionale del 21.12.2005 N 164;
- il gestore ha provveduto alla pubblicazione dell'estratto della domanda su un quotidiano a diffusione regionale, Il Resto del Carlino, in data 21.12.2005;
- nei 30 giorni successivi alla pubblicazione sul BUR sopra richiamata sono pervenute osservazioni di:
 - Federazione Provinciale dei Verdi Forlì - Cesena del 19.01.2006 prot .n. 3825/06;
 - Clandestino per i Cittadini e l'Ambiente via Borgo Sisa 36 Forlì del 20.01.2006 prot .n 5311/06;
 - WWF Sezione di Forlì visa Sara Levi Nathan 7 Forlì del 19.01.2006 prot .n. 5281/06;
 - Circoscrizione n. 4 del Comune di Forlì via Dragoni 52 Forlì del 20.01.2006 prot. n. 5295/06;
- in data 27.02.2006 si è tenuta la Conferenza dei Servizi istruttoria per la richiesta di integrazioni da inviare alla ditta;
- con nota del 27.02.2006 Prot. N. 16474/06 è stata effettuata la richiesta di integrazione delle informazioni contenute nella domanda iniziale;
- il gestore con propria nota del 26.04.2006 prot. n. 35523/06 ha inviato le integrazioni richieste;
- in data 25.05.2006 si è tenuta la Conferenza dei Servizi che ha riaperto i termini del procedimento;
- in data 28.06.2006 si è tenuta la Conferenza dei Servizi decisoria;
- che in data 11.07.2006 con nota del 11.07.2006 prot. n. 56444/06 il Servizio Ambiente della Provincia di Forlì - Cesena ha inviato, previa informativa alla Giunta Provinciale, lo schema di AIA al gestore;
- che il gestore con propria nota del 13.07.2006 prot .n. 57514/06 ha fatto pervenire osservazioni allo schema dell'AIA;

Precisato che unitamente alla presente si allegano i seguenti documenti:

- bozza di delibera di approvazione dell'AIA comprensivo del piano di monitoraggio e del reporting (allegato 1)
- verbale conclusivo del 28.06.2006 relativo alle conferenze dei servizi svoltesi in data 31.05.2006, 05.06.2006, 20.06.2006, 28.06.2006 nell'ambito delle quali è stato valutato il progetto tenendo conto delle osservazioni presentate (allegato 2);



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

- nota del comune di Forlì del 26.06.2006 prot. n. 54599/06 (allegato 3);
- sintesi delle osservazioni dei cittadini pervenute e valutazioni della conferenza (allegato 4);
- osservazioni della ditta Mengozzi allo schema di AIA trasmessa con nota del 13.07.2006 prot. n. 57514/06 (allegato 5);
- verbale della conferenza dei servizi del 20.07.2006 con allegato le note di Azienda USL di Forlì e del Comune di Forlì nell'ambito della quale sono state portate allo schema di AIA le modifiche scaturite dalle osservazioni accolte (allegato 6);

Viste le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 28.06.2006 con parere favorevole al rilascio dell'AIA;

Viste le risultanze della Conferenza dei Servizi del 20.07.2006 per la valutazione delle osservazioni pervenute;

Precisato che per i parametri misurati in discontinuo per i quali non essendo attualmente disponibili modalità di campionamento in continuo si procederà ad effettuare analisi specifiche in conformità alla delibera di VIA e alla normativa vigente salvo prescrivere futuri aggiornamenti sulla base della disponibilità di nuove tecnologie;

Dato atto che viene dato corso agli adempimenti previsti dalla legislazione in materia di antimafia, ai sensi dell'art. 1 del D.Lgs. n. 490 del 08/08/1994, con acquisizione del certificato antimafia;

Acquisito il parere favorevole espresso dal Dirigente del Servizio Ambiente ai sensi dell'art. 49 del Dlgs 267/00;

A voti unanimi e palesi;

Delibera

a) di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi dell'art 10 della LR 21/04 alla Ditta MINGOZZI SPA (n° REA) di MINGOZZI ENZO ("gestore"), con sede legale in Comune di FORLÌ (FC) , VIA NICOLA SACCO, 25 - FORLÌ, per la prosecuzione dell'attività di **TERMOVALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI SANITARI con produzione di energia elettrica di cui al punto 5.1 all. I D.Lgs. 59/05 con una potenzialità annua di 32.000 ton di rifiuti** - sito in FORLÌ (FC) , VIA ZOTTI, 4.

b) di dare atto che le operazioni di smaltimento e recupero di cui agli allegati B e C alla parte quarta del Dlgs 152/06 effettuate presso l'impianto sono le seguenti:



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

D10 – incenerimento a terra;

D15 - deposito preliminare;

R13 – messa in riserva;

c) La validità della presente autorizzazione è subordinata al rispetto delle seguenti condizioni e prescrizioni:

1. il presente provvedimento **revoca e sostituisce** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:
 - aut.ne Scarico acque industriali assimilabili a civili, ai sensi del D.Lgs.152/1999, atto n.163 del **24.07.2003** prot. 4335 MF/cp, rilasciato da HERA SPA in qualità di Ente Gestore del servizio.
 - aut.ni Emissioni in atmosfera ai sensi del D.M.503/1997 e del DPR 203/1988, atti rilasciati dalla Provincia di Forlì-Cesena:
 - n. **284** del **05.11.2001** Prot. n. 46406/00,
 - n. **9** del **18.01.2002** Prot. n. 61416/01, di modifica della precedente autorizzazione n. 284 del 05.11.2001 Prot. n. 46406/00,
 - n. **143** del **28.04.2003** Prot. n. 24723/03,
 - n. **266** del **19.08.2003** Prot. n. 42385/03.
 - aut. Esercizio dell'attività di termovalorizzazione di rifiuti sanitari con produzione di energia elettrica, ai sensi dell'art.28 del D.Lgs.22/1997, atti rilasciati dalla Provincia di Forlì-Cesena:
 - n. **263** del **19.08.2003** Prot. n. 59201/03,
 - n. **43** del **10.02.2004** Prot. n. 10002/04,
 - n. **431** del **26.09.2005** Prot. n. 71392/05,
- 2 - integra e modifica la delibera n. 338 del 27.09.2005 relativamente al mantenimento in funzione di una delle due macchine lavabidoni a condizione che l'azienda realizzi i miglioramenti richiesti dall'Azienda USL di Forlì;
- 3 - l'impianto dovrà essere condotto con le modalità previste nel presente atto e nell'allegato "Condizioni dell'AIA";
- 4 – definisce i seguenti termini per la realizzazione dei seguenti interventi:
 - spostamento impianto di depurazione chimico - fisico da realizzare entro il 31.12.2007;
 - pavimentazione area esterna da realizzare entro 60 giorni dalla data della presente;
 - quinta arborea da realizzare entro il 21.12.2006;



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

5 – da atto che relativamente ai valori limite di emissione in atmosfera dell'impianto per gli inquinanti per i quali non è possibile allo stato attuale monitorare in continuo, il rispetto dei limiti di flusso di massa previsti nella delibera di VIA (vedi tabella A) si intendono verificati con il calcolo del flusso di massa ottenuto da valori misurati con le frequenze definite dalla presente delibera AIA considerati sulla media annuale;

d) PIANO DI ADEGUAMENTO:

1. il piano di adeguamento dell'impianto contenuto nell'allegato "Condizioni dell'AIA" dovrà essere realizzato entro il 31.12.2007 seguendo il calendario in esso specificato;
2. il gestore dovrà comunicare a questa Amministrazione la data di inizio e di fine dei lavori di adeguamento previsti al precedente punto;

e) Il presente provvedimento è efficace a decorrere dalla data di pubblicazione sul bollettino Ufficiale della Regione Emilia – Romagna.

f) Di stabilire inoltre che:

- entro 60 (sessanta) giorni a decorrere dalla data del presente atto, deve essere presentato alla scrivente amministrazione (in n. 6 copie) il collaudo tecnico definitivo della nuova sezione impiantistica autorizzata con il presente atto, al fine dell'efficacia dello stesso;

- ha validità di 8 anni dalla data del presente atto in quanto registrato EMAS, in data 12.11.2003 al numero I - 000165.

g) Avverso il presente atto è possibile proporre ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro sessanta giorni dall'avvenuta comunicazione al gestore;

h) Per il rinnovo della presente autorizzazione almeno sei mesi prima della scadenza il gestore deve inviare a questa Provincia una domanda, corredata da una relazione contenente un aggiornamento delle informazioni di cui all'articolo 5, comma 1 del D.Lgs. 59/05. Fino alla pronuncia in merito al rinnovo dell'autorità competente, il gestore continua l'attività sulla base della precedente autorizzazione integrata ambientale.

i) Copia della presente autorizzazione viene trasmessa allo Sportello Unico del Comune di Forlì per l'inoltro alla Ditta MENGOZZI SPA;

l) del presente Atto ne viene data comunicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia – Romagna;

m) Il Servizio Ambiente della Provincia di Forlì-Cesena esercita i controlli di cui all'art. 11 del D.Lgs. 59/05, avvalendosi del supporto tecnico, scientifico e analitico dell'ARPA, al fine di verificare la conformità dell'impianto alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione.



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

n) La Provincia, ove rilevi situazioni di non conformità alle condizioni contenute nel provvedimento di autorizzazione, procederà secondo quanto stabilito nell'atto stesso o nelle disposizioni previste dalla vigente normativa nazionale e regionale.

o) di rendere il presente atto immediatamente eseguibile al fine del rispetto dei tempi previsti per il procedimento;

Allegato

Le Condizioni dell'AIA

Sommario

A SEZIONE INFORMATIVA

- A1 DEFINIZIONI
- A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO
- A3 ITER ISTRUTTORIO
- A4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE
- A5 APPROVAZIONE DEL PROGETTO E AUTORIZZAZIONE ALLA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO (ART. 27 DEL DLGS 22/97):
- A6 PROCEDURA DI VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELLA L.R. 9/99 E L.R. 35/00
- A7 MODIFICHE APPORTATE ALL'INTERNO DELLA PROCEDURA DI AIA

B SEZIONE FINANZIARIA

- B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE
- B2 EVENTUALI FIDEJUSSIONI

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

- C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO
- C2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE
- C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO

- D1 PIANO D'ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA - CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO
- D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO
 - D2.1 FINALITÀ
 - D2.2 CONDIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO
 - D2.3 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI
 - D2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA
 - D2.5 EMISSIONI IN ACQUA
 - D2.6 EMISSIONI NEL SUOLO
 - D2.7 RUMORE
 - D2.8 GESTIONE DEI RIFIUTI



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

D2.9 ENERGIA

D2.10 ALTRE CONDIZIONI

D2.11 PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA

D2.12 RACCOLTA DATI ED INFORMAZIONE

D2.13 GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

D3.1 CRITERI GENERALI DI MONITORAGGIO E INTERPRETAZIONE DEI DATI, MONITORAGGI SPECIFICI, ESECUZIONE E REVISIONE DEL PIANO;

D3.2 AUTOCONTROLLI, CONTROLLI PROGRAMMATI E LORO COSTO COME RICAVATO APPLICANDO LA DELIBERA N.

D3.3 CONTROLLI DELL'IMPIANTO NELLE CONDIZIONI DIVERSE DAL NORMALE ESERCIZIO

D4 CONDIZIONI SPECIFICHE PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D4.1 ARIA (LIMITI, REQUISITI DI NOTIFICA SPECIFICI, MONITORAGGIO, PRESCRIZIONI)

D4.2 ACQUA (LIMITI, REQUISITI DI NOTIFICA SPECIFICI, MONITORAGGIO, PRESCRIZIONI)

D4.3 SUOLO (LIMITI, REQUISITI DI NOTIFICA SPECIFICI, MONITORAGGIO, PRESCRIZIONI)

D4.4 RUMORE (LIMITI, REQUISITI DI NOTIFICA SPECIFICI, MONITORAGGIO, PRESCRIZIONI)

D4.5 RIFIUTI (LIMITI, REQUISITI DI NOTIFICA SPECIFICI, MONITORAGGIO, PRESCRIZIONI)

D4.6 ENERGIA (LIMITI, REQUISITI DI NOTIFICA SPECIFICI, MONITORAGGIO, PRESCRIZIONI)

D4.7 MATERIE PRIME (LIMITI, REQUISITI DI NOTIFICA SPECIFICI, MONITORAGGIO, PRESCRIZIONI)

E: PROPOSTE E PIANI VOLONTARI AVANZATI DAL GESTORE PER IL MIGLIORAMENTO AMBIENTALE



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale; autorizzazione all'esercizio dell'impianto di termovalorizzazione della Ditta Mengozzi SPA.

Autorità competente: ai fini del presente atto si intende per Autorità Competente al rilascio e/o alle modifiche dell' AIA, l'Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena.

Tale Amministrazione costituisce anche l'Autorità Competente per il Controllo a norma dell'art. 268 del D.Lgs. 152/06;

Organo di controllo: l'organo che esegue in via ordinaria il controllo dell'AIA; ovvero:

- l'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA) – Sezione di Forlì - Cesena ;

Gestore: la persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto di termovalorizzazione della Ditta Mengozzi spa.

Data di entrata in vigore dell'AIA: la data di pubblicazione dell'annuncio sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna

Le rimanenti definizioni utilizzate nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art.2 comma1 del D.Lgs. 59/05.

PEAD: polietilene ad alta densità

Calibrazione strumentale degli analizzatori estrattivi: serie di operazioni eseguite dalla Ditta per compiere un controllo sulla strumentazione estrattiva di monitoraggio in continuo per verificare, anche con miscele di riferimento specifiche, i parametri di settaggio analogico digitale degli strumenti di analisi (zero e span).

Taratura strumentale degli analizzatori estrattivi: serie di operazioni da eseguire per determinare, su tutto il campo di misura e con miscele standard certificate (almeno 3 punti (concentrazione misurata / concentrazione vera oppure segnale misurato / concentrazione vera)) , la risposta strumentale con le modalità previste dalla legislazione vigente e che si possono sommariamente riassumere nel successivo punto a).

a) In conformità all' All.VI punto 4 e successivi paragrafi del DLgs 152/06, la taratura degli strumenti estrattivi sia che si tratti di misura indiretta , che di misura diretta, deve essere effettuata su tutto il campo di misura strumentale calcolando, con il metodo dei minimi quadrati (o altro metodo statisticamente equivalente) la curva di correlazione tra risposta strumentale (e quindi concentrazione misurata), e concentrazioni vere, ottenute utilizzando diluitori certificati di frazionamento della miscela di calibrazione certificata.

Il numero minimo di punti/concentrazione sul quale effettuare il calcolo della curva di correlazione è di 3 (meglio 5 o più) e l'interpolazione può essere calcolata con



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

polinomio di primo o secondo grado, anche in funzione del numero di punti che compongono la verifica, utilizzando l'interpolazione che presenta un indice di correlazione il più prossimo all'unità.

Taratura strumentale degli analizzatori in sito: serie di operazioni effettuate con sistema di misura indipendente posto vicino o nella stessa zona di campionamento dell'analizzatore in sito da tarare, e successivo calcolo dell'Indice di Accuratezza Relativo, come specificato dalla legislazione vigente, e che si possono riassumere sommariamente nel successivo punto b).

b) nel caso delle tarature da eseguire, su analizzatori in sito (non estrattivi), le verifiche devono prevedere il calcolo dell'indice di accuratezza relativo (I.A.R.) in confronto ad un sistema di misura indipendente, assunto come riferimento, secondo quanto specificato al paragrafo 4.4 dello stesso allegato VI, verificando che l' I.A.R. sia superiore all' 80%.

La risposta strumentale sullo zero con misura diretta deve essere effettuata nei periodi in cui l'impianto non è in funzione.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO

L'insediamento della Mengozzi S.p.A. è localizzato all'interno del territorio comunale di Forlì, nella zona industriale di Coriano, intensamente antropizzata, dove si alternano insediamenti industriali, commerciali, agricoli ed edifici ad uso abitativo residenziale. Questo forte indice di antropizzazione ha portato all'estinzione quasi totale della vegetazione naturale planiziale, rendendo l'area priva di zone di interesse ambientale.

Dal punto di vista urbanistico nel vigente P.R.G. del Comune di Forlì, tutta l'area compresa fra Via Einstein, Via Correcchio fino al tracciato previsto dalla tangenziale Est, viene destinato a zona FI "Attrezzature pubbliche e di interesse pubblico, di interesse urbano-territoriale"; l'area su cui sorge l'impianto in oggetto ricade nella sottozona FI7 "Impianti di raccolta e trattamento dei rifiuti" disciplinati dall'art.147 delle NTA e l'insediamento Mengozzi confina con il termovalorizzatore dei rifiuti urbani di HERA SPA.

Il termovalorizzatore della Ditta Mengozzi è adibito all'incenerimento di rifiuti sanitari con recupero energetico.

Nell'insediamento di via Zotti vengono svolti i seguenti «cicli produttivi»:

- termovalorizzazione dei rifiuti sanitari con produzione di energia elettrica,
- recupero e stampaggio dei contenitori in plastica e dei relativi coperchi.

L'impianto attualmente è autorizzato all'esercizio dello stesso per un quantitativo di 2.000 kg/h di rifiuti, con un carico massimo di 2.500 kg/h, per un totale annuo di 16.000 tonnellate.

L'insediamento di via Zotti è caratterizzato da una forte innovazione tecnologica:

- sia per il sistema di depurazione dei fumi generati dalla termovalorizzazione basato sulla reiterazione dei singoli processi di abbattimento degli inquinanti che consente di raggiungere valori di concentrazione alle emissioni ben al di sotto dei limiti autorizzati,
- sia per l'installazione di altre sezioni impiantistiche quali:
 - il sistema di alimentazione dei rifiuti sanitari al combustore e il sistema di lavaggio, asciugatura e sanificazione dei contenitori, totalmente automatizzati;
 - il sistema per la produzione dei contenitori, recuperando la plastica di quelli che hanno terminato il ciclo di utilizzo o che risultano non più idonei all'impiego: infatti, i contenitori "scaduti" o non più idonei vengono inviati all'impianto di triturazione, dopo essere stati lavati, sanificati e asciugati, e la plastica ottenuta viene rimessa in circolo come materia prima per lo stampaggio di nuovi contenitori.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

La Giunta Provinciale di Forlì-Cesena con decisione in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale n.30 del 29 gennaio 2004, prot.gen.n.5261/2004, ha deliberato positivamente sul progetto di richiesta di aumento della quantità autorizzata dei rifiuti sanitari da incenerire nell'impianto di termovalorizzazione attualmente in esercizio della ditta Mengozzi, fino al massimo di 32.000 t/a, con un caricomassimo di 4.000 t/h e con le prescrizioni contenute nella stessa Delibera.

Successivamente l'Amministrazione Provinciale con Delibera del **27.09.2005 n. 338** Prot. Gen. 70745/2005 ha autorizzato la realizzazione dei miglioramenti impiantistici indicati e prescritti nella Delibera di VIA.

La domanda di AIA è stata presentata, ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs 59/2005, in relazione alla gestione dell'impianto con potenzialità di smaltimento pari a 32.000 t/anno.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

A3 ITER ISTRUTTORIO

La domanda ha avuto il seguente iter istruttorio:

- pubblicazione dell'estratto della domanda sul Bollettino Ufficiale Regionale del 21.12.2005 N 164 cui ha provveduto lo Sportello Unico del Comune di Forlì;
- pubblicazione dell'estratto della domanda sul quotidiano Il Resto del Carlino a diffusione regionale del 21.12.2005 cui ha provveduto il gestore;
- nei 30 giorni successivi alla pubblicazione sul BUR sopra richiamata sono pervenute osservazioni di:
 - Verdi
 - Clandestino
 - WWF
 - Circostrizione n. 4 del Comune di Forlì;
- in data 27.02.2006 si è tenuta la Conferenza dei Servizi istruttorie per la richiesta di integrazioni da inviare alla ditta;
- con nota del 27.02.2006 Prot. N. 16474/06 è stata effettuata la richiesta di integrazione delle informazioni contenute nella domanda iniziale;
- il gestore con propria nota del 26.04.2006 ha inviato le integrazioni richieste;
- dal 26.04.2006 al 28.06.2006 si sono tenute le conferenze di Servizio da cui è scaturito lo schema di AIA;
- in data 28.06.2006 si è tenuta la Conferenza dei Servizi decisoria;
- che in data 11.07.2006 il Servizio Ambiente della Provincia di Forlì - Cesena ha inviato, previa informativa alla Giunta Provinciale, lo schema dell'AIA al gestore;
- che il gestore con propria nota del 13.07.2006 ha fatto pervenire osservazioni allo schema dell'AIA
- in data 20.07.2006 si è tenuta la Conferenza dei Servizi per la valutazione delle osservazioni pervenute;

	PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA P.zza Morgagni, 9 47100 FORLÌ c.f. 80001550401 tel. 0543 714111 fax 0543 714296	SERVIZIO AMBIENTE E SICUREZZA DEL TERRITORIO Ufficio Risorse Idriche Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

A4 AUTORIZZAZIONI SOSTITUITE

Il paragrafo dà atto delle autorizzazioni sostituite la cui validità è de considerarsi decaduta con il rilascio della presente A.I.A.

Settore	Ente preposto al rilascio dell'autorizzazione	Numero autorizzazione
ARIA	Provincia di Forlì-Cesena	Atto n°266 del 19/08/2003
ACQUA	Ente gestore fognatura HERA	Atto n.163, prot.4335MF/cp del 24/07/2003
RIFIUTI art.28 del D.Lgs 22/97	Provincia di Forlì-Cesena	Atto n. 263 del 19.08.2003, e successive modifiche intervenute con atti n.43 del 10.02.2004, n.431 del 26.09.2005

A5 APPROVAZIONE DEL PROGETTO E AUTORIZZAZIONE ALLA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO (ART. 27 DEL DLGS 22/97):

Il progetto dell'impianto è stato approvato ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 22/97 con le seguenti Delibere di Giunta Provinciale:

- Delibera del **07.07.1999** n. **418** Prot. Gen. 24984/1999 *Approvazione progetto e autorizzazione alla realizzazione di un impianto di recupero energetico dalla termodistruzione di rifiuti speciali ospedalieri finalizzato alla produzione di energia elettrica, sito in fraz. Coriano di Forlì.*
- Delibera del **23.05.2000** n. **265** Prot. Gen. 20643/2000 *Approvazione variante di progetto e autorizzazione alla realizzazione di un impianto di recupero energetico dalla termodistruzione di rifiuti speciali ospedalieri finalizzato alla produzione di energia elettrica, sito in Comune di Forlì.*
- Delibera del **11.07.2001** n. **282** Prot. Gen. 38143/2001 *Richiesta di approvazione della ridefinizione delle modifiche del progetto di variante di un impianto di recupero energetico dalla termodistruzione di rifiuti speciali ospedalieri finalizzato alla produzione di energia elettrica, sito in Coriano di Forlì.*
- Delibera del **21.11.2001** n. **492** Prot. Gen. 59967/2001 *Richiesta di approvazione del progetto e autorizzazione alla realizzazione di un edificio ad uso locale quadri e servizi in variante al progetto dell'impianto di recupero energetico dalla termodistruzione di rifiuti speciali ospedalieri, sito in Comune di Forlì, via Zotti.*

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403**

- Delibera del **08.01.2003** n. **1** Prot. Gen. 869/2003 *Richiesta di approvazione e autorizzazione alla realizzazione della variante al progetto dell'impianto di recupero energetico dalla termodistruzione di rifiuti speciali ospedalieri sito in Via Zotti, fraz. Coriano di Forlì.*
- Delibera del **03.06.2003** n. **252** Prot. Gen. 41739/2003 *Richiesta di approvazione e autorizzazione alla realizzazione della variante al progetto dell'impianto di recupero energetico dalla termodistruzione di rifiuti speciali ospedalieri, sito in via Zotti fraz. Coriano di Forlì. Proroga dei termini per la realizzazione degli interventi di risanamento acustico.*
- Delibera del **21.10.2003** n. **456** Prot. Gen. 73379/2003 *Ditta Mengozzi s.r.l.: Richiesta proroga dei termini per il completamento delle opere di realizzazione ad ultimazione del progetto approvato con delibere di Giunta Provinciale n. 265/20643 del 23.05.2000, n. 282/38143 dell'11.07.2001, n. 492/59967 del 21.11.2001 e n. 1/869 del 08.01.2003.*
- Delibera del **06.09.2005** n. **312** Prot. Gen. 64797/2005 *Ditta Mengozzi s.r.l.: Richiesta di modifica dei termini previsti con delibera di G. P. n. 456/73379 del 21.10.2003 e n. 492/59967 del 21.11.2001. Parziale accoglimento.*
- Delibera del **27.09.2005** n. **338** Prot. Gen. 70745/2005 *Ditta Mengozzi S.p.A. Progetto di potenziamento dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti ospedalieri con produzione di energia elettrica, sito in Comune di Forlì, via Zotti sn.*

A6 PROCEDURA DI VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELLA L.R. 9/99 E L.R. 35/00

L'impianto è stato sottoposto:

- a procedura di screening ai sensi degli articoli 9 e 10 della L.R. 9/99 conclusasi con Delibera del 11.02.2002 n. 42 Prot. Gen 9441/2002 *Decisione in merito alla procedura di verifica (screening) ex artt. 9 e 10 della L.R. 9/99 – relativa al progetto di impianto di produzione di energia elettrica alimentato a rifiuti sanitari – interventi di variante - presentato da Mengozzi S.r.l. – Servizi Rifiuti Speciali che ha escluso dalla ulteriore procedura di VIA, ai sensi della Legge Regionale 9/1999, gli interventi in variante proposti e ha impartito alcune prescrizioni*
- A procedura di VIA ai sensi degli articoli 13 e seg. conclusasi con Delibera del 29.01.2004 n. 30 Prot. Gen. n. 5261/2004 *Decisione in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale – ex artt. 13 e segg. della L.R. 9/99 – relativa al progetto di richiesta di aumento della quantità autorizzata dei rifiuti sanitari da incenerire nell'impianto di termovalorizzazione attualmente in esercizio presentato dalla Mengozzi s.r.l., con cui è stata deliberata la valutazione di impatto ambientale positiva con prescrizioni in merito al progetto di potenziamento dell'impianto fino ad una potenzialità complessiva di 32.000 t/a.*



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

A7 MODIFICHE APPORTATE ALL'INTERNO DELLA PROCEDURA DI AIA

All'interno della presente procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale sono state valutate in sede di Conferenza di Servizi e approvate le seguenti modifiche

1. Mancata realizzazione dei seguenti interventi previsti nel progetto approvato ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 22/97:

- costruzione della palazzina uffici
- costruzione di parte del secondo capannone da adibire ad officina meccanica
- realizzazione del sistema per la gestione automatizzata dei contenitori in plastica
- installazione dell'ottava pressa di stampaggio dei contenitori in PEAD
- spostamento del serbatoio del gasolio.
- installazione dei binari per il parcheggio dei vagoni ferroviari utilizzati per il trasporto dei rifiuti sanitari

2. Definizione del termine previsto con Delibera di G.P. n. 1 del 8.01.2003, Prot. Gen 869/03 per la realizzazione delle seguenti opere:

- costruzione del nuovo impianto di trattamento delle acque e arretramento delle torri di raffreddamento (da realizzarsi entro il 31.12.2007). Tale nuovo termine modifica anche quanto previsto al punto 9 prima linea della Delibera di G.P. 30/5261 del 29.01.2006.
- pavimentazione e sistemazione dell'area dedicata al parcheggio degli automezzi (da realizzarsi conformemente a quanto previsto dal Comune di Forlì con nota del 28.06.2006 entro 60 giorni);
- completamento della rete di raccolta delle acque meteoriche derivanti dall'area dedicata al parcheggio automezzi (da realizzarsi entro 60 giorni);
- realizzazione di una quinta arborea su parte del perimetro dell'impianto (da realizzarsi entro il 21.12.2006).

3. Modifica alla prescrizione n. 8 della delibera n. 338 del 27.09.2005 in merito al futuro utilizzo delle due macchine lavabidoni esistenti. Per tali apparecchiature è ora previsto:

- completo smantellamento di una delle due macchine lavabidoni esistenti entro 12 mesi dalla messa in marcia della nuova apparecchiatura
- mantenimento della seconda lavabidoni sulla quale verranno effettuati gli interventi di adeguamento descritti al paragrafo 2.1.2.2.2 della Relazione Tecnica - Dicembre 2005 entro 12 mesi dalla messa in marcia della nuova lavabidoni.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

B SEZIONE FINANZIARIA**B 2.1 Garanzia per l'esercizio dell'impianto**

Per l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero rifiuti il gestore dell'impianto è tenuto a prestare a favore della Provincia di Forlì-Cesena di una garanzia finanziaria da determinarsi alla luce dei criteri e degli importi stabiliti dalla regione Emilia Romagna, ai sensi dell'art. 133 della L.R. 3/99, con Delibera di Giunta Regionale n. 1991 del 13.10.2003.

L'importo di tale garanzia finanziaria deve essere determinato considerando:

- le operazioni di recupero e di smaltimento non funzionalmente dipendenti esercitate presso l'impianto,
- i quantitativi autorizzati
- l'eventuale conseguimento, da parte del gestore, di certificazioni ambientali secondo la norma UNI EN 14001 e o di registrazioni ai sensi del Regolamento CE 761/01.

Nel caso in oggetto si evidenzia che:

Le operazioni indipendenti esercitate presso l'impianto sono le seguenti:

- D10 Incenerimento a terra
- R13 messa in riserva.

I quantitativi massimi autorizzati sono i seguenti:

- operazione D10: **32.000 tonnellate/anno** non differenziate tra rifiuti pericolosi e non pericolosi (da considerarsi al fine dell'importo della garanzia finanziaria, ai sensi dell'art. 4 della Delibera 1991/03, come rifiuti pericolosi)
- operazione R13: capacità istantanea di stoccaggio pari a **10 tonnellate** (corrispondenti a un contenitore scarrabile di volume pari a 27 mc circa)

Gli importi previsti all'art. 5, punto 5.1 – 2 e al punto 5 punto 5.2 – 1 della delibera di G.R. n. 1991/03 per lo svolgimento delle operazioni D10 e R13 sono pari rispettivamente a:

- 20,00 €/tonn nel caso di rifiuti pericolosi con un importo minimo pari a 300.000 € (operazione D10);
- 140,00 €/tonn nel caso di rifiuti non pericolosi con un minimo di 20.000,00 € (operazione R13);

Alla luce di tali valutazioni l'importo delle garanzie finanziarie da prestarsi ai sensi dell'art. 210 comma 3 lettera h) (ex art. 28 comma 1 lettera h) sono pari a:

$32.000t/a * 20 \text{ €/t} + 20.000 \text{ euro} = 660.000 \text{ euro}$

Evidenziato inoltre che il gestore ha conseguito per l'impianto di termovalorizzazione di via Zotti snc la registrazione EMAS ai sensi del Regolamento CE 761/01, ai sensi di quanto riportato all'art. 5 punto 5.6 "Riduzioni" e di quanto specificatamente previsto all'art. 210 comma 3 lettera h) del D.Lgs. 152/06, l'ammontare della garanzia finanziaria sopra calcolato deve essere ridotto nella misura del 50% e precisamente:

$660.000 \text{ €} * 50\% = 330.000 \text{ €}$

	<p>PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA P.zza Morgagni, 9 47100 FORLÌ c.f. 80001550401 tel. 0543 714111 fax 0543 714296</p>	<p>SERVIZIO AMBIENTE E SICUREZZA DEL TERRITORIO Ufficio Risorse Idriche Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403</p>
--	---	--

Si fa presente fin da ora che l'importo della garanzia finanziaria sopra descritto è stato determinato con riferimento alla normativa oggi vigente e potrà essere rideterminato e aggiornato alla luce di eventuali modifiche che dovessero essere apportate al quadro normativo nazionale o regionale nel corso di validità della presente autorizzazione.

B 2.2 Garanzia per l'esercizio del parcheggio provvisorio.

Per l'utilizzo dell'area adibita a parcheggio automezzi aziendali posta su via Zotti, il gestore dovrà mantenere la garanzia finanziaria di importo pari a € 28.405,13 già prestata a favore della Provincia di Forlì-Cesena a garanzia del completo ripristino di tale area al completamento degli interventi di realizzazione del nuovo parcheggio automezzi progettualmente previsto in adiacenza al nuovo impianto. Tale garanzia dovrà essere prestata fintanto che perdura l'utilizzo del parcheggio provvisorio più ulteriori 2 anni.

B 2.3 Garanzia richiesta al punto b)2 della Delibera di G.P. n. 30/5261 del 29.01.2004.

La Delibera di Valutazione Impatto Ambientale n. 30/5261 del 29.01.2004, al punto b)2, ha prescritto al gestore dell'impianto la prestazione di una ulteriore garanzia finanziaria finalizzata a garantire l'esecuzione di ulteriori eventuali interventi di adeguamento e miglioramento impiantistico che dovessero essere prescritti dalle autorità competenti. Tale garanzia, come ricordato al punto 5 della Delibera di G.P. 338/70745 del 27.09.2005, è stata determinata dalla Conferenza di Servizi nella seduta del 28.06.2006 in 330.000 €.

	<p>PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA P.zza Morgagni, 9 47100 FORLÌ c.f. 80001550401 tel. 0543 714111 fax 0543 714296</p>	<p>SERVIZIO AMBIENTE E SICUREZZA DEL TERRITORIO Ufficio Risorse Idriche Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403</p>
--	---	---

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE:

L'insediamento della Mengozzi S.p.A. è localizzato all'interno del territorio comunale di Forlì, nella zona industriale di Coriano, a circa 4 km di distanza da Forlì.

Il lotto su cui sorge l'impianto, di forma pressoché rettangolare e superficie di circa 30.000 m², confina:

- a Nord con via C. Zotti,
- a Est con il proseguimento di via Zotti (strada sterrata di accesso ad una casa colonica),
- a Sud con l'impianto di termodistruzione di rifiuti solidi urbani e con l'impianto di depurazione delle acque gestito dalla Società *HERA S.p.A.*,
- a Ovest con un'area, al momento non utilizzata, acquisita di recente da *HERA S.p.A.*

A Est dell'insediamento, a qualche centinaio di metri da questo, scorre il Fiume Ronco; in tutto il tratto che costeggia la zona industriale di Coriano, l'alveo del fiume risulta molto incassato rispetto al piano campagna avendo argini alti circa 12 m.

Il sito è collegato alla viabilità principale costituita:

- dall'Autostrada A14 "Adriatica" Bologna-Taranto, distante dal sito 2 km circa in direzione Nord-Nord-Ovest,
- dalla SS 67 Tosco-Romagnola (via Ravegnana, che collega le città di Forlì e Ravenna), distante dal sito 2,4 km circa in direzione Nord-Ovest,
- mediante via C. Zotti, via Costanzo II e via A. Gordini, da cui si accede al casello autostradale di Forlì e alla via Ravegnana.

La zona industriale di Coriano è un'area ubicata nella pianura di Forlì, intensamente antropizzata, dove si alternano insediamenti industriali, commerciali, agricoli ed edifici ad uso abitativo residenziale.

Quanto sopra si intende integrato da quanto riportato nel parere del Comune di Forlì consegnato nella conferenza dei servizi nella seduta del 28.06.2006 e allegato al verbale della conferenza stessa.

L'abitazione più vicina all'impianto di termovalorizzazione è una casa colonica posta a qualche decina di metri dal confine in direzione Sud-Est.

Questo forte indice di antropizzazione ha portato all'estinzione quasi totale della vegetazione naturale planiziale e all'impoverimento della biodiversità, rendendo l'area priva di zone di interesse ambientale.

Il lotto su cui è ubicato l'impianto non è interessato da vincoli ambientali, idrologici, idrogeologici, archeologici ed architettonici, fatta eccezione per una porzione di lotto assoggettata al vincolo imposto dalla Legge «Galasso» (Legge 431/1985) che subordina l'edificabilità dei suoli all'interno delle fasce comprese nei 150 m dagli argini dei fiumi al parere della Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici competente per territorio. In data 12.09.2003, il Comune di Forlì ha rilasciato l'autorizzazione ambientale ai sensi dell'art. 151 del D.Lgs. 29.10.1999 n. 490, sulla quale la Soprintendenza ai



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

***SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO***

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Beni Ambientali e Architettonici competente per territorio non ha avuto nulla da eccepire.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

C.1.2 DESCRIZIONE DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO:

L'assetto impiantistico del termovalorizzatore con recupero energetico della Ditta Mengozzi è descritto in modo esaustivo nella relazione tecnica e rappresentato nelle planimetrie allegate alla domanda di AIA agli atti.

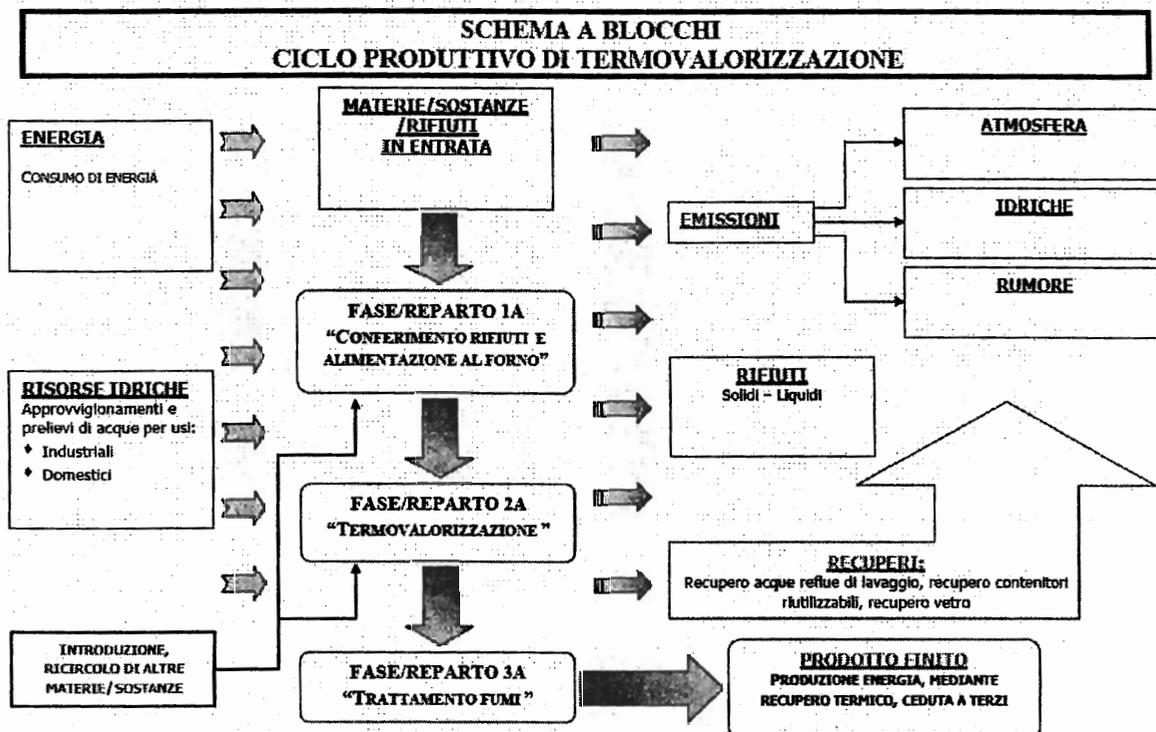
Nell'insediamento di via Zotti vengono svolti i seguenti «cicli produttivi»:

- termovalorizzazione dei rifiuti sanitari con produzione di energia elettrica,
- recupero e stampaggio dei contenitori in plastica e dei relativi coperchi

Il «ciclo produttivo» di termovalorizzazione dei rifiuti sanitari con produzione di energia elettrica si compone delle seguenti fasi:

- ◆ conferimento dei rifiuti sanitari,
- ◆ alimentazione dei rifiuti al forno,
- ◆ combustione dei rifiuti,
- ◆ recupero termico e produzione di energia elettrica,
- ◆ trattamento fumi,
- ◆ estrazione ed emissione fumi.

La descrizione del processo fa riferimento allo schema a blocchi semplificato riportato di seguito, in cui sono stati indicati anche i flussi delle principali correnti (rifiuti in ingresso, materie prime e reagenti, acqua ingresso e uscita, vapore, rifiuti generati).





PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

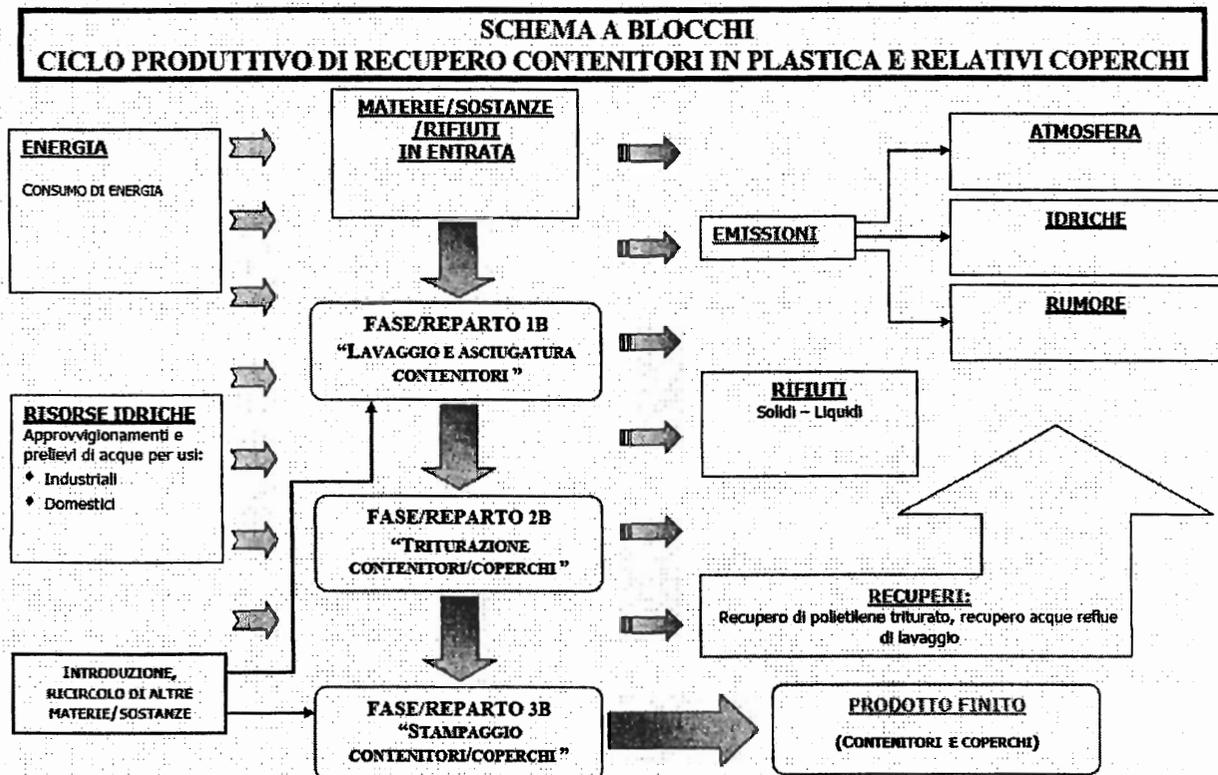
c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403



La descrizione riportata tiene già conto:

- delle modifiche al sistema di movimentazione dei contenitori,
- dell'installazione della linea ausiliaria di caricamento di emergenza al forno,
- della "riorganizzazione" dell'assetto di funzionamento del turbogruppo,
- della sostituzione dei motori dei ventilatori estrattori esistenti e dell'installazione di un nuovo ventilatore estrattore,
- degli interventi autorizzati con l'autorizzazione ex art. 27 del D.Lgs 22/97 rilasciata con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005 per il funzionamento a 32.000 t/a di rifiuti sanitari, e
- dell'installazione del nuovo filtro a maniche, come previsto al punto 2.3 della Circolare della Regione Emilia Romagna del 20.06.2005 Prot. n. Amb/Dam/05/51114 per le modifiche non sostanziali e come indicato al punto 5 della comunicazione del 24.10.2005 Prot. n. 77609/05 con cui il Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio della Provincia di Forlì-Cesena "prende atto della non sostanzialità della modifica proposta
- delle modifiche apportate al sistema di filtrazione dell'aria utilizzata per il trasporto pneumatico del polietilene triturato prima di essere inviato ai silos di stoccaggio e ai miscelatori di alimentazione delle due linee di stampaggio

Pertanto nei paragrafi successivi viene descritto il funzionamento delle sezioni nel nuovo assetto impiantistico indicando, sia la situazione attuale sia quella futura

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403****Sezione di conferimento rifiuti**

Gli automezzi in arrivo all'impianto prima di essere avviati al sistema di scarico dei contenitori verranno sottoposti alla verifica della presenza o meno di eventuali sostanze radioattive, e subito dopo alla pesatura su apparecchio di pesa omologato e tarato.

In ottemperanza alla prescrizione impartita al punto 7 lettera e) dalla Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005 verrà installato all'ingresso del sito un sistema per il monitoraggio degli elementi radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti.

Il sistema a portale consente di individuare la posizione dell'eventuale sorgente radioattiva all'interno del veicolo, e di discriminare se il tipo di contaminazione all'interno del carico è dovuta a radioisotopo di tipo naturale o artificiale,

Nel caso in cui il sistema segnali la presenza di una sorgente radioattiva, si provvede ad adottare le procedure prestabilite per la gestione del rifiuto radioattivo (nuova verifica e in caso positivo stoccaggio in area prestabilita).

Il sistema di scarico che è costituito da:

- 4 postazioni, completamente automatizzate, dedicate ai contenitori in plastica riutilizzabili (da 40 e 60 litri) prodotti dalla stessa Società Mengozzi S.p.A.,
- 4 postazioni adibite a contenitori non riutilizzabili di natura diversificata (cartone, plastica di formato non conforme allo standard "Mengozzi").

Una volta depositati sul nastro, i contenitori vengono trasportati fino alla stazione di pesatura (una per nastro), dove vengono pesati e, tramite uno scanner, identificati; tutte le informazioni relative a ciascun contenitore (codice, utilizzo, peso, ecc.) vengono raccolte ed archiviate.

Una volta pesati, i contenitori vengono smistati in base all'altezza scoperchiati in modo automatico e disposti su nastri per il trasferimento alle due macchine che in automatico provvedono al loro svuotamento mediante ribaltamento.

Una volta svuotato, il contenitore passa attraverso il sistema di controllo "contenitore vuoto" dove viene verificato l'effettivo svuotamento.

Al termine delle operazioni di scarico dei contenitori, ciascun automezzo viene sottoposto ad igienizzazione delle superfici interne di carico, secondo una apposita procedura, con l'ausilio di un sistema di atomizzazione dell'acqua additivata con un prodotto igienizzante.

All'insediamento di via Zotti vengono conferiti anche rifiuti sanitari allo stato liquido, in taniche ermetiche di capacità variabile che vengono trasferiti nel serbatoio di accumulo temporaneo, per l'alimentazione in automatico di questi rifiuti al termovalorizzatore.

Per quanto riguarda l'alimentazione al forno delle carogne animali di peso superiore a 120 kg, questa viene effettuata mediante la linea a carro ponte: in particolare le carogne animali vengono caricate manualmente in una navetta, che viene agganciata in automatico dal carro ponte, sollevata e ribaltata nel trituratore in caso di necessità o direttamente all'interno della tramoggia di carico del forno.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Sezione di alimentazione al forno

I rifiuti vengono introdotti:

- dal sistema di svuotamento automatico, se conferiti nei contenitori riutilizzabili,
- dall'operatore se conferiti in contenitori a perdere,

all'interno di NAVETTE mediante le quali vengono poi trasferiti alla TRAMOGGIA di carico del forno.

Una volta "piena", la navetta viene presa in carico dalle catenarie della birotaia e reimpressa nel circuito per il trasferimento fino al ribaltatore, sovrapposto direttamente alla TRAMOGGIA di alimentazione del FORNO, entro la quale i rifiuti (all'interno dei sacchi o dei contenitori a perdere) vengono sversati per ribaltamento.

Dopo tale operazione le NAVETTE proseguono nel circuito e, tramite ascensore, scendono al piano terra per il lavaggio e la sosta in attesa di riprendere il ciclo.

Il circuito delle NAVETTE si compone di una birotaia che si sviluppa su due livelli: il primo a quota di 3,4 m dal pavimento ed il secondo a quota di 8 m. Le due quote del circuito chiuso sono collegate tramite un ascensore ed un discensore i quali movimentano verticalmente le NAVETTE al fine di consegnarle alla quota superiore (+8 m) dove una navetta alla volta viene ribaltata per trasferire il contenuto nella TRAMOGGIA di carico al FORNO, e di riportarle alla quota inferiore dove una navetta alla volta viene lavata mediante getti d'acqua in pressione ed additivo igienizzante.

A questo punto le NAVETTE si avviano nuovamente verso le postazioni di caricamento rifiuti.

Il sistema di alimentazione al FORNO è costituito da una TRAMOGGIA dotata di serranda bivalente per confinamento rifiuti introdotti nel condotto alimentatore alla camera di combustione e da uno spintore ALIMENTATORE.

Sezione di combustione

La sezione di combustione è costituita da:

- 2 FORNI del tipo a tamburo rotante, aventi caratteristiche uguali, in esercizio solo uno alla volta in quanto sono stati costruiti per funzionare l'uno in sostituzione dell'altro,
- 2 CAMERE DI POST-COMBUSTIONE, una per ciascun forno, dove avviene l'ulteriore combustione dei fumi derivanti dall'incenerimento dei rifiuti.

Le camere di combustione e post-combustione sono state dimensionate dalla ditta costruttrice CCT per una portata termica a regime di 12,4 Gcal/h avendo adottato un adeguato margine di sicurezza rispetto alla portata termica di progetto di 8 Gcal/h, ottenuta considerando la combustione di 2.000 kg/h di rifiuti sanitari dotati di potere calorifico inferiore (p.c.i.) pari a 4.000 kcal/kg.

Il residuo della combustione – le cosiddette CENERI PESANTI – cade nella vasca piena d'acqua sottostante il combustore, da cui viene raccolto una volta raffreddato mediante *redler* e scaricato in un cassone scarrabile per il successivo smaltimento presso impianto esterno autorizzato.

Le acque contenute nella vasca vengono scaricate, modulando la portata, nella fognatura delle acque di processo allacciata all'impianto di trattamento chimico-fisico aziendale in caso di interventi manutentivi al *redler* e di cambio del combustore in esercizio (con una frequenza stimabile in 4 volte l'anno). Tale volume di acqua, pari a circa 6 m³, viene convogliato assieme alle altre acque di processo alla vasca di omogeneizzazione e da qui nella prima delle due vasche di neutralizzazione, funzionanti in serie, aventi capacità di 30 m³ l'una.

- Le CAMERA DI POST-COMBUSTIONE, sono del tipo a torre verticale, sono sovrapposte alla testata terminale del relativo forno, e hanno un volume rispettivamente di 155,72 mc e 171,18 mc.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403**

Ciascuna sezione di combustione è dotata della seguente strumentazione:

- cinque termocoppie:
 - una (sigla TI 201) posizionata all'ingresso della camera di post-combustione
 - ◇ i dati rilevati consentono il controllo e la regolazione della temperatura nella camera di combustione,
 - due (sigla TIC 206 e TI 207) posizionate a metà della camera di post-combustione
 - ◇ i dati, rilevati in doppio ad ulteriore garanzia (infatti la misura di uno strumento permette il controllo dell'esattezza della misura fornita dell'altro), consentono il controllo e la regolazione del processo,
 - due (sigla TI 208 e TI 209) posizionate in testa alla camera di post-combustione
 - ◇ i dati, rilevati in doppio ad ulteriore garanzia, consentono di verificare il rispetto dei limiti previsti dall'autorizzazione alle emissioni,
- un deprimometro installato nella camera di combustione,
- una sonda all'ossido di zirconio posta in testa alla camera di post-combustione per la misura dell'ossigeno libero nei fumi,

asservita al sistema di controllo automatico DCS –*Distributed Control System* – (come tutta la strumentazione dell'impianto di termovalorizzazione) a cui è affidata la gestione dell'impianto di termovalorizzazione.

Relativamente alle condizioni di funzionamento della sezione di:

- ◆ la temperatura di esercizio è compresa tra i 900÷1.100 °C, in funzione dell'apporto termico dato dai rifiuti sanitari alimentati; nel caso in cui:
 - ◇ la temperatura nella camera di post-combustione scenda sotto il limite di 870 °C, il sistema automatico di controllo provvede all'attivazione dei bruciatori ausiliari alimentati a gasolio, ripristinando così le normali condizioni di esercizio,
 - ◇ la temperatura nella camera di post-combustione superi il valore di 1.100 °C, il sistema di controllo automatico provvede a bloccare l'alimentazione dei rifiuti e, contestualmente, ad aumentare la portata di aria secondaria;
- ◆ la portata di aspirazione del ventilatore estrattore viene regolata in automatico mediante *inverter* (variante di tensione);
- ◆ la portata di aria secondaria alla base della camera di post-combustione viene regolata in automatico da un sistema asservito alla concentrazione di ossigeno libero nei fumi in uscita dalla camera di post-combustione stessa

Nel caso in cui la concentrazione di ossigeno libero nei fumi scenda al di sotto del 6%, suona l'allarme e il sistema di controllo automatico provvede a bloccare l'alimentazione dei rifiuti e, contestualmente, ad aumentare la portata di aria primaria in camera di combustione.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Sezione di recupero termico

La sezione di recupero dell'energia termica contenuta nei fumi, posta immediatamente a valle della camera di post-combustione, è costituita da:

- UN GENERATORE DI VAPORE SATURO,
- UN GRUPPO ELETTROGENERATORE.

I fumi, che hanno nella sezione d'ingresso del canale orizzontale una temperatura di circa 600 °C, fuoriescono dalla sezione di recupero energetico ad una temperatura di circa 200+250 °C.

I fasci tubieri del generatore di vapore vengono tenuti puliti mediante un sistema a percussione, basato su martelli di scuotimento che, intervenendo con sequenza ciclica, provocano il distacco e la caduta delle ceneri leggere che confluiscono nel sistema di raccolta costituito da otto tramogge di scarico refrattariate. Da qui le CENERI LEGGERE sono convogliate, tramite valvole a *clapé* e un *redler*, alla tramoggia di scarico e da qui:

- ↳ attualmente, tramite coclea e tubazione a soffietto, ad un cassone scarrabile (da dismettere),
- ↳ a seguito della realizzazione del nuovo sistema di raccolta e trasporto pneumatico, autorizzato con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005, mediante il condotto di caduta, nella pera di lancio sottostante per il convogliamento al silo di accumulo

per il successivo smaltimento presso impianto esterno autorizzato.

Per ridurre l'emissione sonora derivante dalla percussione dei fasci tubieri da parte dei martelli del sistema di pulizia è stata installata una schermatura flessibile fonoassorbente-fonoisolante.

Al fine di garantire la continuità di funzionamento del termovalorizzatore anche in caso di fuori servizio del GENERATORE DI VAPORE, è stato previsto il by-pass del medesimo e installata una torre di raffreddamento (QUENCHER) all'interno della quale i fumi vengono raffreddati, mediante acqua nebulizzata, fino 200+250 °C, in modo da realizzare il medesimo salto termico attuato dal generatore di vapore.

Il QUENCHER è stato dimensionato per una portata termica di punta di 13,5 Gcal/h.

Dopo tale passaggio i fumi rientrano in linea immettendosi nel condotto a monte della TORRE DI CONDIZIONAMENTO, la prima apparecchiatura del sistema di depurazione fumi.

Il GRUPPO ELETTROGENERATORE ha il compito di convertire l'energia posseduta dal vapore prodotto, in energia meccanica da trasferire all'alternatore per la produzione di energia elettrica; sinteticamente è costituito da:

- 2 TURBINE in cascata e da una TURBOPOMPA del tipo monogirante a contropressione,
 - ↳ attualmente, con la funzione di scorta attiva solo in caso di *black-out* elettrico
 - ↳ a seguito della riorganizzazione dell'assetto di funzionamento autorizzato con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005, in esercizio permanente alimentata con la quantità di vapore surriscaldato in uscita dal generatore eccedente le 13 t/h – al massimo pari a 2 t/h nel caso in cui la produzione di vapore raggiunga stabilmente le 15 t/h di progetto –.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

- un CONDENSATORE DEL VAPORE , ELETTROPOMPE di rilancio del condensato al degasatore, un DEGASATORE termofisico dell'acqua di alimento caldaia, ,una ELETTROPOMPA,
 - ↳ attualmente, in esercizio permanente per l'alimentazione dell'acqua alla caldaia,
 - ↳ a seguito della riorganizzazione dell'assetto di funzionamento autorizzato con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005, con funzione di pompa di emergenza in caso di malfunzionamento della turbopompa o di avviamento/fermata del generatore di vapore per l'alimentazione dell'acqua alla caldaia; in caso di *black-out* elettrico, tale pompa viene attivata in automatico mediante il gruppo elettrogeno azionato a gasolio.
- A servizio della sezione di recupero termico è presente un IMPIANTO DI DEMINERALIZZAZIONE per la produzione dell'acqua di reintegro a quella che circola all'interno dei fasci tubieri del generatore di vapore
- L'impianto è alimentato con acqua potabile, prelevata dalla linea allacciata all'acquedotto comunale.

Sezione di trattamento fumi

La sezione di trattamento dei fumi di combustione, per l'abbattimento degli inquinanti presenti, è costituita da:

- **una sezione di denitrificazione**, dove avviene l'abbattimento degli ossidi di azoto, per via non catalitica (tipo SNCR), mediante immissione di una soluzione di urea nella camera di post-combustione. La portata dell'urea in soluzione acquosa viene regolata in automatico da un sistema asservito alla concentrazione degli ossidi di azoto rilevata al camino dal sistema di monitoraggio in continuo.
- **una torre di condizionamento**, ha lo scopo di raffreddare e presaturare i fumi prima del trattamento di neutralizzazione. Tale raffreddamento viene ottenuto mediante l'evaporazione totale di acqua nebulizzata.
- **un reattore di neutralizzazione a secco**, costituito da un REATTORE VENTURI, all'ingresso del quale i fumi vengono addizionati con idrato di calcio e carboni attivi in polvere, per la neutralizzazione, mediante salificazione, degli acidi alogenidrici (cloridrico, fluoridrico, bromidrico) e degli ossidi di zolfo, nonché per l'adsorbimento dei metalli pesanti e dei microinquinanti organoclorurati.
- **un filtro a maniche** dove viene attuato l'abbattimento delle polveri e prosegue la neutralizzazione dei composti acidi e degli ossidi di zolfo per effetto della permeazione dei fumi attraverso lo strato di reagente alcalino e polvere di carbone attivo, che si forma sul tessuto delle maniche e che opera sia da mezzo filtrante sia da agente adsorbente/assorbente; la presenza di questo pannello fa sì che venga trattenuto anche il particolato di dimensioni sub-microniche. Attraversando le maniche, i fumi depositano sul tessuto sia il particolato da combustione sia l'idrato di calcio e i carboni attivi in polvere aggiunti alla corrente gassosa, dando luogo così alla formazione di un pannello reattivo che opera sia

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403**

da mezzo filtrante sia da agente adsorbente/assorbente. Le polveri abbattute (POLVERINO), assieme all'eccesso di reagenti, vengono convogliate

- ☞ attualmente, tramite coclea e tubazione a soffietto, ad un cassone scarrabile (da dismettere).
- ☞ a seguito delle realizzazione del nuovo sistema di raccolta e trasporto pneumatico, autorizzato con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005, mediante il condotto di caduta, nella pera di lancio sottostante per il convogliamento al silo di accumulo per il successivo smaltimento presso impianto esterno autorizzato.

A seguito di verifiche effettuate sui tempi e le modalità di manutenzione del filtro esistente la Ditta Mengozzi ha valutato di installare un **nuovo filtro a maniche**, in parallelo all'esistente in modo che, una volta eseguiti gli interventi manutentivi previsti, le due unità assumano, **alternativamente**, la funzione di riserva nel caso di fermata di quella in esercizio per disservizi temporanei imprevisi o per manutenzione ordinaria o straordinaria. In data 24.10.2005, il Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio della Provincia di Forlì-Cesena ha comunicato che *"prende atto della non sostanzialità della modifica proposta"*

- **un filtro a letto fisso di carboni attivi**, che svolge la stessa funzione dei carboni attivi additivati ai fumi nel reattore Venturi ovvero quella di adsorbire i metalli pesanti, presenti in fase gassosa o adesi al particolato più fine, e i microinquinanti.
- **una torre di lavaggio**, dove i fumi, già neutralizzati e depolverati, entrano dal basso e subiscono un chemiassorbimento, per via umida, degli acidi alogenidrici residui nonché degli ossidi di zolfo, con ulteriore effetto di captazione delle polveri più fini. L'acqua necessaria per il funzionamento della torre di lavaggio proviene dalla torre di sottoraffreddamento, mentre quella in uscita dalla torre di lavaggio viene inviata all'impianto di trattamento chimico-fisico interno al sito
- **una torre di sottoraffreddamento fumi**, per limitare l'effetto pennacchio.

Sezioni di estrazione e di emissione fumi

- La sezione di estrazione è attualmente costituita da 2 ventilatori disposti in serie, aventi una potenza installata complessiva $2 \times 200 = 400\text{kW}$

Con la messa in esercizio dell'impianto nella condizione prevista di alimentare al forno una portata media pari a 4.000 kg/h di rifiuti sanitari, l'estrazione fumi verrà effettuata

- ☞ a seguito dell'installazione di una nuova sezione di estrazione, autorizzata con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005,
- mediante un ventilatore di nuova generazione e un motore elettrico di potenza installata di 1.000 kW. Il ventilatore e il motore verranno alloggiati all'interno di una cabina insonorizzata, poggiante su di un basamento monoblocco in calcestruzzo armato, ubicata alla base del camino sul lato opposto rispetto alla cabina in cui sono alloggiati i ventilatori esistenti; adiacente alla cabina insonorizzata verrà realizzata la sala quadri elettrici dedicati al nuovo gruppo estrattore.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403**

Anche la portata di aspirazione del nuovo ventilatore estrattore verrà regolata in automatico da un sistema di controllo uguale all'esistente, cioè mediante *inverter* (variatore di tensione) asservito al deprimometro.

Si provvederà inoltre alla sostituzione

✎ autorizzata con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005, dei 2 motori dei ventilatori esistenti, con 2 della potenza installata complessiva di 630 kW, in modo da costituire una sezione di scorta attiva in *stand-by* per necessità di manutenzione.

La sezione di emissione fumi in atmosfera è costituita da un CAMINO, un condotto rettilineo di sezione circolare dalla base fino alla bocca, realizzato in acciaio, avente le seguenti caratteristiche:

- altezza complessiva da terra 49 m
- diametro interno 1,27 m

In ottemperanza alla prescrizione indicata nella Delibera della Giunta Provinciale del 29.01.2004 n. 30 Prot. Gen. 5261/2004, le sezioni di estrazione fumi e di emissione degli stessi saranno oggetto di interventi di insonorizzazione, approvati con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005. Tali interventi, che interesseranno anche le 2 linee di aspirazione dei ventilatori – una per il nuovo ventilatore e una per i ventilatori esistenti –, prevedono:

- su ogni linea di aspirazione fumi (di cui una sola alla volta sarà in esercizio):
 - l'installazione di un silenziatore, a sezione circolare e con lunghezza indicativa di 3,5+4 m, nel tratto compreso tra la diramazione della linea in uscita dalla torre di sottoraffreddamento e l'ingresso alla cabina di alloggiamento del o dei ventilatori,
 - la realizzazione di una coibentazione esterna con idoneo materiale fonoisolante dei tratti di tubazione compresi, rispettivamente, tra la diramazione della linea in uscita dalla torre di sottoraffreddamento e il silenziatore e tra il silenziatore e l'ingresso alla cabina di alloggiamento del o dei ventilatori,
- su ogni linea di mandata fumi (di cui una sola alla volta sarà in esercizio), l'installazione di un silenziatore (a sezione circolare sulla mandata del nuovo ventilatore, a tronco di piramide a base rettangolare sulla mandata dei ventilatori esistenti) nel tratto fino all'imbocco nel camino (lunghezza indicativa di 2 m),
- sul camino:
 - la realizzazione di una «camera di attenuazione» ottenuta mediante:
 - ◇ l'allargamento della sezione nel tratto compreso tra la quota del piano campagna e 12.000 mm, con lamiera di spessore adeguato alle esigenze strutturali, fino ad un diametro esterno di 1.600 mm,
 - ◇ il rivestimento interno con pannelli in fibra minerale idrorepellente, protetti con lamiera forata (spessore rivestimento 100 mm circa) nel tratto compreso tra 400 mm e 6.500+7.000 mm dal piano campagna,
 - l'installazione di un silenziatore, a sezione circolare, con ogiva interna supplementare nel tratto da quota 6.500+7.000 mm fino a quota 12.000 mm,

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403**

- l'asportazione del silenziatore esistente posizionato nella parte terminale del camino.

Riepilogo delle «emissioni» derivanti dal «ciclo produttivo di termovalorizzazione»

Tab. 2.1-4 – Riepilogo delle «emissioni» derivanti dal «ciclo produttivo di termovalorizzazione»				
Fase	Emissioni gassose	Acque reflue	Rifiuti	Fonti di rumore
Conferimento rifiuti		Acque di lavaggio linea ausiliaria di caricamento forno		Macchine dedicate alla movimentazione, scoperchiamento e svuotamento dei contenitori
		Acque di lavaggio superfici interne camion		
Alimentazione al forno		Acque di lavaggio della superficie interna delle navette		Catenaria per la movimentazione delle navette
Combustione	Fumi di combustione	Acqua di raffreddamento ceneri pesanti	Ceneri pesanti	Ventilatori di alimentazione dell'aria primaria e secondaria
Recupero termico		Acque di rigenerazione resine	Ceneri leggere	Martelli per pulizia fasci tubieri (fonte insonorizzata)
Quencher		Acque di raffreddamento fumi		
Trattamento fumi				
torre condizionamento		Acque di raccolta del particolato umido		Pompe (fonti insonorizzate)
reattore a secco	Sfiati dei Silos calce, silos carboni attivi			
filtro a maniche	Trasporto pneumatico polverino		Polverino	Valvole di immissione aria per la pulizia delle maniche (fonti insonorizzate)
filtro a letto fisso				
torre di lavaggio		Acque di lavaggio fumi		Torre (fonte insonorizzata) Pompe (fonti insonorizzate)
torre sottoraffreddamento				Torre (fonte insonorizzata) Pompe (fonti insonorizzate)
Estrazione ed emissione fumi	Fumi di combustione			Ventilatori esaustori (fonti insonorizzate) Camino (fonte silenziata)



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

Il «ciclo produttivo» di recupero dei contenitori riutilizzabili e dei relativi coperchi si compone delle seguenti fasi:

- ◆ lavaggio e sanificazione dei contenitori,
- ◆ asciugatura dei contenitori
- ◆ controllo di idoneità dei contenitori e pallettizzazione,
- ◆ triturazione dei contenitori non più idonei e dei coperchi e stoccaggio del triturato,
- ◆ stampaggio dei contenitori e dei coperchi e pallettizzazione.

La descrizione riportata tiene già conto:

- delle modifiche al sistema di movimentazione dei contenitori,
- dell'installazione della nuova lavacontenitori,
- dell'installazione di una nuova stazione di confezionamento dei coperchi in confezioni avvolte da film termoretraibile;

(interventi autorizzati con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005).

- delle modifiche apportate al sistema di filtrazione dell'aria utilizzata per il trasporto pneumatico del polietilene triturato prima di essere inviato ai silos di stoccaggio(E14 non inserita in aut. Emissioni) e ai miscelatori di alimentazione delle due linee di stampaggio(E7 e E15) (interventi da autorizzarsi con AIA)

Dopo lo svuotamento, i CONTENITORI vengono trasferiti mediante due nastri trasportatori alla stazione di raggruppamento che provvede, a caricare i contenitori nella LAVACONTENITORI (appositamente studiata e progettata per il lavaggio, la disinfezione e l'asciugatura di contenitori in plastica), e da qui al TUNNEL DI ESSICCAMENTO.

All'uscita del TUNNEL DI ESSICCAMENTO uno spintore trasla le file da cinque contenitori su di un nastro che li indirizza al CONTROLLO DI IDONEITÀ: nel caso risulti idoneo, il contenitore viene appoggiato capovolto sul nastro trasportatore e avviato alla pallettizzazione, nel caso in cui il contenitore presenti alterazioni tali da renderlo non più idoneo, viene appoggiato su di un nastro trasportatore per il conferimento ai mulini di triturazione.

Ai mulini di triturazione pervengono, mediante nastro dedicato, anche i coperchi dalla sezione di conferimento rifiuti. Il materiale triturato viene scaricato in una coclea e dopo essere passato attraverso un deferrizzatore, viene inviato, mediante trasporto pneumatico, nel relativo silo di stoccaggio. I ritagli prodotti da ciascun mulino vengono estratti grazie a un ventilatore e convogliati in un ciclone per la separazione dall'aria di trasporto. L'aria in uscita da ogni ciclone passa attraverso un filtro a cartucce in feltro poliestere antistatico – uno a servizio del mulino di triturazione dei contenitori e uno a servizio dei mulini di triturazione dei coperchi – prima di essere immessa nell'ambiente esterno.

Ogni mulino è installato all'interno di una cabina fonoisolante e fonoassorbente.

L'aria utilizzata per il trasporto pneumatico del materiale triturato viene depolverata, prima dell'immissione nell'ambiente esterno, ad opera di 2 filtri a cartucce in feltro poliestere antistatico, uno a servizio di ciascuna linea, installati sul tetto di 2 silii.

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403**

La sezione di stampaggio dei contenitori e dei coperchi si compone di 2 linee di stampaggio ad iniezione con 7 presse oleodinamiche, in esercizio discontinuo in base alle necessità in termini sia di numero sia di tempo di funzionamento; in particolare:

- una linea, costituita da 3 presse, è dedicata allo stampaggio ad iniezione dei contenitori da 60 e da 40 litri,
- una linea, costituita da 4 presse, è dedicata allo stampaggio ad iniezione dei coperchi e di piccoli contenitori monouso.

Ogni pressa è corredata:

- di un miscelatore e di un polmone per l'accumulo del triturato,
- di un ciclone,
- di una tramoggia di alimentazione,
- di un pallettizzatore.

Il polietilene triturato viene trasferito alla sezione di stampaggio, mediante trasporto pneumatico.

Il polietilene triturato viene scaricato dal ciclone nel miscelatore, mentre l'aria di trasporto viene convogliata alla depolverazione nel filtro a cartucce posto a servizio di ciascuna linea di stampaggio. Le polveri di polietilene trattenute in ciascun filtro vengono raccolte e gli effluenti depolverati vengono emessi in atmosfera tramite due punti di emissione denominati E7 ed E15.

Il polietilene triturato, integrato con granuli di polietilene vergine all'interno del miscelatore, cade per gravità nel polmone di accumulo, da dove viene aspirato per essere trasferito nella tramoggia e da questa alimentato alla camera calda della pressa.

Il materiale, transitando all'interno di questa camera riscaldata tramite resistenza elettrica, viene portato alla temperatura di plastificazione e iniettato nello stampo che, mediante acqua refrigerata, è mantenuto ad una temperatura di circa 50 °C: in questo modo il materiale plastico, raffreddandosi, assume le forme e la consistenza desiderata.

Per quanto riguarda i contenitori, questi vengono traslati dal manipolatore e portati fino ad una piattaforma dove su una superficie laterale viene inciso, mediante un raggio laser, sottoforma di codice a barre un numero sequenziale, infine vengono impilati in appositi pallet, imballati trasferiti in magazzino per la spedizione.

Per quanto riguarda i coperchi ed i contenitori monouso, questi vengono prelevati dal manipolatore e vengono trasportati alla stazione di confezionamento.

Sopra ogni pressa è stata installata una cappa di aspirazione che provvede a mantenere in depressione la zona adiacente agli ugelli di iniezione del prodotto nello stampo. L'aria aspirata da ogni cappa viene convogliata in un unico collettore e immessa nell'ambiente esterno attraverso il punto di emissione denominato E4 posto sul tetto del capannone.

A servizio della sezione di stampaggio dei contenitori e dei coperchi è presente un IMPIANTO REFRIGERANTE.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Riepilogo delle «emissioni» derivanti dal «ciclo produttivo di recupero dei contenitori in plastica e dei relativi coperchi»

Nella tabella 2.1-5 sono riepilogate per le diverse sezioni del ciclo produttivo le «emissioni» in termini di emissioni gassose generate (aria), acqua reflue prodotte (acqua), rifiuti generati e fonti di rumore, anche se adeguatamente insonorizzate.

Fase	Emissioni gassose	Acque reflue	Rifiuti	Fonti di rumore
Movimentazione dei contenitori e dei coperchi		Acque di lavaggio vasca sottostante le stazioni di raggruppamento e di carico		Macchine dedicate alla movimentazione e al ribaltamento dei contenitori
Lavaggio, sanificazione e contenitori		Acque di lavaggio alcalino Acque di lavaggio acido	Residui derivanti dalla filtrazione delle acque di lavaggio (inviati poi al combustore)	Pompe e soffianti della lavacontenitori
Asciugatura contenitori	Fumi di combustione da metano)			Ventilatori di alimentazione dell'aria calda e di quella fredda
Controllo idoneità e pallettizzazione				
Triturazione dei contenitori e dei coperchi	Aria trasporto pneumatico del triturato, in uscita da filtri area triturazione e area stoccaggio		Residui derivanti dalla filtrazione dell'aria di trasporto	Mulini di triturazione (fonti insonorizzate), Ventilatori e cicloni per la movimentazione del triturato (fonti insonorizzate)
Stampaggio dei contenitori e dei coperchi e pallettizzazione	Aria trasporto pneumatico del triturato, in uscita da filtri Aria da cappe di aspirazione zona ugelli di iniezione			Presse, pallettizzatore. Tubazioni per trasporto pneumatico triturato (fonte insonorizzata)

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

**C2 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, CRITICITÀ' INDIVIDUATE, OPZIONI
CONSIDERATE E PROPOSTA DEL GESTORE**

Gli aspetti ambientali maggiormente significativi e caratteristici della termovalorizzazione di rifiuti sanitari, sono quelli associati ai consumi di risorse ed ai flussi di inquinanti, esaminati nei paragrafi del presente titolo.

La procedura VIA ha, peraltro, già individuato una serie di elementi di criticità, che vengono di seguito riportati in sintesi, per le finalità della procedura AIA (§ 1C e 3.C del Rapporto VIA):

- compatibilità con il Quadro di Riferimento Programmatico; tale compatibilità è subordinata al rispetto, per tutti gli inquinanti previsti, dei valori limite relativi alle emissioni al camino in termini di flussi di massa, su base media mensile stabiliti al punto 4), lettera a) della autorizzazione alle emissioni in atmosfera n. 234 del 4/8/1999 rilasciata dalla Provincia di Forlì-Cesena e la successiva modifica n. 311 del 21.10.1999. I citati flussi di massa, da rispettare su base media mensile, vanno ottenuti facendo riferimento ai valori limite di emissioni giornalieri riportati nella autorizzazione alle emissioni in atmosfera n. 234 del 4/8/1999 e successive modifiche e integrazioni;
- controllo di PCDD e PCDF; si prevede di intensificare le frequenze dei controlli (da semestrali a trimestrali);
- monitoraggio dello stato della qualità dell'aria; si prescrive che la Ditta esegua un Piano di Monitoraggio della Qualità dell'Aria da avviare entro sei mesi dalla data di rilascio della AIA;
- emissioni sonore; si prescrive la progettazione e realizzazione di opere di mitigazione e bonifica acustica, da attuarsi entro sei mesi dalla data di rilascio della AIA

C2.1 RISORSE IDRICHE

L'acqua necessaria all'attività industriale del sito di via Zotti viene approvvigionata:

- ♦ dal collettore di uscita del depuratore acque reflue gestito da *HERA S.p.A.*,
- ♦ dall'acquedotto con i seguenti quantitativi

Tab. 2.5-3 – Volumi di acqua prelevata per fonte di approvvigionamento e volumi di acqua scaricata nei 3 anni di funzionamento

Volumi prelevati e scaricati	Anni		
	2002 m ³	2003 m ³	2004 m ³
Fonte di approvvigionamento			
Acquedotto (acqua potabile)	23.636	31.830	30.833
Impianto depurazione HERA (acqua industriale)	133.939	114.985	154.305
VOLUME TOTALE PRELIEVI	158.235	146.815	185.138
VOLUME SCARICATO IN FOGNATURA	130.846	125.928	184.480

e viene impiegata:

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

- l'acqua proveniente dal depuratore acque reflue, come "acqua industriale" per il lavaggio e il sottoraffreddamento dei fumi, lo spegnimento delle ceneri di combustione, il lavaggio delle navette del sistema di trasferimento dei rifiuti al forno, il lavaggio dei piazzali, il lavaggio interno (con aggiunta di sanificante) degli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti, il lavaggio dei contenitori (con l'aggiunta di detersivi/sanificanti), ecc.,
- l'acqua potabile, per gli usi civili e per la produzione di acqua demineralizzata da alimentare alla caldaia per la produzione di vapore.

Su ciascuna delle 2 linee di approvvigionamento è presente un contatore, piombato dall'Ente erogatore, per la contabilizzazione economica dei prelievi; oltre a questi non sono presenti altri contatori.

All'interno del sito sono installati:

- un misuratore di portata sulla linea di alimentazione dell'acqua all'impianto di demineralizzazione,
- un misuratore di portata sulla linea di alimentazione dell'acqua alla torre di condizionamento,
- un misuratore di portata sulla linea di alimentazione della soluzione alcalina alla torre di lavaggio,
- un misuratore di portata sulla linea di alimentazione della soluzione alcalina alla torre di sottoraffreddamento,
- vari misuratori di portata sulle linee interne all'impianto chimico-fisico per la gestione dei flussi riciccolati all'interno dello stesso.

Tutte le acque di processo e quelle meteoriche di prima pioggia vengono convogliate al trattamento nell'impianto chimico-fisico aziendale e da qui riciclate alle varie utenze.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

C2.2 SCARICHI IDRICI

Le acque reflue prodotte nel sito di via Zotti sono:

- le acque di lavaggio della linea ausiliaria di caricamento forno (quando utilizzata),
- le acque di lavaggio delle superfici interne degli automezzi utilizzati per il conferimento dei rifiuti,
- le acque di lavaggio della superficie interna delle navette,
- l'acqua di raffreddamento delle ceneri pesanti (quando viene svuotata la vasca in cui vengono raffreddate)
- le acque di sfioro dal troppo pieno della vasca di recupero delle condense di vapore dal ciclo termico,
- gli eluati derivanti dalla rigenerazione delle resine dell'impianto di demineralizzazione,
- le acque di condensa dalla TORRE DI QUENCHER (in caso di fermata del generatore di vapore),
- le acque di raccolta del particolato solido dalla TORRE DI CONDIZIONAMENTO,
- le acque di lavaggio dei fumi dalla TORRE DI LAVAGGIO,
- le acque di lavaggio della vasca sottostante le stazioni di raggruppamento e di carico dei contenitori all'ingresso della LAVACONTENITORI,
- le acque dei lavaggi alcalino e acido effettuati nella LAVACONTENITORI,
- le acque di spurgo del raffreddatore evaporativo a servizio dell'impianto di refrigerazione presse,

nonché

- le acque di prima pioggia provenienti dai piazzali di transito automezzi,
- le acque di lavaggio delle pavimentazioni sia delle aree coperte sia dei piazzali di transito.
- le acque nere provenienti dai servizi igienici dello stabilimento.

Tali acque, tranne quelle domestiche (recapitanti direttamente alla fognatura), vengono convogliate all'impianto di trattamento chimico-fisico, direttamente quelle provenienti dalla torre di lavaggio, previa miscelazione in una vasca di omogeneizzazione le altre.

L'impianto di trattamento è stato progettato per una portata complessiva di 200 m³/h e dimensionato in funzione del processo adottato nel dimesso impianto di via Grigioni, dove il raffreddamento dei fumi da 1.200 °C a circa 50 °C e il trattamento degli stessi veniva effettuato esclusivamente con acqua;

Nella condizione di esercizio dell'attuale impianto con la configurazione a 32.000 t/anno di rifiuti alimentati al forno, è stato valutato che la nuova portata che verrà trattata nell'impianto varierà del 30% circa, passando dai circa 100 m³/h attuali a 130 m³/h (stime fatte nel documento *Verifica della potenzialità dell'impianto per recupero energetico dalla termovalorizzazione dei rifiuti speciali ospedalieri con produzione di energia elettrica* a firma dell'Ing. L. Ribaudò, datato Maggio 2003 e allegato allo Studio di Impatto Ambientale), valore di portata comunque inferiore a quella di progetto dell'impianto e valutata positivamente nell'ambito della procedura di V.I.A.



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

Dall'impianto di trattamento chimico-fisico escono 2 flussi:

1. il primo flusso di acqua viene riciclato alle colonne di lavaggio dei fumi, reintegrato con acqua proveniente dal collettore di uscita del depuratore acque reflue urbane-industriali gestito da *HERA S.p.A.*,
2. il secondo flusso di acqua, dopo ulteriori trattamenti e la verifica del rispetto delle prescrizioni imposte allo scarico dall'Ente gestore della fognatura comunale, viene scaricato in pubblica fognatura collegata all'impianto di depurazione delle acque reflue urbane-industriali gestito dalla Società *HERA S.p.A.*

La Ditta ha teso sottolineare che lo scarico delle acque in uscita dall'impianto di trattamento chimico-fisico della ditta Mengozzi non è qualificabile come «scarico di sostanze pericolose», in base al comma 1 dell'art. 34 del d.Lgs. 152/1999 (come modificato dall' art 108 del D.Lgs 152/06), pertanto, non risulta soggetto alle disposizioni di cui al D.M. 367/2003, in base al punto 2 della Direttiva del Ministero dell'Ambiente del 27.05.2004 che recita *“Le disposizioni del decreto ministeriale n. 367/2003 concernenti gli scarichi si applicano, ai sensi dell'art. 34, comma 1, del decreto legislativo n. 152/1999, agli stabilimenti nei quali si svolgono attività che comportano la produzione, la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze pericolose considerate nel decreto stesso e nei cui scarichi sia accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche analitiche disponibili. Si tratta pertanto di due condizioni concorrenti e soltanto in presenza di entrambe si deve ritenere che gli scarichi siano da qualificare «scarichi di sostanze pericolose».”*

Su tale aspetto la Conferenza dei Servizi si è espressa concordamente alle valutazioni della Ditta (punto 9 del Verbale delle Conferenze dei Servizi relative al procedimento di AIA).

Con riferimento alla prescrizione di cui **al comma 9 dell'art. 10 del d.Lgs. 133/2005** le acque di prima pioggia, le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali di transito automezzi eventualmente contaminate da spandimenti o da operazioni di estinzione di incendi sono convogliate all'impianto di trattamento chimico-fisico interno al sito di via Zotti;

1. la Società Mengozzi S.p.A. adempie alle prescrizioni di cui al comma 10 dell'art. 10 del d.Lgs. 133/2005 avendo:

- adottato per il ciclo di abbattimento fumi anche le tecnologie di neutralizzazione e depolverazione “a secco”, volte a limitare al massimo l'utilizzo di acqua, di conseguenza, la produzione di reflui liquidi,
- adottato un sistema spinto di ricircolo delle acque nei vari stadi di processo, con particolare riferimento alle acque utilizzate per il “lavaggio” dei fumi,
- scelto di impiegare per gli usi industriali l'acqua proveniente dallo scarico dell'impianto di depurazione delle acque reflue urbane-industriali gestito dalla



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Società *HERA* S.p.A. al fine di ridurre l'utilizzo di risorse naturali e nel caso particolare di acque di elevata qualità;

2. la Società Mengozzi S.p.A. adempie alle prescrizioni di cui ai commi 2 e 6 dell'art. 12 del d.Lgs. 133/2005 provvedendo:

- alla misura in continuo di pH, di temperatura e di portata delle acque in uscita dalla TORRE DI LAVAGGIO,
- alla misura in continuo di pH, di temperatura e di portata delle acque trattate prima dello scarico in pubblica fognatura collegata all'impianto di depurazione delle acque reflue urbane-industriali gestito dalla Società *HERA* S.p.A.
- alla verifica della taratura di tale strumentazione, con metodo parallelo di riferimento, con cadenza settimanale per il pHmetro, mensile per il misuratore di temperatura, e triennale per il misuratore di portata.

L'impianto della ditta Mengozzi risulta progettato in modo da assicurare valori limite di emissione conformi ai parametri di cui alla tabella III allegato 5 del D.lgs 152/06 alla confluenza nella fognatura nera di via Grigioni ad esclusione di:

Cloruri = 2.500 mg/Litro

Temperatura = 40 °C ± 4 °C

Azoto nitroso = 1,2 mg/Litro

La deroga ai parametri cloruri, temperatura risulta già concessa con Atto n.163, prot.4335MF/cp del 24/07/2003 mentre per l'azoto nitroso in Conferenza dei Servizi, (vedasi punto 8 del Verbale delle Conferenze) l'Ente Gestore per tramite del Comune di Forlì esprime parere favorevole alla possibilità di deroga per tale parametro a 1,2 mg/Litro.

Non viene, invece, accolta la richiesta di deroga per "condizioni anomale di funzionamento", ai sensi del comma 1 articolo 16 D.lgs. 133/2005.

La portata non deve superare 11,5 Litri/secondo, come da prescrizione dettata dall'Ente Gestore del Servizio di Fognatura e Depurazione.

Considerato che le concentrazioni dei parametri indicati alla Tab D dell'allegato 1 del Dlgs 133/05, al punto immediatamente a valle dell'impianto di trattamento chimico fisico, devono rispettare le concentrazioni limite ivi indicate e che l'acqua in uscita dall'impianto di trattamento è recuperata con aggiunta di acqua prelevata in uscita dall'impianto di depurazione di Hera S.p.A., la ditta propone di effettuare il bilancio di massa per le verifiche dei limiti di cui sopra tramite la verifica dell'incremento della contaminazione rilevata rispetto ai parametri in ingresso alla torre di sottoraffreddamento.

Su tale aspetto la conferenza dei Servizi si è espressa favorevolmente (punto 11 del Verbale delle Conferenze di Servizi).

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403****C.2.3 EMISSIONI IN ATMOSFERA****Emissioni convogliate**

Nell'insediamento di via Zotti sono presenti i seguenti 13 punti di emissione autorizzati (autorizzazione n. 284, Prot. n. 46406/00 del 05.11.2001, modificata con autorizzazione n. 9, Prot. n. 61416/01 del 18.01.2002, autorizzazione n. 143, Prot. n. 24723/03 del 28.04.2003 e autorizzazione n. 266, Prot. n. 42385/03, Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/20055):

- ♦ E1: camino del termovalorizzatore (fumi di combustione dopo trattamento),
- ♦ E2: uscita dal filtro sul silo di stoccaggio del polietilene triturato di colore nero (aria per il trasporto pneumatico),
- ♦ E3: uscita dal filtro sul silo di stoccaggio del polietilene triturato di colore giallo (aria per il trasporto pneumatico),
- ♦ E4: camino della linea di aspirazione delle cappe installate sulle presse (aria di aspirazione della zona adiacente gli ugelli di iniezione),
- ♦ E5: uscita dal filtro sopra il mulino di triturazione dei coperchi (aria per il trasporto pneumatico),
- ♦ E6: uscita dal filtro sopra il mulino di triturazione dei contenitori non più idonei all'impiego (aria per il trasporto pneumatico),
- ♦ E7: uscita dai filtri a servizio delle presse di stampaggio (aria per il trasporto pneumatico),
- ♦ E8: uscita dal filtro sul silo di stoccaggio dell'idrato di calcio – reattivo utilizzato nella sezione di trattamento fumi – (aria in fase di carico del solido nel silo),
- ♦ E9: uscita dal filtro sul silo di stoccaggio della calce idrata ventilata – ausiliario utilizzato nell'impianto di trattamento acque – (aria in fase di carico del solido nel silo),
- ♦ E10: uscita dal filtro sul silo di stoccaggio dei carboni attivi – reattivo utilizzato nella sezione di trattamento fumi – (aria in fase di carico del solido nel silo),
- ♦ E11: camino collegato allo scarico del gruppo elettrogeno di emergenza (fumi di combustione),
- ♦ E12: camino del bruciatore a metano a servizio del TUNNEL DI ESSICCAMENTO (fumi di combustione).

Oltre ai punti già autorizzati la Ditta prevede altri tre punti di emissione:

- E13: uscita dal filtro a maniche posizionato sul silo di stoccaggio delle ceneri
- E14: uscita dal filtro a maniche posizionato sulla linea di depolverazione del triturato prima di essere inviato ai silo di stoccaggio,
- E15: uscita dai filtri a servizio delle presse di stampaggio (aria per il trasporto pneumatico); in sede di autorizzazione i due filtri a servizio delle 2 linee di stampaggio erano un unico punto di emissione E7.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Dei 15 punti di emissione, sono da considerarsi emissioni convogliate soggette all'autorizzazione di cui alla parte V del D.Lgs 152/06 (come riportato al punto 14 del Verbale delle Conferenze di Servizio, secondo la definizione di cui al D.Lgs 152/06, le emissioni di cui alla Sezione D, § D.4.1 della presente AIA

Le caratteristiche delle emissioni convogliate (portata, durata emissione etc..) sono riportate nella Tabella 1.5-1 e nella Sezione D della presente AIA.

Le emissioni E11 ed E12 non sono sottoposte ad autorizzazione come rispettivamente indicato al comma 14 , lettera a) e al comma 14, lettera c. della parte V del D.Lgs 152/06.

La procedura di VIA ha teso verificare (§2.A.3 del Rapporto conclusivo) che il sistema di trattamento fumi è idoneo al trattamento di una portata pressoché doppia dei fumi pari a 42.000 Nm³/h e che gli impianti di trattamento sono dimensionati in misura tale da ritenere che le efficienze di abbattimento non subiranno variazioni rispetto alla configurazione a 16.000 t/anno.

La Ditta asserisce che :

- le scelte costruttive adottate e il dimensionamento delle apparecchiature realizzate con ampi margini di sicurezza (dovuto all'utilizzo di un valore di progetto del p.c.i. pari a 4.000 kcal/kg per i rifiuti sanitari),
- la gestione del funzionamento di tutte le sezioni di impianto da parte di un sistema automatico di controllo e di regolazione,

consentono:

- ⇒ di mantenere le condizioni effettive di esercizio prossime a quelle ottimali individuate per garantire flussi di massa medi orari estremamente contenuti e **IN OGNI CASO** con valori, su base mensile, inferiori di quelli "autorizzati" nel 1999.

Emissioni diffuse e fuggitive

Le emissioni diffuse rilevate durante il sopralluogo di ARPA del 2/2/2006 sono relative alle emissioni di vapore acqueo proveniente dall'apertura a fine lavaggio del tunnel di lavaggio e asciugatura dei contenitori in polietilene.

Non sono presenti emissioni fuggitive.

C2.4 SUOLO

L'attività dell'insediamento di via Zotti interferisce con la componente soltanto in termini di occupazione permanente dell'area su cui è posto tale impianto.

L'attività non costituisce una fonte di inquinamento né del suolo né del sottosuolo in quanto non si hanno possibilità di percolamenti, considerato che:

- l'area su cui insiste l'impianto è pavimentata con una soletta in calcestruzzo alta 30 cm;
- il sito è dotato di reti fognarie dedicate alla raccolta delle acque di processo, delle acque di lavaggio delle pavimentazioni coperte e dei piazzali scoperti, delle acque meteoriche e delle acque nere da usi civili;



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

- i serbatoi per lo stoccaggio di sostanze potenzialmente idroinquinanti (acido solforico al 50%, soda in soluzione al 30%, urea in soluzione al 7%) sono realizzati fuori terra e sono dotati ciascuno di bacino di contenimento;
- il serbatoio interrato per lo stoccaggio del gasolio è realizzato in acciaio al carbonio a doppia parete, con intercapedine rinforzata e pressurizzata, rivestito esternamente con vetroresina e corredato di un rilevatore automatico di fughe;
- i piazzali destinati al transito degli automezzi e le aree dedicate al parcheggio verranno pavimentati in battuto di cemento e saranno dotati di rete di raccolta delle acque meteoriche per il convogliamento nelle vasche di accumulo e il successivo trattamento nell'impianto di depurazione.

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

C2.5 RIFIUTI E MATERIE PRIME/AUSILIARIE IN INGRESSO**C2.5.1 Rifiuti non radioattivi in ingresso (materie prime)**

Nell'anno 2004, all'insediamento di via Zotti sono state conferite 22.833,83 tonnellate di rifiuti (peso al lordo dei contenitori).

Nella tabella C.2-*1 sono riportate le quantità (tratte dal MUD 2004) e lo stato fisico dei rifiuti, suddivisi in base al codice definito dal Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER), conferiti al sito di via Zotti.

Tab. C.2-* – Rifiuti in ingresso al sito di via Zotti nell'anno 2004 suddivisi in base al codice CER e allo stato fisico

CODICE CER	DESCRIZIONE (DECISIONE 2000/532/CE E S.M.I.)	RIFIUTI IN INGRESSO tonnellate	STATO FISICO
150103	Imballaggi in legno	9,34	solido
150106	Imballaggi in materiali misti	0,93	solido
150107	Imballaggi in vetro	48,63	solido
180101	Oggetti da taglio	0,05	solido
180102	Parti anatomiche e organi	11,45	solido
		25,51	liquido
180103	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	22.376,28 ⁽¹⁾	solido
		13,62	liquido
180104	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	6,86	solido
180107	Sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106	2,89	solido
		30,63	liquido
180108	Medicinali citotossici e citostatici	82,95	solido
180109	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108	97,40	solido
		0,20	liquido
180202	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	104,50	solido
		0,06	liquido
180203	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	11,36	solido
180208	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180207	0,84	solido
200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131	10,33	solido

(1) peso al lordo dei contenitori

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403**

L'accettazione degli automezzi che conferiscono i rifiuti viene effettuata per 6 giorni alla settimana su un periodo di 16 ore.

I rifiuti vengono conferiti al sito di via Zotti oltre che dalla stessa Mengozzi anche da parte di Aziende terze autonome o in Associazione Temporanea di Impresa con la Mengozzi.

La Mengozzi S.p.A., in quanto aggiudicataria di gara per il servizio di trasporto e la termodistruzione dei rifiuti sanitari (singolarmente o in Associazione Temporanea con altre Imprese), provvede ad espletare tali prestazioni alle condizioni descritte e prescritte nei capitolati d'onori per l'appalto di servizio pubblico.

Le operazioni di ritiro, di trasporto e di conferimento dei rifiuti al sito di via Zotti facenti capo alla Mengozzi stessa, vengono gestite con le seguenti modalità:

1. il responsabile trasporti redige un programma mensile di gestione dei percorsi per individuare i turni di raccolta dei rifiuti presso i clienti.
- il conducente – dipendente della Mengozzi –, eseguiti i controlli sull'automezzo assegnatogli e ricevuto il programma dei ritiri da effettuare e dei contenitori da consegnare ai clienti, parte per il ritiro dei rifiuti.

Arrivato al punto di prelievo:

- ritira i contenitori pieni, già confezionati, predisposti dal cliente verificando la corretta chiusura del coperchio e consegna allo stesso i contenitori vuoti (nel caso in cui all'interno della struttura esista un'area di raccolta centralizzata i contenitori ivi presenti vengono separati ed identificati da appositi cartelli),
 - ✓ si ricorda infatti che la raccolta dei rifiuti dai reparti di produzione (e il confezionamento dei rifiuti stessi) è svolta dal personale della struttura sanitaria, secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Sanitaria della struttura stessa
- raccoglie il formulario di identificazione dei rifiuti (in quattro copie obbligatorio per legge), compilato da parte del cliente, sottoscritto dal Direttore Sanitario o dal Responsabile Sanitario.

Terminato il giro di raccolta presso i clienti, rientra e si reca in via Zotti.

Arrivato all'impianto di termovalorizzazione, provvede:

- a consegnare i formulari all'addetto al ricevimento,
 - ☞ a seguito della installazione del sistema per la verifica della presenza o meno di eventuali sostanze radioattive, prescritto con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005, a transitare a ridotta velocità davanti ai rivelatori,
- a posizionare l'automezzo sulla pesa per la valutazione del peso lordo,

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403**

- a posizionare l'automezzo nella postazione indicatagli dall'addetto al ricevimento per lo svolgimento delle fasi successive in funzione dell'esito del controllo eseguito.

Il conferimento dei rifiuti al sito di via Zotti da parte di un'Azienda terza, con la quale è stato stipulato un contratto di servizio, viene gestito con le modalità seguenti:

- il Conferitore deve preventivamente inviare al responsabile trasporti il programma dei conferimenti a mezzo telefax, in modo che il responsabile trasporti ne possa tener conto nella programmazione complessiva dell'attività di alimentazione al combustore,
- all'arrivo dell'automezzo in via Zotti:
 - l'addetto al ricevimento verifica se questo è contenuto nell'elenco riportato nel programma giornaliero di conferimento e scarico rifiuti: nel caso non sia presente, avvisa il responsabile trasporti e si attiene alle istruzioni che gli vengono date; nel caso sia tra quelli previsti, ritira i formulari per la verifica dell'accettabilità "amministrativa" dei rifiuti – i codici CER indicati nel formulario devono rientrare tra quelli previsti nell'autorizzazione all'esercizio rilasciata dalla Provincia alla Mengozzi – e della regolarità della documentazione che accompagna il rifiuto
 - ✓ nel caso in cui vengano rilevate irregolarità tali da non permettere la corretta gestione amministrativa del rifiuto, il carico viene respinto interamente o parzialmente se è possibile identificare i contenitori che devono essere respinti,
 - se il carico viene accettato – e quindi le verifiche hanno dato esito positivo o sono state risolte le irregolarità individuate –, il conducente provvede
 - ⚡ a seguito della installazione del sistema per la verifica della presenza o meno di eventuali sostanze radioattive, prescritto con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005, a transitare a ridotta velocità davanti ai rivelatori
 - a posizionare l'automezzo sulla pesa per la valutazione del peso lordo,
 - a posizionare l'automezzo nella postazione indicatagli dall'addetto al ricevimento per lo svolgimento delle fasi successive in funzione dell'esito del controllo eseguito.

Gli automezzi utilizzati dalla ditta Mengozzi per il trasporto dei rifiuti sanitari:

- sono di proprietà,

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403**

- sono regolarmente iscritti all'Albo Nazionale delle Imprese che effettuano la gestione dei Rifiuti (Albo Gestori Rifiuti),
- sono dotati ognuno di idonea cartellonistica nel rispetto dell'accordo ADR 2005,
- sono dotati, ognuno, di equipaggiamento di sicurezza:
- sono corredati, come previsto dalla legge, della documentazione di bordo.
-
- vengono:
 - dopo ogni operazione di svuotamento, lavati e sanificati all'interno nella stessa area di scarico.
 - una volta al mese, lavati e disinfettati in area appositamente predisposta all'esterno dell'officina, da personale dotato di idonei DPI. Ad ogni lavaggio effettuato il personale addetto aggiorna l'apposito modulo *Scheda controllo lavaggio/disinfezione automezzi*,

	<p>PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA P.zza Morgagni, 9 47100 FORLÌ' c.f. 80001550401 tel. 0543 714111 fax 0543 714296</p>	<p>SERVIZIO AMBIENTE E SICUREZZA DEL TERRITORIO Ufficio Risorse Idriche Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403</p>
--	---	---

C2.5.2 Rifiuti radioattivi in ingresso (materie prime)

Gli automezzi in arrivo all'impianto prima di essere avviati al sistema di scarico dei contenitori verranno sottoposti alla verifica della presenza o meno di eventuali sostanze radioattive, e subito dopo alla pesatura su apparecchio di pesa omologato e tarato.

In ottemperanza alla prescrizione impartita al punto 7 lettera e) dalla Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005 è previsto all'ingresso del sito un sistema per il monitoraggio degli elementi radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti.

Per la rivelazione di sorgenti radioattive eventualmente presenti tra i rifiuti si intende installare il **sistema a portale Exploranium Modello AT-900/3000** della TEMA SINERGIE s.r.l.

Il sistema a portale è composto da:

- un SISTEMA DI RIVELAZIONE costituito da due rivelatori a scintillazione a larga superficie (24,5 litri ognuno), progettato per una resa ottimale con una distanza faccia a faccia dei rivelatori compresa tra 4,25 e 5,5 metri ed una velocità di passaggio dei veicoli compresa tra 0 e 10 km/h,
- una UNITÀ DI CONTROLLO AT-900 che garantisce un controllo completo di tutte le funzionalità del sistema,
- cavi schermati, in modo da ridurre le "interferenze" dall'esterno, per il collegamento dei rivelatori all'unità di controllo.

Verrà adottata la procedura, relativa alle modalità di gestione in caso di rilevamento di colli contaminati da sostanze radioattive redatta dall'Ing. Maria Rosaria Sudanese Esperto Qualificato per la Radioprotezione 2° grado II, iscritto nell'elenco del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale al n. 1104,

che prevede nel caso in cui il sistema segnali la presenza di una sorgente radioattiva,

- porre in "isolamento" l'automezzo che verrà parcheggiato in idonea area segnalata e transennata lontano almeno 10 metri dalla zona di passaggio del personale;
- trascorse 24 ore, ripetere la verifica facendo passare nuovamente l'automezzo attraverso il portale.

Nel caso in cui la seconda verifica fornisca esito negativo – ciò può avvenire se la contaminazione dei rifiuti è dovuta a radioisotopi a breve vita media – si procede alle normali operazioni di scarico. Nel caso in cui anche la seconda verifica dia esito positivo e continui a segnalare presenza di sostanze radioattive, l'automezzo verrà posto nuovamente in isolamento in attesa dell'intervento della società PROTEX SPA, specializzata nello smaltimento di rifiuti radioattivi. La zona di isolamento è individuata nella Planimetria Generale del Sito datata 22/5/2006 presentata come Documentazione Integrativa dell'Aprile 2006 .

Come indicato nel "Protocollo operativo di intervento", la ditta PROTEX SPA interviene con proprio personale classificato di categoria A ai sensi del D.Lgs.230/95 operante sotto le direttive e la responsabilità degli esperti qualificati della società, attualmente in



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

numero di 3, e garantisce di effettuare l'intervento di ricerca e rimozione del o dei contenitori contaminati entro le 24 ore.

Con le seguenti disposizioni:

- la ditta Mengozzi spa si impegna a garantire la validità delle ipotesi di lavoro utilizzate per la stima e la valutazione dei rischi
- la ditta Mengozzi spa si impegna a non modificare le situazioni descritte nella relazione tecnica a corredo dell'istanza autorizzativa.

C2.5.3 Modalità gestionali dei rifiuti in ingresso (materie prime) – richieste del gestore

Si riportano le richieste avanzate dal Gestore e le valutazioni assunte dalla Conferenza dei Servizi

Classificazione dell'attività di termovalorizzazione dei rifiuti sanitari;

Il Gestore richiede l'autorizzazione all'attività di recupero – utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia (operazione R1 dell'Allegato C del D.Lgs 22/97 (come recepito dal D.Lgs 152/06).

La Conferenza per le motivazioni di cui al punto 1 del Verbale delle Conferenze dei Servizi ritiene di non accogliere la richiesta e di autorizzare l'operazione di smaltimento D10 dell'Allegato B del D.L 22/97 – incenerimento a terra ;

Incremento della potenzialità di smaltimento da 16.000 a 32.000 ton/anno

Il gestore richiede l'incremento della potenzialità di incenerimento di rifiuti sanitari autorizzata a 16.000 tonnellate/anno con atto n. 263 del 19/08/2003 e s.m.i. da tale quantità a a 32.000 tonnellate anno

La Conferenza dei Servizi prende atto di quanto indicato nella Delibera prot. N. 5261 del 29.01.2004 di Valutazione di Impatto Ambientale e della Delibera prot. N. 338 del 27.09.2005 di approvazione dell'art. 27 del Dlgs 22/97 che già valutano gli impatti ed approvano l'incremento di potenzialità. e si esprime favorevolmente (punto 2 del Verbale delle Conferenze dei Servizi)

Innalzamento del limite orario da 4.000 kg a 5.000 kg ora;

Il Gestore richiede di poter superare il valore della portata media oraria di 4000 kg/h fino ad un limite massimo di 5000 Kg/h per poter gestire situazioni temporanee di basso p.c. dei rifiuti alimentati al forno.

La Conferenza dei Servizi prende atto che tutta la documentazione fino ad oggi presentata e gli atti adottati sono riferiti ad un limite orario di 4.000 kg/h di rifiuti trattati. Nella richiesta di AIA non viene adeguatamente verificata la compatibilità impiantistica all'incenerimento di un volume di rifiuti pari a un quantitativo massimo di 5000 kg/h (punto 3 del Verbale delle Conferenze dei Servizi) e, pertanto la Conferenza si esprime non favorevolmente.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403****Autorizzazione dell'operazione di recupero contenitori in PEAD (operazione R3 sul CER 150102).**

Il Gestore richiede l'autorizzazione all'operazione di riciclo/recupero, operazione R3 dell'Allegato C del D.Lgs 22/97 dei coperchi e dei contenitori inviati alla triturazione individuati al Codice CER 150102.

La Conferenza dei Servizi respinge tale richiesta sulla base delle motivazioni di cui al punto 4) del Verbale delle Conferenze dei Servizi;

Incenerimento di due nuove tipologie di rifiuti

Il gestore richiede l'autorizzazione all'incenerimento di due nuove tipologie di rifiuti (Codice CER 150203 e 120104). La Conferenza dei Servizi non individua alcun elemento ostativo e esprime parere favorevole all'autorizzazione dell'operazione D10 - incenerimento, dei codici citati.

C2.5.4 Materie Prime ausiliarie in ingresso

Nell'anno 2004, sono stati conferiti all'insediamento di via Zotti circa 2.400 tonnellate di materiali vari.

Nella tabella C.2-* è riportato l'elenco dei materiali in ingresso specificando la quantità e la funzione. Le schede di sicurezza di tali materiali vengono conservate e archiviate nell'Ufficio Fornitori presso la sede amministrativa.

Tab. C.2-* - Materiali in ingresso al sito di via Zotti nell'anno 2004			
IDENTIFICATIVO	QUANTITÀ IN INGRESSO	UNITÀ DI MISURA	FUNZIONE DI UTILIZZO
acido cloridrico in soluzione a 21 Bè	10	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
acido solforico in soluzione al 50%	50	tonnellate	ausiliario (rigenerazione resine impianto di demineralizzazione)
calce idrata sfusa	132	tonnellate	ausiliario (impianto trattamento acque)
calce sorbalite 2%	478	tonnellate	ausiliario (trattamento fumi)
soda in soluzione al 30%	966	tonnellate	ausiliario (rigenerazione resine impianto di demineralizzazione, trattamento fumi, impianto trattamento acque)
soluzioni tampone per taratura misuratori di pH	0,01	tonnellate	materiale vario
urea priled 46%	114	tonnellate	ausiliario (trattamento fumi)
additivo caldaia Drewcore 2135	0,3	tonnellate	Ausiliario



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Tab. C.2-* - Materiali in ingresso al sito di via Zotti nell'anno 2004

IDENTIFICATIVO	QUANTITÀ IN INGRESSO	UNITÀ DI MISURA	FUNZIONE DI UTILIZZO
passivante per acidi	0,03	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
sequestrante di metalli	6	tonnellate	ausiliario (impianto trattamento acque)
flocculante	104	tonnellate	ausiliario (impianto trattamento acque)
polielettrolita	2	tonnellate	ausiliario (impianto trattamento acque)
carboni attivi	33	tonnellate	ausiliario (trattamento fumi)
silicone	0,2	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
detergente	0,9	tonnellate	materiale vario (usi igienici)
detergente DETAR inodore	0,2	tonnellate	materiale vario (usi igienici)
disinfettante/battericida	0,4	tonnellate	ausiliario (lavaggio contenitori)
disinfettante Biosperse	3	tonnellate	ausiliario (lavaggio contenitori)
disinfettante Enviroplus	0,5	tonnellate	ausiliario (lavaggio contenitori)
brillantante	0,9	tonnellate	ausiliario (lavaggio contenitori)
azoto e gas campione	60	metri cubi	materiale vario
bancali in legno	96	tonnellate	Imballaggi
film per imballaggio (in bobine)	40	tonnellate	Imballaggi
olio lubrificante	4	tonnellate	Lubrificante
grasso	0,2	tonnellate	Lubrificante
master batch polietilene	4	tonnellate	materia prima (stampaggio contenitori)
polietilene	317	tonnellate	materia prima (stampaggio contenitori)
polipropilene	23	tonnellate	materia prima (stampaggio contenitori)
diluente	0,3	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
inchiostri	0,3	tonnellate	ausiliario (stampaggio contenitori)
diluente nitro extra	0,2	tonnellate	materiale vario

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Tab. C.2-* – Materiali in ingresso al sito di via Zotti nell'anno 2004

IDENTIFICATIVO	QUANTITÀ IN INGRESSO	UNITÀ DI MISURA	FUNZIONE DI UTILIZZO
			(manutenzione)
acquaragia	0,05	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
vernice SPARTIVIV	0,02	metri cubi	materiale vario (manutenzione)
diluyente polivalente	0,3	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
fondo alluminio	0,1	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
fondo epossidico	0,4	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
smalto	0,3	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
smalto	0,03	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
vernice antirombo	0,06	tonnellate	materiale vario (manutenzione)
sabbia quarzite	8	tonnellate	ausiliario (impianto trattamento acque)

Nel 2004, all'insediamento di via Zotti sono stati

- ♦ conferiti 134 m³ di gasolio BTZ con tenore massimo di zolfo non superiore allo 0,2% in massa (pari a circa 112.895 kg),
- ♦ impiegati 35.788 m³ di metano prelevato dalla linea allacciata alla rete cittadina gestita da HERA S.p.A.,

per essere utilizzati:

- il gasolio, per l'alimentazione:
 - dei bruciatori sia in fase di preriscaldamento del combustore sia nel caso in cui la temperatura all'interno della camera di post combustione scenda al di sotto degli 870 °C,
 - del gruppo elettrogeno di emergenza sia occasionalmente in caso di *black-out* sia settimanalmente per l'esecuzione delle prove di verifica del funzionamento,
- il metano per la produzione di aria calda nel TUNNEL DI ESSICAMENTO per il completamento dell'asciugatura dei contenitori.



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

C2.6. RIFIUTI

Rifiuti prodotti

La gestione dei rifiuti generati nell'insediamento di via Zotti viene effettuata secondo la Procedura Operativa Ambientale POA.19_Gestione rifiuti prodotti e le relative Istruzioni operative, facenti parte del Manuale di Gestione Ambientale nel rispetto di quanto prescritto nell'atto n. 263 del 19.08.2003 Prot. n. 59201/03.

Opzioni relative allo stoccaggio

Considerato:

- che la Ditta ha realizzato un sistema di raccolta e trasporto pneumatico delle CENERI LEGGERE e del POLVERINO in un silo di accumulo, come autorizzato con Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005,
- che nella condizione di esercizio richiesta si avrà un aumento del quantitativo prodotto sia di CENERI PESANTI sia di FANGHI DA TRATTAMENTO DELLE ACQUE,
- che la Ditta intende continuare il servizio di raccolta e trasporto degli imballaggi di vetro per fornire un servizio completo alle strutture sanitarie,

vengono avanzate le seguenti richieste:

- l'autorizzazione al deposito preliminare, **D15**, dei RESIDUI DI FILTRAZIONE (costituiti dalle CENERI LEGGERE, cioè i residui derivanti dal passaggio dei fumi in caldaia, e dal POLVERINO, cioè le polveri abbattute e l'eccesso di reagenti derivanti dalla filtrazione dei fumi nel filtro a maniche) in un silo dalla capacità di 100 m³,
- l'autorizzazione al deposito preliminare, **D15**, delle CENERI PESANTI in cassoni scarrabili da 27 m³ circa ciascuno per un numero massimo di 3 pieni (in aggiunta a quello in esercizio) a fronte dei 2 attualmente autorizzati (atto n. 263 del 19.08.2003 Prot. n. 59201/03),
- l'autorizzazione al deposito preliminare, **D15**, dei FANGHI DA TRATTAMENTO DELLE ACQUE in cassoni scarrabili da 27 m³ circa ciascuno per un numero massimo di 2 pieni (in aggiunta a quello in esercizio),
- Inoltre viene richiesto il mantenimento dell'autorizzazione alla messa in riserva, **R13**, di IMBALLAGGI IN VETRO, individuati con codice CER 150107, all'interno di contenitori scarrabili della capacità complessiva di 27 m³ circa, corrispondenti a circa 10 tonnellate.

L'accoglimento favorevole delle richieste avanzate comporterà l'assetto del Deposito Preliminare (D15) e la messa in riserva (R13) dei rifiuti elencati nella successiva tabella

Segue tabella riepilogativa dei rifiuti attualmente prodotti nella gestione dell'impianto e sottoposti a deposito temporaneo:

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403**

Descrizione	Codice CER	Capacità massima deposito		Riferimento planimetria 3D-2
		m ³	pari a circa kg	
Polveri e particolato di materiali non ferrosi	120104	1	250	11
Soluzioni acquose di lavaggio	120301*	30 ⁽¹⁾	30.000	9
Oli minerali	130110*	0,5	450	5
Altre emulsioni	130802*	0,5	500	5
Imballaggi in carta e cartone	150101	0,5	20	12
Imballaggi in plastica	150102	0,5	20	5
Imballaggi in legno	150103	10	10.000	10
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*	5	200	5
Assorbenti, materiale filtranti (inclusi filtri olio, non specificati altrimenti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose) ⁽²⁾	150202*	0,13	120	5
Metalli ferrosi (da piccola attività di manutenzione)	160117	0,5	200	5
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202 ⁽³⁾	150203	0,13	100	5
Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105 (Refrattario)	161106	20	40.000	3
Ferro e acciaio	170405	10	20.000	4
Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici) ⁽⁴⁾	180104	0,5	20	13

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403**

- (1) Si precisa che in realtà non c'è un deposito ma il rifiuto diventa tale contestualmente all'avvio a smaltimento.
- (2) Con questo codice vengono classificati i filtri dell'olio delle centraline oleodinamiche delle presse di stampaggio contenitori in PEAD e gli stracci e carta asciuga-mani contaminati da sostanze pericolose quali olio, grasso, vernice.
- (3) Con questo codice vengono classificati i filtri dell'aria sostituiti dai compressori collocati all'interno della sala turbine e gli stracci e carta asciugamani **non** contaminati da sostanze pericolose.
- (4) Con questo codice vengono classificate le tute in Tyvek utilizzate dal personale all'interno del sito.

C.2.7 RUMORE

L'area di pertinenza dell'Impianto Mengozzi è classificata di classe VI dal vigente Piano di Classificazione Acustica del Comune di Forlì. I ricettori abitativi immediatamente adiacenti (Cà Zotti) risultano classificati in classe V.

Il futuro assetto impiantistico necessita, come indicato nelle conclusioni della procedura di VIA e nella Documentazione di Impatto acustico (Allegato 1 – Capitolo Rumore punti 2 e 3 della Documentazione integrativa dell'aprile 2006) di interventi sostanziali per mantenere entro i limiti di legge, i livelli assoluti e differenziali di immissione, con particolare riferimento al ricettore denominato Ca' Zotti.

Infatti, a fronte di un livello assoluto di immissione diurno/notturno della situazione preesistente (denominata in relazione "condizione di partenza Ottobre 2004") di 57.4 dBA, all'atto dell'adeguamento che prevede parziali bonifiche sul camino e blocco torri, il livello previsto allo stesso ricettore è di 68 dBA con un differenziale previsto di 16.2 dBA (il differenziale massimo nel periodo notturno è fissato dalla legge in 3 dBA). Il clima acustico, in assenza della sorgente Impianto Mengozzi, presso Ca' Zotti è stato misurato e

stimato pari a 52.8 dBA, per il periodo notturno. Le sorgenti principali che concorrono al raggiungimento di detto clima acustico sono l'espulsione camino ed altre attrezzature di pertinenza HERA oltre a sorgenti locali presenti durante la fonometria.

Il 2° stadio di bonifica acustica (che la Ditta propone di completare entro 6 mesi dall'autorizzazione AIA), prevede il completamento delle opere di mitigazione sul blocco torri-camino e sull'espulsione del camino stesso; tali interventi in base alle valutazioni del tecnico, permetteranno di portare il livello di immissione assoluta presso il ricettore Ca' Zotti a 54.1 dBA (con un differenziale di +1.3 dBA). Il 3° stadio di bonifica (che la Ditta Mengozzi ha chiesto di procrastinare entro il Dicembre 2007) con spostamento a 70m dal ricettore dell'impianto di depurazione e delle torri di evaporazione, dovrebbe portare il livello assoluto di immissione a 52.9 dBA con un differenziale di +0.1 dBA.

In sintesi il quadro dei dati acustici alla data del rilascio della presente autorizzazione e alla data di completamento delle due fasi di bonifica sono di seguito esemplificati nella Tabella che segue:

Ricettore Ca' Zotti										
Rumore residuo		I° stadio di bonifica			II° stadio di bonifica			III° stadio di bonifica		
Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Diff.	Diurno	Notturmo	Diff.	Diurno	Notturmo	Diff.
52.8	52.8	69	69	16.2	54.1	54.1	1.3	52.9	52.9	0.1



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

C.2.8 TRAFFICO

Il Rapporto conclusivo della Procedura di VIA riporta quanto segue: " *sulla base dei dati presentati nello studio si evidenzia come, sulla base dei livelli di traffico transitante sulla rete viaria che collega l'impianto all'autostrada A14 e a Via Ravegnana (Via Costanzo II e Via Gordini) , il traffico medio orario indotto dal funzionamento dell'impianto a seguito dell'incremento di portata dei rifiuti da incenerire richiesta sia di entità relativamente modesta. Si evidenzia inoltre come, per quanto riguarda Via Zotti sia possibile stimare, sulla base dei flussi di traffico esistenti (dati presi come riferimento per Via Zotti nello studio presentato) e dei dati presentati nello studio, un incremento non trascurabile dei livelli di traffico transitante a seguito dell'incremento di portata di rifiuti da incenerire richiesta. Infatti dall'analisi della Relazione Tecnica di cui alla Procedura AIA risulta per l'anno 2004 un flusso di traffico medio pari a circa 56 veicoli/giorno in ingresso/uscita all'impianto , mentre a seguito del potenziamento dell'impianto il numero di veicoli attesi è pari a 84 veicoli/giorno.*

C.2.9 RISORSE ENERGETICHE

La stima dell'energia elettrica prodotta dal termovalorizzatore nella condizione di esercizio prevista di alimentare un quantitativo annuo di rifiuti sanitari pari a 32.000 tonnellate, è stata effettuata nell'ambito delle Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale presentate nel Settembre 2003 (punto 28 delle richieste della Provincia di Forlì).

Come indicato in quella sede, la produzione oraria attesa di energia elettrica (E.E.) , desumibile dai calcoli di bilancio energetico, è pari a 1.713,7 kWh/h a cui corrisponde una La produzione "attesa" annua pari a :

$$E.E. = 1.713,7 \times 24 \times 355 \times 0,95 = 13.870.688 \text{ kWh/anno}$$

avendo considerato un coefficiente riduttivo di affidabilità dello 0,95 per fermi manutentivi della sezione di recupero termico e un periodo di funzionamento di 24 ore/giorno e di 355 giorni/anno del combustore. La valutazione dei consumi energetici (sia elettrici sia termici) "attesi" **per tutto il sito di via Zotti** (esclusi i consumi per autotrazione) nella condizione di esercizio prevista di alimentare un quantitativo annuo di rifiuti sanitari pari a 32.000 tonnellate, relativamente all'anno 2004 è riassumibile nella Tabella sottoriportata.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403**

Fig. 2.3-2 – Consumi energetici nel 2004		
Consumi energetici	mc	GJ
Metano	35.788	1.236
Gasolio Combustibile	143,5	5.106
Totale consumo energia termica		6.342
Totale consumo energia elettrica		49.718
TOTALE CONSUMI ENERGETICI		56.060

Sulla base delle considerazioni nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale, si stimava che i consumi energetici "attesi" nella condizione di esercizio prevista di alimentare un quantitativo annuo di rifiuti sanitari pari a 32.000 tonnellate, aumentassero di circa un 10% e quindi risultassero dell'ordine di 50.000 GJ (valore raggiunto già nell'anno 2004) .

A seguito dell'incremento della portata termica (conseguente all'aumento della portata di rifiuti al combustore, nell'ipotesi che il potere calorifico medio si mantenga costante al valore riscontrato e non diminuisca ulteriormente), si attende un aumento del rendimento del gruppo turbogeneratore: per tutte le macchine termodinamiche ed elettriche, il rendimento migliora quanto più la condizione di esercizio si avvicina al funzionamento a regime previsto da progetto.

C.2.10 CERTIFICAZIONI AMBIENTALI

La ditta Mengozzi è in possesso :

- dalla data del 12 Novembre 2003 la Registrazione EMAS numero I-000165 per il sito di via Zotti,
- dalla data del 25 Novembre 2003 la certificazione ISO 14001:1996 n. EMS-498/S per il Sistema di Gestione Ambientale adottato,



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

**C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI
DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO
RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC**

In riferimento all'utilizzo delle "Migliori Tecnologie Disponibili " (MTD) la procedura di VIA conclude affermando che " *risulta che le principali scelte progettuali e gestionali adottate nell'impianto Mengozzi implicano l'applicazione delle tecnologie già selezionate come candidate e divenire BAT per l'incenerimento dei rifiuti, sulla base di quanto riportato nel documento "Draft reference Document on Best Available Techniques for Waste Incinerators" datato maggio 2003 e redatto dalla Commissione Europea per l'IPPC, che è ad oggi il principale documento di riferimento*"

Costituisce nota di merito nell'ambito della presente valutazione il fatto che l'impianto abbia ottenuto e stia mantenendo la certificazione ambientale EMAS

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403****D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO****D1 PIANO D'ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA**

- **CONDIZIONI , LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO**

L'assetto impiantistico necessita, come prescritto nelle conclusioni della procedura di VIA e al punto 8 della Delibera della Giunta Provinciale del 27.09.2005 n. 338 Prot. Gen. 70745/2005 di "interventi di adeguamento" (oltre a quelli già realizzati) identificati con interventi di bonifica acustica necessari per mantenere entro i limiti di legge, i livelli differenziali di immissione, con particolare riferimento al ricettore denominato Ca' Zotti. Nel § C.2.7 della presente AIA sono indicati i livelli di rumorosità attesi in funzione degli interventi previsti.

In conformità alla Decisione di VIA il Gestore propone la realizzazione degli interventi di seguito esplicitati e autorizzati con Delibera di G.P.n. 338/05 entro sei mesi dal rilascio di AIA, con l'eccezione dell'arretramento delle torri evaporative e dell'impianto di depurazione chimico – fisico che propone di realizzare entro il 31/12/2007.

Come evidenziato al sopracitato § C.2.6 il rispetto dei limiti di immissione differenziale è raggiunto già con gli interventi di cui al 1° - 2° stadio.

La Conferenza di Servizi non accoglie le richieste avanzate in ordine alla tempistica proposta per il 2° stadio e prescrive di anticipare tali interventi alla scadenza dei tre mesi dall'entrata in vigore del provvedimento di AIA (punto 6A del Verbale delle Conferenze dei Servizi). Si ribadisce che nella configurazione impiantistica a 32.000 ton/anno dovranno essere rispettati i limiti di legge.

TERMINE DI ADEGUAMENTO	INTERVENTI
CON L'ENTRATA IN VIGORE DI AIA	PRIMO STADIO Espulsione camino parzialmente bonificata (silenziatore all'espulsione, coibentazione pareti quota 0-12 metri a 42.000 nmc/h); blocco torri-camino parzialmente bonificato (coibentazione pareti delle torri – silenziatori pompe)
TRE MESI	SECONDO STADIO Blocco torri camino e espulsione camino con bonifica ACUTEK a 42.000 nmc/h;
31/12/2007	TERZO STADIO Arretramento torri evaporative e vasche e bonifica sedimentazione

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

***SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO*****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403**

Al termine degli interventi di adeguamento, da effettuarsi entro tre mesi dal rilascio di AIA, la Ditta dovrà produrre una Comunicazione di fine lavori e richiedere ad ARPA l'esecuzione dell'attività di verifica e controllo stabilita con la Decisione di VIA al § 3.C. La Ditta dovrà procedere analogamente anche al termine del terzo stadio di bonifica, previsto entro il 31/12/2007.

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO
Ufficio Risorse Idriche**

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO**D2.1 Finalità**

Il Gestore è autorizzato all'esercizio dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti sanitari mediante incenerimento con produzione di energia elettrica (operazione di smaltimento D10 – incenerimento a terra) con una portata massima oraria di 4000 kg/h per un totale annuo di 32.000 t ed è tenuto a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. E' fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art.10 comma 1 D.Lgs. 59/05).

D2.2 condizioni relative alla gestione dell'impianto.

L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.

Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano:

- di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
- di ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
- di ottimizzare i recuperi comunque intesi;
- di diminuire le emissioni in atmosfera.

D2.3 comunicazioni e requisiti di notifica generali

Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare annualmente entro il 30/06 una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:

- i dati relativi al piano di monitoraggio;
- un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
- un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti)
- documentazione attestante il mantenimento della certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 ed EMAS.

Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 59/05 all'Autorità Competente all'Organo di Controllo. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente Provincia di Forlì-Cesena ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05.

Il gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 24 ore successive dall'evento), in modo scritto (fax) all'Autorità Competente e ad ARPA di Forlì-Cesena particolari circostanze quali:

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

- le fermate degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera con le modalità indicate dal punto specifico "emissioni in atmosfera" riportato oltre;
- malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio;
- incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dello stabilimento (effettuare inoltre comunicazione telefonica immediata all'ARPA o al numero di attivazione del Servizio di Pronto Disponibilità).

Il gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il gestore deve ripristinare la situazione autorizzata.

Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con raccomandata a/r all'Autorità la data prevista di termine dell'attività.

D2.4 Emissioni in atmosfera

Si individuano le seguenti prescrizioni di carattere generale:

- per ogni aspetto non specificamente richiamato nel presente provvedimento il Gestore farà comunque riferimento agli obblighi del D.Lgs 133/ 05;
- ogni emissione dovrà essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo.
- Il corretto posizionamento e dimensionamento delle prese di misura, per l'esecuzione dei controlli alle emissioni, dovrà essere effettuato in conformità alle norme tecniche di riferimento: manuale UNICHIM 422, UNI 10169 e UNI-EN 13284-1, tenendo presente che nel punto di prelievo dovrà essere installato un bocchettone circolare da 3 pollici, che sporge dal condotto di circa 20 cm, filettato esternamente.
- tutti i punti di prelievo devono inoltre essere resi accessibili e campionabili, con adeguate postazioni di lavoro, secondo la normativa vigente in materia di sicurezza ed igiene negli ambienti di lavoro, DPR 547/55, DPR 303/56, DPR 164/56, D.Lgs. 626/04 e succ. modifiche ed integrazioni tenendo in considerazione anche le "Linee guida per la sicurezza nei lavori di prelievo emissioni ai camini", elaborato dall'ARPA.
- per altezze superiori a 5 metri la ditta deve mettere a disposizione un sistema manuale di sollevamento costituito da una carrucola con fune idonea provvista di sistema di blocco automatico della fune.

Per altezze superiori a 25 metri la ditta deve mettere a disposizione un sistema automatico di sollevamento tipo argano o verricello munito di sistema frenante.

Per quanto concerne le opere da eseguire, ARPA verificherà l'idoneità delle attrezzature installate e fisserà i termini temporali di realizzazione/modifica.

Le attrezzature installate dovranno essere conformi alle normative antinfortunistiche vigenti e dovranno essere mantenute in perfetta efficienza.

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

- la Ditta dovrà provvedere con adeguata cadenza ad effettuare la manutenzione di tutti gli impianti, con riguardo particolare a tutti gli impianti di abbattimento di tutti gli effluenti gassosi, al fine di garantire con continuità il rispetto dei limiti delle emissioni autorizzate.

D2.5 Scarichi

Si individuano le seguenti prescrizioni di carattere generale:

1. Le acque reflue provenienti dal processo di depurazione degli effluenti gassosi devono essere separate dalle acque di raffreddamento e dalle acque di prima pioggia.
2. Tutti i punti di prelievo delle acque reflue industriali finalizzate al controllo dei limiti di legge devono essere identificati e riconoscibili per le finalità degli organi di controllo;
3. Devono essere mantenuti in perfetta efficienza i seguenti impianti e accessori:
 - impianto chimico fisico trattamento acque reflue;
 - misuratori in continuo di PH, temperatura, portata;
 - sifone "firenze"(sulla linea di scarico delle acque reflue industriali);
 - pozzetto di prelievo(sulla linea di scarico delle acque reflue industriali);
4. Le operazioni di pulizia e manutenzione delle reti fognarie interne, degli impianti di trattamento devono essere effettuate con adeguata frequenza;
5. L'Ente gestore, a mezzo di incaricati può, in qualunque momento, effettuare sopralluoghi nello stabilimento, con eventuale prelievo di campioni di acque reflue e determinazione di quantità di acque reflue;
6. In caso di malfunzionamenti all'impianto di trattamento chimico fisico o in caso di disservizi – guasti del sistema fognario-depurativo (su disposizione del Gestore del servizio di fognatura e dpeurazione) i reflui prodotti devono essere stoccati all'interno delle vasche di accumulo bloccando lo scarico in fognatura.
7. Nel caso in cui vengano prelevate acque da fonti diverse da quelle del pubblico acquedotto, deve essere installato apposito misuratore di portata, per il quale dovrà essere richiesta all'Ente gestore la piombatura; annualmente entro il 31 gennaio, dovrà essere denunciato l'esatto quantitativo dell'acqua prelevata nell'anno solare precedente;
8. Eventuali interventi alla struttura della rete fognaria dovrà essere comunicata alla Autorità competente;
9. E' fatto obbligo alla Ditta di:
 - a. presentare all'Ente gestore (HERA SpA) **denuncia annuale** degli scarichi effettuati (entro il 31 gennaio di ogni anno per gli scarichi effettuati nell'anno solare precedente). L'Ente gestore provvede all'acquisizione dei dati qualitativi, descrittivi delle acque reflue scaricate, attraverso il prelievo di campioni di acque reflue, effettuato da incaricati, e le successive analisi. Entro 40 giorni dal ricevimento della comunicazione dell'Ente gestore contenente gli esiti analitici, il titolare dello scarico può produrre eventuali



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

- osservazioni sui dati comunicati;
- b. dare immediata comunicazione alla Amministrazione Comunale , all'ARPA —Sez.Provinciale di Forli-Cesena - ed a HERA - sede di Forli di guasti agli impianti o di altri fatti o situazione che possono costituire occasione o pericolo per la salute pubblica od anche alterazione delle condizioni ambientali;

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

D2.6 Emissioni nel suolo

Non sono autorizzate emissioni nel suolo

D2.7 Rumore

La Ditta dovrà attuare il Piano di adeguamento presentato relativamente agli interventi di contenimento acustico esplicitati entro il documento denominato "Revisione della Valutazione previsionale di impatto acustico relativo al potenziamento dell'impianto di termovalorizzazione di Via Zotti - Forlì", con le modalità e le tempistiche di cui al § D1 della presente AIA.

D2.8 Gestione dei rifiuti

Si individuano le seguenti prescrizioni di carattere generale:

1. L'attività deve essere svolta nel rispetto di quanto disposto all'art.178, comma 2 della parte quarta del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 e precisamente: "I rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e in particolare: senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora; senza causare inconvenienti da rumori o odori; senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente." In particolare devono essere rispettate tutte le procedure previste nel manuale operativo adottato dal Gestore nel Sistema di Gestione Integrato Ambientale.
2. Il Gestore deve dotarsi di registro di carico e scarico dei rifiuti, con fogli numerati e vidimati ai sensi legge sul quale devono essere annotate con le modalità previste all'art. 190 del D.Lgs. 152/06 le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti. I registri integrati con i formulari relativi al trasporto dei rifiuti, devono essere conservati per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione. In caso di trasporto misto (es. gomma/ferrovia, gomma/nave), occorre specificare nei formulari, nello spazio per le annotazioni, la tratta ferroviaria o marittima interessata e allegare al formulario stesso i documenti previsti dalle norme che disciplinano il trasporto ferroviario o marittimo.
3. Entro il 30 aprile di ogni anno devono essere trasmesse alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura della Provincia di Forlì-Cesena, le comunicazioni ai sensi della Legge 25 gennaio 1994, n.70, così come disposto all'art.189 del D.lgs.152/2006.
4. L'attività deve essere svolta nel rispetto di quanto previsto dalle norme vigenti in materia di sicurezza e tutela della salute dei lavoratori e di igiene ambientale; è fatta salva l'osservanza della legislazione in materia di salute dei lavoratori di cui al D.Lgs.626/94 e successive modifiche ed integrazioni.
5. E' fatto salvo quanto di competenza del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco in merito alla normativa antincendio.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

6. E' fatto salvo quant'altro previsto dalla normativa vigente e non precisato espressamente nel presente atto.

D2.9 Energia

Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.

Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare relativamente all'energia quanto previsto nel piano di monitoraggio.

D2.10 Altre condizioni

In caso di inosservanza delle prescrizioni della presente autorizzazione l'autorità competente al controllo procede secondo la gravità dell'infrazione:

- alla diffida stabilendo un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- alla diffida e contestuale sospensione dell'autorizzazione per un tempo determinato,
- alla revoca dell'autorizzazione in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte dalla diffida;

D2.11 Preparazione all'emergenza

L'azienda ha predisposto un apposito Piano di Emergenza le cui procedure sono anche riportate all'interno della Sistema di Gestione Ambientale.

Il piano di emergenza deve essere conosciuto da tutti gli operatori e, di conseguenza, ogni operatore deve essere formato a tal proposito. La formazione deve essere certificata secondo quanto disposto dalle norme di legge e da quanto riportato all'interno dell'SGA della ditta.

D2.12 raccolta dati ed informazione

Reporting ricorrenti

Il Reporting dei dati di monitoraggio dovrà essere attuata sulla base del Documento di Reporting allegato alla presente AIA che potrà essere modificato a seguito di richiesta del Gestore o su disposizione dell'Autorità Competente .

Reporting una tantum

Si chiede al Gestore di produrre inoltre la *Tabella 2.1 Principali parametri del processo di termovalorizzazione*, allegata al reporting di monitoraggio presentato, con indicate per ogni giorno gli ultimi 3 (tre) mesi dell'anno 2006 la quantità media oraria dei rifiuti alimentati, la temperatura di combustione, la temperatura di post-combustione, e tutte le volte che sono stati attivati i bruciatori ausiliari alimentati a gasolio.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403****D2.13 Gestione del fine vita dell'impianto**

Per l'impianto non è prevista una dismissione nel medio - lungo periodo.

Qualora questa si rendesse necessaria, è automaticamente prescritto l'obbligo di lasciare il sito in condizioni tali da non pregiudicare l'inserimento di una qualsiasi altra generica attività umana, anche non industriale.

Alla fine della dismissione dell'impianto è obbligo del gestore effettuare a sue spese tutta una serie di monitoraggi di controllo atti a certificare lo stato ecologico dell'ambiente lasciato di cui consegnerà copia alle autorità competenti alla presente autorizzazione.

Problematiche relative all'inquinamento del suolo e delle acque sotterranee nell'ambito della cessazione dell'attività produttiva e/o della dismissione dell'impianto potrebbero insorgere in caso di incidenti importanti con coinvolgimento di sostanze pericolose; Per tali eventi l'azienda ha predisposto apposito piano di emergenza, riportato anche all'interno della documentazione dell'SGA EMAS e che comunque devono essere gestiti secondo quanto previsto dal Dlgs 152/06 parte sesta.

Qualora il Gestore intenda cessare l'attività, entro 12 mesi dalla data prevista, secondo la normativa vigente, deve presentare un piano con le operazioni di messa in sicurezza, chiusura dell'impianto e ripristino del sito.



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

Il Gestore, nel richiedere l'Autorizzazione Integrata Ambientale ha presentato una documentazione risultata idonea alla definizione del Piano di Monitoraggio e Controllo delle Emissioni dell'impianto e di ogni altra caratteristica dello stesso rilevante ai fini delle prevenzione e del controllo ambientale.

In particolare La Società Mengozzi S.p.A. ha predisposto e adottato, in conformità con i requisiti previsti dal *Regolamento (CE) n. 761/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001, sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)* (di seguito denominato Regolamento EMAS II), un Sistema di Gestione Ambientale finalizzato al controllo e al miglioramento degli aspetti ambientali connessi con l'attività svolta.

Su tale Sistema, in conformità alle *Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio di cui all'Allegato II del DM 31/01/2005* il Gestore ha proceduto implementando il Piano di Autocontrollo e Monitoraggio delle emissioni.

Il risultato del lavoro di analisi svolto dal Gestore è stato quindi sintetizzato nella componente della domanda di AIA denominata "Piano di Controllo e Monitoraggio dell'Impianto", di seguito parzialmente modificato e implementato da ARPA per la parte di controllo concernente la verifica sistematica dell'attuazione del Piano. Nell'ambito della *Verifica Periodica* ARPA esplica, inoltre, il controllo delle prescrizioni di cui alla Sezione D della presente autorizzazione.

Ad ARPA è inoltre affidata una parte dell'attività di monitoraggio sulle emissioni aziendali, mediante misure dirette, al fine di attuare una comparazione tra le misure dirette del Gestore e dell'Autorità di Controllo e procedere, comunque, ad una verifica diretta dei VLE.

La Conferenza dei Servizi prende visione del Piano di Monitoraggio e Controllo e del Documento di Reportig nella forma finale predisposta da ARPA e si esprime favorevolmente.

Il piano di monitoraggio e le modalità della reportistica, possono essere modificati dall'Autorità Competente, anche su richiesta del Gestore o dell'Organo di Controllo, in considerazione dello stato di conoscenza generale dell'andamento dell'impianto e/o emanazione di norme o di indirizzi specifici.

D3.1 criteri generali di monitoraggio e interpretazione dei dati, monitoraggi specifici, esecuzione e revisione del piano;

Il **Piano di Controllo e Monitoraggio dell'Impianto**, di seguito indicato come **PdCM**, allegato e parte integrante della presente Autorizzazione comprende :

- il **Controllo Operativo** relativo alle componenti impiantistiche rilevanti ai fini delle emissioni;
- il **Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME)**

Il **Controllo Operativo** è diretto al controllo del Processo di Termovalorizzazione, del Sistema di Trattamento Fumi, del Sistema di Trattamento Acque (vedasi e relative Tabelle nel PdCeM.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

La modalità di gestione della taratura della strumentazione di controllo dei principali parametri di processo di termovalorizzazione sono riportate nella Sezione 3 del PdCeM.

Relativamente al Controllo Operativo, i controlli di ARPA sono diretti ai Parametri di Processo della fase di Combustione, alle attività di manutenzione sul Sistema di trattamento Fumi e sulla strumentazione di controllo dei principali parametri del processo di termovalorizzazione e sono svolti durante la visita ispettiva annuale.

Il Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME)

Ai fini della progettazione dello SME, il Gestore ha evidenziato in modo esaustivo di aver proceduto ad una sistematica analisi degli elementi caratteristici dell'attività ed ha, in tal modo, circoscritto il monitoraggio ai parametri significativi del processo produttivo indicando modalità di monitoraggio e sistemi adottati.

In termini generali lo SME dell'Impianto di Termovalorizzazione è una combinazione appropriata di:

- misure dirette in continuo;
- misure dirette discontinue;
- calcoli sulla base di fattori di emissione;
- calcoli sulla base di parametri operativi.

Vengono di seguito riportati un quadro sinottico ed una breve descrizione delle diverse componenti dello SME;

Quadro sinottico delle attività di monitoraggio e controllo

	GESTORE	GESTORE	ARPA	ARPA	ARPA
	Autocontrollo	Report	Ispezioni* programmate	Campionamenti/ rilevazioni	Esame report
Consumi					
Materie prime	Y	Y			Y
Rifiuti in ingresso	Y	Y	Y		Y
Risorse idriche	Y	Y			Y
Energia	Y	Y			Y
Combustibili	Y	Y			Y
Aria					
Emissioni	Y	Y	Y	Y	Y
Acqua					
Scarichi	Y	Y	Y	Y	Y
Emissioni sonore					
Sorgenti e ricettori	Y	Y	Y	Y	Y
Rifiuti					
Rifiuti prodotti	Y	Y	Y		Y
Parametri di processo					
Termovalorizzazione	Y	Y	Y		Y
Trattamento Fumi	Y	Y	Y		Y
Trattamento scarichi	Y	Y	Y		Y



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

Consumi

Il Gestore attua un sistema di rilevazione, controllo e registrazione dei consumi di materie prime, risorse idriche e rifiuti in ingresso. I parametri controllati, le frequenze di controllo e di reporting sono riportate nella Sezione 1. Le modalità della reportistica sono stabilite dal gestore, allegate alla presente AIA ed eventualmente modificate su richiesta dell'Autorità Competente.

Aria

Emissione E1

L'attività di monitoraggio delle emissioni in atmosfera viene attuata mediante:

- un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni ;
- analisi periodiche

Sistema di monitoraggio in continuo

Il monitoraggio in continuo viene effettuato mediante un sistema automatico costituito da:

- un sistema di analisi dotato di misuratori installati al camino e di strumentazione per la determinazione dei diversi parametri. Gli analizzatori sono conformi per quanto concerne prestazioni, disponibilità dei dati nel tempo, campo di misura, limite di rilevabilità, deriva di zero e deriva di span a quanto indicato nell'Allegato II *Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio di cui al DM 31/01/2005*. Le caratteristiche di ciascun analizzatore sono riportate nella Tab 3.2-1 del PdMeC
- un sistema di acquisizione, di elaborazione e di stampa dei dati, nonché di verifica e di segnalazione di allarme nel caso di superamento dei valori di attenzione (inferiori al limite di soglia prescritto) adeguato a quanto prescritto dal D.Lgs 133/2005,
- un sistema per la trasmissione dei dati in tempo reale ad un sito Internet, al quale l'Autorità di Controllo può accedere, connettendosi alla rete.

In continuo vengono monitorati:

- monossido di carbonio (CO), polveri totali, sostanze organiche sotto forma di gas e vapori espresse come carbonio totale (COT), composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore espressi come acido cloridrico (HCl), composti inorganici del fluoro sotto forma di gas o vapore espressi come acido fluoridrico (HF), ossidi di zolfo espressi come biossido di zolfo (SO₂), ossidi di azoto espressi come biossido di azoto (NO₂), tenore volumetrico di ossigeno, temperatura dei fumi all'emissione, pressione, tenore di vapore acqueo, portata volumetrica;

Incertezza delle misurazioni e conformità ai valori limite

- Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati di cui all'All.1 del D.Lgs 133/04 si intendono confrontabili con i VLE i dati trasmessi dal sistema.
- i sistemi di monitoraggio in continuo soddisfano le specifiche indicate al punto C dell' All. 1 del DLgs 133/05 in quanto gli intervalli di confidenza strumentali specifici di misura sono inferiori a quelli massimi previsti dalla stessa norma. Inoltre rispondono ai requisiti previsti anche in relazione ai campi di misura, al limite di rilevabilità, alla deriva di zero, alla deriva di span e alla disponibilità di dati validi
- Le caratteristiche strumentali e i principi di misura sono confrontabili con quanto previsto dalle linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili di cui all'All. II del D.L. 372/99



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

- I valori medi su 30 minuti sono determinati in base ai valori misurati, previa sottrazione del rispettivo valore dell'intervallo di confidenza al 95% (ancora non effettuato per i bassi valori di concentrazioni misurate)

Calibrazione e taratura

Il Gestore provvede alla calibrazione e taratura della strumentazione afferente al Sistema di Monitoraggio in continuo secondo le frequenze di cui alla Sezione 3 del PdCeM.

Il Gestore provvede a concordare con ARPA le date in cui verranno effettuate le calibrazioni e le tarature.

Sistema di monitoraggio periodico

Il sistema di monitoraggio periodico viene effettuato dal Gestore su tutti i parametri di cui al sistema in continuo ed inoltre sui parametri di seguito indicati:

- idrocarburi policiclici aromatici (IPA), tutti i metalli pesanti; policlorodibenzodiossine e policlorodibenzofurani.

La frequenza dei controlli è trimestrale

ARPA effettua un monitoraggio periodico con frequenza annuale .

Incertezza delle misurazioni e conformità ai valori limite

Ai fini della valutazione del rispetto dei valori limite autorizzati, fermo restando i criteri previsti dall' Allegato 1 del DLgs n.133, i risultati analitici del sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SMCE) devono essere trattati in conformità' di quanto previsto dallo stesso decreto, provvedendo a fornire un valore misurato direttamente confrontabile con il VLE.

In relazione invece ai risultati analitici dei controlli e autocontrolli periodici alle emissioni, che prevede la verifica di tutti gli inquinanti analizzati dal SMCE e l'effettuazione di ulteriori analisi specifiche su Metalli Pesanti, IPA, PCDD e PCDF (all. 1 punti 3 e 4 del DLgs 133/05), si evidenzia che sui referti analitici devono essere riportate indicazioni sui metodi analitici utilizzati e sull'incertezza della misura, così' come specificata nel metodo stesso.

Il risultato dei controlli periodici dovrà' essere espresso come (Concentrazione inquinante) +/- (incertezza di misura 95%) come previsto dalla norma Unichim 158 richiamata dal DLgs 133/05 e da DPR 203/88.

Il risultato di un controllo periodico è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza (95%) della misura (cioè' Misura Concentrazione Inquinante – Incertezza di misura(95%)) risulta superiore al VLE corrispondente autorizzato.

Emissioni E2, E3, E5, E6, E7, E 8, E9, E10, E13, E14, E15;

Per tali punti il monitoraggio è limitato alla verifica dell'efficienza dei filtri di abbattimento secondo le frequenze di cui al PdMeC.

Le modalità della reportistica sono stabilite dal Gestore, allegata alla presente AIA ed eventualmente modificate su richiesta dell'Autorità Competente.

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Scarichi

Il monitoraggio degli scarichi a valle dell'impianto di trattamento e prima della confluenza in pubblica fognatura è attuato dal Gestore in conformità al D.Lgs 133/05 mediante un sistema in continuo per i parametri portata, temperatura, PH, conducibilità e mediante un monitoraggio periodico per i parametri SST, Azoto Nitroso, Azoto nitrico, BOD, COD, Fosforo, Cloruri, Solfati, Metalli.

I parametri, le modalità e le frequenze del monitoraggio di cui sopra sono riportate nella Sezione 1 del PdMeC. ARPA effettua un monitoraggio periodico con frequenza annuale

Il monitoraggio delle acque di trattamento fumi che confluiscono all'impianto di trattamento delle acque reflue con altre acque reflue, ai fini della verifica di conformità dei VLE previsti alla Tab.D, Allegato 1 del D.Lgs 133/04, è effettuato mediante misure dirette e calcoli dei fattori di emissione secondo le modalità di seguito indicate.

Il Gestore provvede a:

- **prelevare ogni giorno un campione istantaneo**
 - dal collettore delle acque provenienti dal collettore di HERA,
 - dal collettore delle acque in ingresso alla TORRE DI SOTTORAFFREDDAMENTO,
 - dal collettore delle acque in uscita dalla TORRE DI LAVAGGIO,
 - dal collettore delle acque in ingresso all'impianto di trattamento chimico-fisico,
 - dalle acque in uscita dall'impianto di trattamento chimico-fisico,**misurando contestualmente la portata delle varie correnti,**
- **eseguire la misurazione dei solidi sospesi** sui campioni di acqua prelevati dal collettore delle acque in ingresso alla TORRE DI SOTTORAFFREDDAMENTO e dal collettore delle acque in uscita dalla TORRE DI LAVAGGIO:
 - ☞ se dal bilancio di massa tra l'ingresso e l'uscita delle due torri risulta che l'incremento della concentrazione dei solidi sospesi nella corrente in uscita è inferiore a 30 mg/l, non si effettuano le analisi degli altri campioni,
 - ☞ se dal bilancio di massa tra l'ingresso e l'uscita delle due torri risulta che l'incremento della concentrazione dei solidi sospesi nella corrente in uscita è superiore a 30 mg/l, si procede ad analizzare anche gli altri campioni e ad eseguire gli opportuni bilanci di massa per valutare i livelli di emissione che, nello scarico dell'impianto di trattamento chimico-fisico, possono essere attribuiti alla depurazione delle acque di «lavaggio dei fumi»;
- **prelevare una volta al mese un campione sulle 24 ore**
 - dal collettore delle acque provenienti dal collettore di HERA,
 - dal collettore delle acque in ingresso alla TORRE DI SOTTORAFFREDDAMENTO,
 - dal collettore delle acque in uscita dalla TORRE DI LAVAGGIO,



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

- dal collettore delle acque in ingresso all'impianto di trattamento chimico-fisico,
- dalle acque in uscita dall'impianto di trattamento chimico-fisico,
misurando contestualmente la portata delle varie correnti,
- **eseguire la misurazione dei metalli** sui campioni di acqua prelevati dal collettore delle acque in ingresso alla TORRE DI SOTTORAFFREDDAMENTO e dal collettore delle acque in uscita dalla TORRE DI LAVAGGIO:
 - ☞ se dal bilancio di massa tra l'ingresso e l'uscita delle due torri risulta che per ogni parametro l'incremento della concentrazione nella corrente in uscita è inferiore ai limiti previsti, non si effettuano le analisi degli altri campioni,
 - ☞ se dal bilancio di massa tra l'ingresso e l'uscita delle torri risulta che per uno dei parametri l'incremento della concentrazione nella corrente in uscita è superiore al limite previsto, si procede ad analizzare anche gli altri campioni e ad eseguire gli opportuni bilanci per valutare i livelli di emissione che, nello scarico dell'impianto di trattamento chimico-fisico, possono essere attribuiti alla depurazione delle acque di «lavaggio dei fumi»;
- **prelevare una volta ogni 6 mesi un campione sulle 24 ore**
 - dal collettore delle acque provenienti dal collettore di HERA,
 - dal collettore delle acque in ingresso alla TORRE DI SOTTORAFFREDDAMENTO,
 - dal collettore delle acque in uscita dalla TORRE DI LAVAGGIO,
 - dal collettore delle acque in ingresso all'impianto di trattamento chimico-fisico,
 - dalle acque in uscita dall'impianto di trattamento chimico-fisico,
misurando contestualmente la portata delle varie correnti,
- **eseguire la misurazione degli IPA, delle diossine e dei furani** sui campioni di acqua prelevati dal collettore delle acque in ingresso alla TORRE DI SOTTORAFFREDDAMENTO e dal collettore delle acque in uscita dalla TORRE DI LAVAGGIO:
 - ☞ se dal bilancio di massa tra l'ingresso e l'uscita delle torri risulta che per ogni parametro l'incremento della concentrazione nella corrente in uscita è inferiore ai limiti previsti, non si effettuano le analisi degli altri campioni,
 - ☞ se dal bilancio di massa tra l'ingresso e l'uscita delle torri risulta che per uno dei parametri l'incremento della concentrazione nella corrente in uscita è superiore al limite previsto, si procede ad analizzare anche gli altri campioni e ad eseguire gli opportuni bilanci per valutare i livelli di emissione che, nello scarico dell'impianto di trattamento chimico-fisico, possono essere attribuiti alla depurazione delle acque di «lavaggio dei fumi».

In ottemperanza agli articoli 10 e 12 del d.Lgs. 133/2005, durante il periodo di funzionamento della TORRE DI QUENCHER, si provvede a:

- **prelevare ogni giorno** di funzionamento un campione istantaneo **anche** sul collettore dell'acqua in ingresso e sul collettore delle acque in uscita da tale apparecchiatura prima dell'immissione



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

nell'impianto di trattamento chimico-fisico, **misurando contestualmente la portata** delle due correnti,

- **eseguire la misurazione dei solidi sospesi anche** su questi campioni di acqua
 - ☞ se dal bilancio di massa tra l'ingresso e l'uscita dalla TORRE DI QUENCHER risulta che l'incremento della concentrazione dei solidi sospesi nella corrente in uscita è inferiore a 30 mg/l, si procede come nelle normali condizioni di esercizio,
 - ☞ se dal bilancio di massa tra l'ingresso e l'uscita dalla TORRE DI QUENCHER risulta che l'incremento della concentrazione dei solidi sospesi nella corrente in uscita è superiore a 30 mg/l, si procede ad analizzare anche gli altri campioni e ad eseguire gli opportuni bilanci di massa;
- **prelevare una volta nel periodo di funzionamento** (se previsto inferiore ad un mese) un campione sulle 24 ore sul collettore dell'acqua in ingresso e sul collettore delle acque in uscita da tale apparecchiatura prima dell'immissione nell'impianto di trattamento chimico-fisico, **misurando contestualmente la portata** delle due correnti,
- **eseguire la misurazione dei metalli, degli IPA e delle diossine e dei furani** su questi campioni di acqua (indipendentemente dalla frequenza data dalle normali condizioni di esercizio)
 - ☞ se dal bilancio di massa tra l'ingresso e l'uscita dalla TORRE DI QUENCHER risulta che per ogni parametro l'incremento della concentrazione nella corrente in uscita è inferiore ai limiti previsti, non si effettuano le analisi degli altri campioni,
 - ☞ se dal bilancio di massa tra l'ingresso e l'uscita dalla TORRE DI QUENCHER risulta che per uno dei parametri l'incremento della concentrazione nella corrente in uscita è superiore al limite previsto, si procede ad analizzare anche gli altri campioni e ad eseguire gli opportuni bilanci.

I parametri , le modalità e le frequenze del monitoraggio di cui sopra sino riportate nella Sezione 1 del PdMeC.

Incertezza delle misurazioni e conformità ai valori limite di Tab 1 del Regolamento di fognatura

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione, così come descritta e riportata nel metodo stesso.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura, (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione ± Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

Rumore

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

Il monitoraggio delle emissioni sonore dovrà essere eseguito in conformità con il dettato del DM 14.11.97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" e con l'allegato II "Linee Guida in materia di sistemi di monitoraggio" del DM 31/01/2005;

In particolare si dovrà prevedere la rilevazione delle emissioni sonore presso i punti denominati P1, P2, P3 P4, P5 e P6 (come indicato nella tabella 1.11 del Piano di Monitoraggio e controllo e tabella 1.8 della tabella Reporting Piano di Monitoraggio).

Nei punti P1, P2 e P3 dovranno essere eseguite fonometrie rappresentative come durata, del rumore ambientale e del rumore residuo, nel periodo diurno e nel periodo notturno, al fine di ottenere una misura diretta dei livelli assoluti di immissione ed emissione, oltre, naturalmente dei livelli differenziali di immissione.

Per garantire la rappresentatività delle rilevazioni, dette misure dovranno essere preferibilmente eseguite per l'intera durata del Tempo di Riferimento (6-22 per il periodo diurno e 22-6 per il periodo notturno); questa modalità di esecuzione permette di avere un quadro preciso ed esaustivo della reale condizione acustica presente.

Le misure del rumore residuo dovranno essere effettuate sia nel periodo diurno che nel periodo notturno, con attività ed impianti afferenti alla Ditta Mengozzi, in condizione di fermo e con condizioni di contorno rappresentative.

Particolare attenzione dovrà essere inoltre posta all'eventuale insorgere di componenti tonali e/o impulsive che determinano forte impatto e disturbo presso i ricettori eventualmente esposti.

Le misure in P4, P5 e P6 dovranno essere eseguite, in posizioni fisse e specificate, in modo da avere un controllo indiretto del Livello di pressione acustica a distanza nota di apparecchiature specifiche oltre al controllo della loro emissione sonora nel tempo.

Tutto ciò per avere un controllo diretto della rumorosità degli impianti e per valutare l'insorgere di potenziali condizioni disturbanti anche all'esterno dello stabilimento, da correlare eventualmente con le fonometrie nei punti P1, P2 e P3.

Vista la valenza di queste misure, le postazioni di misura P4, P5 e P6 dovranno essere individuate in maniera tale che il contributo di sorgenti sonore diverse da quelle da controllare sia irrilevante o ben quantificabile, in modo da garantire la precisione e ripetitività della misura nel tempo.

Infine, a corredo delle tabelle di Reporting ambientale, dovrà essere presentata, con la stessa cadenza dei controlli stessi, una relazione descrittiva dei monitoraggi eseguiti e comprendente valutazioni sulla condizione acustica riscontrata, con particolare riferimento ai limiti previsti dalla Legislazione vigente in materia di Acustica Ambientale.

ARPA provvede ai controlli previsti alla Sezione D della presente autorizzazione.

Rifiuti prodotti

Il Gestore attua un sistema di rilevazione, controllo e registrazione dei rifiuti prodotti in conformità al D.Lgs 152/06. Le modalità della reportistica sono stabilite dal gestore ed eventualmente modificate su richiesta dell'Autorità Competente.

D3.2 autocontrolli, controlli programmati e loro costo.

	<p>PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA P.zza Morgagni, 9 47100 FORLÌ' c.f. 80001550401 tel. 0543 714111 fax 0543 714296</p>	<p>SERVIZIO AMBIENTE E SICUREZZA DEL TERRITORIO Ufficio Risorse Idriche Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403</p>
---	---	---

Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.

ARPA è incaricata:

- di effettuare le verifiche e i controlli previsti nel Piano di Controllo e ad essa assegnati;
- di verificare il rispetto di quanto ulteriormente indicato nella presente AIA, con particolare riguardo alle prescrizioni ivi contenute.
- di verificare il rispetto di quanto stabilito dalle altre norme di tutela ambientale per quanto non già regolato dal D.Lgs. 59/05, dalla L.R.21/04 e dal presente atto.

I costi che ARPA di Forlì-Cesena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia Romagna.

Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche effettuate da ARPA sono inviati a cura di ARPA stessa all'Autorità Competente per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso siano rilevate violazioni penalmente rilevanti, anche alla competente Autorità Giudiziaria.

ARPA può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il Gestore deve comunicare mezzo fax ad ARPA (sezione territorialmente competente), con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore.

Il Gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni, e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte; Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo

D3.3 controlli dell'impianto nelle condizioni diverse dal normale esercizio

Il Gestore attua il monitoraggio e la reportistica di ogni eventuale emissione eccezionale che si dovesse verificare annotando cause, tempi e modalità di intervento, conseguenze e danni

Le modalità della reportistica sono stabilite dal gestore ed eventualmente modificate su richiesta dell'Autorità Competente.

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403****D4 CONDIZIONI SPECIFICHE PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO****D4.1 aria (limiti, requisiti di notifica specifici, monitoraggio, prescrizioni)**

Il Gestore deve assicurare i seguenti limiti e prescrizioni relativamente alle emissioni in atmosfera:

Le caratteristiche dei punti delle emissioni convogliate sono riportate nella Tabella sottostante ed, inoltre, nella Tabella 1.5-1.

Tabella : caratteristiche delle emissioni convogliate

EMISSIONE	PORTATA Nmc/h	ALTEZZA MINIMA metri	FREQUENZA ore/giorno	DURATA giorni/anno	SISTEMA ABBATTIMENTO
E1 Camino inceneritore	42000	49	24	365 (il dato è indicativo)	Denitrificazione tramite <u>Iniezione di urea</u> in camera di post combustione, <u>torre di condizionamento</u> per raffreddamento fumi prima della neutralizzazione e abbattimento mat. Particellare; <u>reattore di neutralizzazione a secco</u> tramite idrato di calcio e carboni attivi in polvere per riduzione sostanze acide sox metalli e microinquinanti ; <u>filtro a maniche</u> per abbattimento polveri; <u>filtro a letto fisso a carboni attivi</u> per adsorbimento metalli pesanti e microinquinanti; <u>torre di lavaggio fumi</u> per chemiassorbimento acidi alogenidrici e sox residui; <u>torre di sottoraffreddamento fumi</u> per limitazioni effetto pennacchio
E2 Silo plastica trasporto pneumatico	476	13.5	24	365	Filtro a cartucce Velocità di filtrazione 0,018 m/s Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente
E3 Silo plastica trasporto pneumatico	476	13.5	24	365	Filtro a cartucce Velocità di filtrazione 0,018 m/s Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente
E4 Aspirazione ugello di iniezione presse	18000	10	24	365 (il dato è indicativo)	nessuno
E5 Mulino trasporto pneumatico	438	3	24	365	Filtro a cartucce Velocità di filtrazione 0,018 m/s Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente
E6 Mulino trasporto pneumatico	438	3	24	365	Filtro a cartucce Velocità di filtrazione 0,018 m/s Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente
E7 Linea trasporto pneumatico		10	24	365 (il dato è	Filtro a cartucce Velocità di filtrazione 0,018 m/s

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

polietilene triturato alle presse	653			indicativo)	Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente
E8 Silo calce depurazione fumi	720	15	45'/giorno	24	Filtro a maniche Velocità di filtrazione 0,03 m/s Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente
E9 Silo di stoccaggio calce idrata ventilata	1000	8.5	30'/giorno	12	Filtro a maniche Velocità di filtrazione 0,02 m/s Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente
E10 Silo carboni attivi	360	10	45'/giorno	6	Filtro a maniche Velocità di filtrazione 0,015 m/s Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente
E13 Silo stoccaggio ceneri	1000	18.5	24	365	Filtro a maniche Velocità di filtrazione 0,02 m/s Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente
E14 Linea depolverazione polietilene triturato	900	3	24	365	Filtro a maniche Velocità di filtrazione 0,05 m/s Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente
E15 Linea trasporto pneumatico polietilene triturato alle presse	653	10	24	365 (il dato è indicativo)	Filtro a maniche Velocità di filtrazione 0,026 m/s Pulizia delle maniche ad aria compressa in controcorrente

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

VALORI LIMITE DI EMISSIONE

L'impianto di incenerimento deve essere gestito in maniera tale che, durante il periodo di effettivo funzionamento degli impianti, comprese le fasi di avvio e di spegnimento del forno (da intendersi come fasi di combustione rifiuti e non come fasi di preriscaldamento dell'impianto con utilizzo di gasolio e gas metano) ed esclusi i periodi di arresto o guasti, non vengano superati i valori limite di emissione nell'effluente gassoso descritti nella tabella (A) successiva:

Tabella (A)

E M I S S I O N I	C O N V O G L I A T E	PARAMETRI	LIMITE	LIMITE	LIMITE (1) FLUSSO DI MASSA g/h (1999)	%O ₂ di RIF.
			mg/Nm ³ media/semioraria media/giorno	AUTORIZZATO mg/Nm ³ (media campionamento di 1 ora)		
		PRESCRIZIONI				
EI		Mat. Particellare	30 medio/semiorario 10 medio/giorno		125	11%
		Composti Inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore espressi come HCl	60 medio semiorario 10 medio/giorno		125	
		Ossidi di Azoto (come NO ₂)	400 medio semiorario 200 medio/giorno		2.500	
		Ossidi di Zolfo (come SO ₂)	200 medio semiorario 50 medio/giorno		1.250	
		Monossido di Carbonio ⁽⁴⁾ (CO)	50 medio giornaliero 100 media 30 min/24h		625	
		Sostanze Organiche sotto forma di gas o vapori espresse come Carbonio Organico Totale (TOC)	20 medio semiorario 10 medio/giorno		125	
		Composti Inorganici del Fluoro sotto forma di gas o vapore espressi come HF	4 medio/semiorario 1 medio/giorno		12,5	
		As+Cu+Co+Cr+Mn+Ni +Pb+Sb+V+Sn		0,5 (totale)	6,25	
		Mercurio e i suoi composti (come Hg)		0,05	0,625	
		Cadmio e i suoi composti (come Cd) - Tallio e i suoi composti (come Tl)		0,05 (in totale)	0,625	

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

	Poiclorodibenzodiossine e Policlorodibenzofurani (PCDD+PCDF)			0,1 ng/Nmc ⁽²⁾	0,00000125	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)			0,01 mg/Nmc ⁽³⁾	0.125	
E2	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/
E3	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/
E4	SOV	Vista la tipologia di lavorazione non si indicano limiti				/
E5	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/
E6	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/
E7	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/
E8	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/
E9	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/
E10	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/
E13	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/
E14	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/
E15	Mat. Particellare	verifica mensile presso stato differenziale e annotazione nel registro				/

Note alla Tabella

(1) I sopra citati flussi di massa da rispettare su base media mensile, sono stati ottenuti facendo riferimento ai valori limite di emissione medi giornalieri e al valore di portata indicati nella Autorizzazione alle Emissioni in Atmosfera rilasciata dalla Amministrazione Provinciale con atto n. 234 del 4/8/1999 così come integrata e modificata con atto n. 311 del 21/10/1999.

(2) Il valore limite di emissione (0,1 ng/Nm³) di PCDD+PCDF, si riferisce alla concentrazione totale di diossine e furani calcolata come concentrazione "tossica equivalente". Per la determinazione della concentrazione "tossica equivalente", le concentrazioni di massa delle policloro-dibenzo-p-diossine e policloro-dibenzofurani misurate nell'effluente gassoso devono essere moltiplicate per i fattori di equivalenza tossica (FTE) di cui alla tabella riportata al § 4, allegato 1 del D.Lgs. n. 133 del 11/05/05.

(3) Il valore limite di emissione (0,01 mg/Nm³) degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA), è determinato, secondo quanto indicato al §. 4, allegato 1 del D.Lgs. n. 133 del 11/05/05.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403**

(4) secondo quanto indicato al § 5, dell'allegato 1, del D.Lgs. n. 133 del 11/05/05, i valori limite di emissione delle concentrazioni di CO non devono essere superati nei gas di combustione (escluse le fasi di avviamento e di arresto). Il valore limite di 100 mg/Nmc, è inteso come valore medio su 30 minuti, in un periodo di 24 ore, oppure in caso di non totale rispetto di tale limite, il 95% dei valori medi su 10 minuti non supera il valore di 150 mg/Nmc.

La Conferenza dei Servizi riconosce che la verifica del rispetto dei valori limite in termine di flussi di massa su base media mensile è applicabile unicamente per i parametri rilevati con sistema di monitoraggio in continuo (polveri, HCL, SOX, NOX, CO, SOV e HF) (punto 16 del Verbale della Conferenza dei Servizi).

La Conferenza, in considerazione delle difficoltà di esecuzione del campionamento di PCDD+PCDF che ha una durata minima di 8 ore tenuto conto che altri impianti di incenerimento in Emilia Romagna si sono dotati di campionatori in continuo per il prelievo delle diossine, prescrive che l'azienda debba dotarsi della strumentazione fissa per il campionamento di PCDD+PCDF e che tale strumentazione deve essere mantenuta efficiente e funzionante. Detta strumentazione dovrà essere resa disponibile presso il punto di prelievo dell'emissione E1 entro sei mesi dalla data di rilascio della presente autorizzazione.

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403****NORMALIZZAZIONE**

I risultati delle misurazioni per la verifica dell'osservanza dei valori limite di emissione di cui alla precedente tabella (A) sono normalizzati secondo quanto indicato al comma 5, punto B, dell'allegato 1, del D.Lgs. n. 133/05:

temperatura 273°K, Pressione 101,3 KPa, gas secco e tenore di ossigeno di riferimento pari all'11%.

Tenuto conto che trattasi di un impianto di incenerimento che tratta anche rifiuti pericolosi (a rischio infettivo), la normalizzazione in base al tenore di ossigeno dovrà essere applicata soltanto se il tenore di ossigeno misurato supera il pertinente tenore di ossigeno di riferimento (11%).

METODI DI CAMPIONAMENTO E ANALISI

I metodi di campionamento, analisi e valutazione delle emissioni, nonché le procedure di acquisizione, validazione, elaborazione ed archiviazione dei dati, devono essere conformi a quanto indicato all'art. 11, comma 1, del D.Lgs. 133/05.

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati i metodi UNICHIM, ISTISAN, UNI e UNI-EN, indicati nel PdCeM allegato alla presente autorizzazione. Eventuali altri metodi relativi al campionamento delle emissioni dovranno essere concordati con il Direttore del Dipartimento Tecnico e il Direttore del Servizio Territoriale dell'ARPA.

MISURAZIONI IN CONTINUO PUNTO E1

Il monitoraggio in continuo viene effettuato mediante un sistema automatico costituito da:

un sistema di analisi dotato di misuratori installati al camino e di strumentazione per la determinazione dei diversi parametri.

Il centro di raccolta e monitoraggio in continuo degli inquinanti, collegato con l'ARPA e l'Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena tramite internet deve misurare e registrare in continuo, in ottemperanza, a quanto indicato dall'art. 11 del D.Lgs. 133/05, nell'effluente gassoso le concentrazioni di:

- monossido di carbonio (CO)
- polveri totali
- sostanze organiche sotto forma di gas e vapori espresse come carbonio totale (TOC)
- composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore espressi come acido cloridrico (HCl)
- composti inorganici del fluoro sotto forma di gas o vapore espressi come acido fluoridrico (HF)
- ossidi di zolfo espressi come biossido di zolfo (SO₂)
- ossidi di azoto espressi come biossido di azoto (NO₂)

nonché il tenore volumetrico di ossigeno, la temperatura, la pressione, il tenore di vapore acqueo e la portata volumetrica dell'effluente gassoso.

Oltre alla modalità oggi adottata si chiede alla ditta di inserire in un sito internet aperto tutti i dati delle emissioni.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Viene inoltre misurata e registrata in continuo la temperatura dei gas nella camera di post-combustione.

Per quanto concerne la descrizione dettagliata dei sistemi di misurazione in continuo, la verifica e la calibrazione di detti sistemi, nonché la parte relativa all'incertezza delle misurazioni per la verifica della conformità ai valori limite, si rimanda a quanto riportato nella sezione D3 della presente autorizzazione.

DISFUNZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO IN CONTINUO

L'avaria o disfunzione della strumentazione di monitoraggio in continuo dovrà essere immediatamente comunicata via fax alla Amministrazione Provinciale e ad ARPA, illustrando le problematiche verificatesi, le motivazioni del guasto e i tempi previsti per la riattivazione.

MISURAZIONI PERIODICHE PUNTO E1

La frequenza e la tipologia degli autocontrolli da eseguirsi da parte del Gestore sulle emissioni e/o sugli impianti di abbattimento è indicata alle relative tabelle del PdMeC. Si ribadisce comunque che la frequenza stabilita per le misurazioni periodiche delle concentrazioni delle sostanze inquinanti di cui alla tabella (A) sopra riportata, relative al punto di emissione E1, dovranno essere condotte con frequenza trimestrale.

La data, l'orario, i risultati dei controlli periodici delle emissioni, le caratteristiche di funzionamento esistenti nel corso dei prelievi, dovranno essere allegati e puntati su apposito registro, con pagine numerate, bollate dal Servizio Territoriale dell'ARPA competente per territorio e firmate dal responsabile dell'impianto, a disposizione degli organi di controllo competenti.

PRESCRIZIONI PUNTI E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E13, E14 e E15

Per quanto riguarda le emissioni E2, E3, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E13, E14 e E15, dovrà essere effettuata periodica ed accurata manutenzione dei filtri, affinché siano mantenute nel tempo le suddette caratteristiche di funzionamento.

Ogni filtro dovrà essere dotato di pressostato differenziale, in modo da rilevare eventuali avarie nell'impianto di abbattimento.

I dati relativi alle ispezioni effettuate agli impianti di abbattimento, che dovranno avere una frequenza almeno mensile, trattandosi di filtri dotati di sistema di pulizia automatico ad aria compressa, devono essere annotate in apposito registro con pagine numerate, bollate dal Servizio Territoriale dell'ARPA competente per territorio e firmato dal Responsabile dell'impianto, a disposizione degli organi di controllo competenti.

Non si ritiene di individuare particolari prescrizioni per il punto di emissione E4.

CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO E PRESCRIZIONI IN CASO DI AVARIE E MALFUNZIONAMENTI

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Deve essere rispettato quanto indicato all'art. 8 del D.Lgs. 133/05., in particolare:

- nell'esercizio dell'impianto di incenerimento devono essere prese tutte le misure affinché le attrezzature utilizzate per la ricezione, gli stoccaggi, i pretrattamenti e la movimentazione dei rifiuti, nonché per la movimentazione o lo stoccaggio dei rifiuti dell'incenerimento, siano progettate e gestite in modo da ridurre le emissioni e gli odori;
- dopo l'ultima immissione di aria comburente, la temperatura dei gas prodotti dal processo di incenerimento devono essere portati in modo controllato e omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli, ad una temperatura di almeno 850 °C per almeno due secondi. Tale temperatura è misurata in prossimità della parete interna della camera di combustione o in un altro punto rappresentativo della camera di combustione;
- le scorie e le ceneri pesanti prodotte dal processo di incenerimento non possono presentare un tenore di incombusti totali, misurato come carbonio organico totale (TOC), superiore al 3% in peso o una perdita per ignizione superiore al 5% in peso sul secco.
- deve essere mantenuto in perfetta efficienza il sistema automatico che impedisca l'alimentazione dei rifiuti nei casi previsti dall'art. 8, comma 8;

Nell'esercizio dell'impianto di termocombustione, dovrà essere garantita in ogni suo singolo componente la funzionalità della linea di abbattimento fumi, come da progetto approvato al fine di ottenere la massima resa di abbattimento degli inquinanti indipendentemente dai risultati analitici riscontrati

Ogni anno dovrà essere eseguita un'analisi comprovante l'efficienza di adsorbimento nonché la capacità residua di adsorbimento del carbone attivo espressa anche in termini temporali con riferimento alle condizioni di operatività dell'impianto. Tali dati dovranno essere riportati nel Certificato analitico relativo e/o in una Relazione Tecnica integrativa. Inoltre dovrà essere adottato un registro vidimato da ARPA, firmato dal responsabile dello stabilimento e tenuto a disposizione degli organi di controllo, sul quale dovranno essere annotati, ad ogni sostituzione dei carboni attivi, la data di sostituzione, il peso del carbone nuovo immesso nel letto fisso e il peso del carbone esausto inviato a recupero o smaltito come rifiuto.

Devono essere mantenuti in perfetta efficienza i sistemi di allarme descritti nella Relazione Tecnica al § 2.4.6.3 e applicate le Procedure e Istruzioni Operative di cui al SGA applicato in stabilimento;

In caso di avaria o malfunzionamento dell'impianto deve essere rispettato quanto indicato all'art. 16 del D.Lgs. 133/05., in particolare:

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403**

- il tempo massimo di cui al comma 1 dell'art. 16 è stato fissato dalla Conferenza di Servizi in trenta minuti.
- in condizioni anomale di funzionamento l'impianto di incenerimento per nessun motivo può continuare ad incenerire rifiuti per più di 4 ore consecutive, inoltre la durata cumulativa del funzionamento in tali condizioni deve essere inferiore a 60 ore/anno, :

ed inoltre

- in caso di avaria, rottura o comunque di interventi di manutenzione alla torre di lavaggio, dovrà cessare immediatamente l'alimentazione dei rifiuti al forno dandone comunicazione alla Amministrazione Provinciale e all'ARPA; i fumi in uscita dal filtro a maniche non potranno in nessun caso essere convogliati direttamente al camino, anche in caso di rispetto dei limiti di emissione.
- qualora dalle misurazioni eseguite risulti che a causa di malfunzionamenti o avarie un valore limite di emissione è superato, dovrà cessare immediatamente l'alimentazione dei rifiuti al forno dandone comunicazione alla Amministrazione Provinciale e all'ARPA. Nella stessa nota, o in una successiva, dovranno essere indicate le cause che hanno prodotto il superamento dei limiti di emissione e le misure che si intendono adottare per superare tale inconveniente, sia nell'immediato che nel futuro. Una volta ripristinata la completa funzionalità dell'impianto, questa deve essere comunicata alla Amministrazione Provinciale e all'ARPA
- avarie, malfunzionamenti, rotture, fermi impianto, interventi di manutenzione ordinari e straordinari ecc., anche nel caso in cui i limiti di emissione siano comunque rispettati, dovranno essere comunicati all'Autorità Competente e all'Organo di Controllo e costantemente annotati sul "libro di bordo" con pagine numerate, bollate da ARPA e firmato dal Responsabile dell'impianto, a disposizione degli organi di controllo competenti.
- copia del "libro di bordo" dovrà essere inviato mensilmente all'Autorità Competente e all' Organo di Controllo per una verifica delle problematiche intercorse nel periodo in esame. Le comunicazioni alla Amministrazione Provinciale e ad ARPA citate ai punti precedenti dovranno essere inviate immediatamente via fax ovvero, nel caso gli eventi sopraccitati sottoposti a comunicazione coincidano con giorni festivi e fuori dal normale orario di lavoro (giorni festivi, prefestivi, e negli orari di chiusura degli Enti Pubblici) dovrà essere avvertito tempestivamente il Servizio di Reperibilità di ARPA;

Per quanto non specificato sopra, la ditta si deve attenere, in relazione alle condizioni di esercizio dell'impianto e in caso di condizioni anomale di funzionamento, a quanto dettato rispettivamente dagli artt. 8, 11 e 16 del D.Lgs. 133/05.



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

INDAGINI DI QUALITA' DELL'ARIA - PIANI DI INTERVENTO E PRESCRIZIONI RELATIVE

In conformità a quanto stabilito nella Delibera di VIA al § 3.C.1 ARIA, punto 8 il Gestore deve *"pianificare, predisporre e dare avvio ad un Piano di Monitoraggio della Qualità dell'Aria entro sei mesi dalla data di rilascio dell'AIA"*

Entro 60 giorni dal rilascio di AIA, l'Autorità Competente di concerto con Comune, ARPA, e USL fornisce le indicazioni per la realizzazione di cui al Capitolo 3.C.1 della Decisione di VIA.

Il Gestore entro 6 mesi fornisce un'ipotesi di Piano di Intervento a medio/lungo termine sul Parco Automezzi volto all'adozione di tecnologie di contenimento (filtri antiparticolato) e/o utilizzo di combustibili eco-compatibili anche in relazione al contenuto dell'accordo di programma del 2005 fra Comuni/Province/Regione.

I risultati dello studio "Progetto di ricerca per la definizione dell'impatto ambientale derivato da emissioni in atmosfera di attività industriali", e di analoghi progetti che seguiranno negli anni, unitamente ai piani di risanamento provinciali e regionali e alla identificazione di nuove tecniche di indagine e monitoraggio degli inquinanti potranno fornire indicazioni in merito ad eventuali prescrizioni, rilevamenti, ecc. cui assoggettare l'impianto. L'Amministrazione Provinciale con apposito atto indicherà i rilevamenti e le indagini che la Ditta dovrà effettuare oltre a quelli già prescritti.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

D4.2 scarichi (limiti, requisiti di notifica specifici, monitoraggio, prescrizioni)

Scarico delle acque reflue industriali in pubblica fognatura – Punto P5

Al pozzetto di prelievo ubicato a monte del punto di confluenza nella pubblica fognatura devono essere rispettati i limiti di emissione di cui alla Tabella 1 del Regolamento dell'Ente Gestore del Servizio di Fognatura e Depurazione ad eccezione dei parametri sottoriportati per cui valgono i valori limite indicati:

- ♦ Cloruri = 2.500 mg/Litro
- ♦ Temperatura = 40 °C ± 4 °C
- ♦ Azoto nitroso = 1,2 mg/l
- ♦ Portata massima autorizzata allo scarico pari a 11,5 Litri/secondo.

Gli autocontrolli agli scarichi dovranno avvenire secondo le modalità e le frequenze indicate al punto D3.1 della presente autorizzazione e Sezione 1 del PdMeC;

Scarico delle acque reflue di lavaggio dei fumi ;

Le acque reflue provenienti dal processo di depurazione degli effluenti gassosi devono rispettare i limiti di emissione stabiliti nell'allegato I, § D del D.Lgs 133/05 incrementati di un valore pari ai valori rilevati all'ingresso della torre di sottoraffreddamento;

Ai fini di tale verifica il Gestore effettua gli opportuni calcoli di bilancio di massa attuando le verifiche come indicato al punto D3.1 e alla tabella 1.8 del PdCeM;

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

D4.4 rumore (limiti, requisiti di notifica specifici, monitoraggio, prescrizioni)

La Ditta dovrà rispettare i limiti di zona di cui alla vigente classificazione acustica ed i limiti di immissione differenziali presso gli ambienti abitativi riportati nella seguente Tabella.

PUNTO DI INDAGINE	Livello di rumore ambientale diurno	Livello di rumore differenziale diurno	Livello di rumore ambientale notturno	Livello di rumore differenziale notturno
Cà Zotti	70 dB(A)	5 dB	60 dB(A)	3 dB

La frequenza dei monitoraggi dovrà avvenire secondo le modalità esplicitate nel Piano di Monitoraggio e Controllo.

La Ditta, con oneri a carico del richiedente, dovrà richiedere ad ARPA l'esecuzione dei monitoraggi di cui al punto 13 del § 3.C.2 della Delibera di VIA.

ARPA, eseguirà monitoraggi del livello di rumore ambientale e residuo secondo le modalità esplicitate nel PdMeC.

Ai fini dell'eventuale attività di controllo di ARPA sul rumore residuo la Ditta inoltra con un preavviso di almeno 7 giorni le date programmate di fermo impianto.

Tale comunicazione conterrà l'indicazione delle attività rumorose residue presenti in detto periodo.

Le modalità di rilievo dei dati acustici sono esplicitate al § D3.1.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403

D4.5 Rifiuti (limiti, requisiti di notifica specifici, monitoraggio, prescrizioni)

1. E' autorizzata presso l'impianto l'operazione di smaltimento **D10 – incenerimento a terra.**
2. I rifiuti che possono essere sottoposti a incenerimento sono esclusivamente rifiuti rientranti nel campo di applicazione del D.M. 503/97, ovvero rifiuti urbani e speciali non pericolosi e rifiuti sanitari la cui unica caratteristica di pericolosità sia imputabile al rischio infettivo, compresi i rifiuti da esumazione ed estumulazione, i materiali di categoria 1 e 2 di cui al regolamento CE/1774/2002 e le sostanze stupefacenti e psicotrope di cui al D.P.R. 9 ottobre 1990, n. 309, individuati dai seguenti codici CER:
 - 120104 Polveri e particolato di materiali non ferrosi (unicamente i quantitativi prodotti dal gestore nell'esercizio dell'impianto).
 - 150101 Imballaggi in carta e cartone
 - 150102 Imballaggi in plastica
 - 150103 Imballaggi in legno
 - 150105 Imballaggi in materiali compositi
 - 150106 Imballaggi in materiali misti
 - 150109 Imballaggi in materiali tessili
 - 150203 Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202 (unicamente i quantitativi prodotti dal gestore nell'esercizio dell'impianto)
 - 180101 Oggetti da taglio (eccetto 180103)
 - 180102 Parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le sostanze per la conservazione del sangue (tranne 180103)
 - 180103* Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
 - 180104 Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
 - 180107 Sostanze diverse da quelle di cui alla voce 180106
 - 180108* Medicinali citotossici e citostatici
 - 180109 Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108 (compresi gli stupefacenti e le sostanze psicotrope)
 - 180201 Oggetti da taglio (eccetto 180202)
 - 180202* Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (compresi i materiali di categoria 1 e 2 di cui al Regolamento CE/1774/2002)
 - 180203 Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
 - 180206 Sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205*
 - 180207* Medicinali citotossici e citostatici
 - 180208 Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180207*

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'
c.f. 80001550401
tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTI.
SICUREZZA DEL TERRITORIO.****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403**

- 200132 Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131
200203 Altri rifiuti non biodegradabili (compresi i rifiuti da esumazione ed estumulazione)
200301 Rifiuti urbani non differenziati

3. E' vietato l'incenerimento di rifiuti pericolosi contenenti oltre l'1% di sostanze organiche alogenate, espresse in cloro.
4. Il quantitativo massimo di rifiuti che è possibile sottoporre all'operazione di smaltimento D10 è pari a **32.000 tonnellate/anno e 4 tonnellate/ora**.
5. I rifiuti liquidi, le carogne animali e gli scarti di tessuti animali devono essere gestiti nel rispetto delle seguenti condizioni:
- i rifiuti liquidi, le carogne animali e gli scarti di tessuti animali non devono superare il quantitativo corrispondente al 2% del quantitativo massimo della portata oraria autorizzata, con possibilità di deroga fino a raggiungere il 10%, solo per i rifiuti di origine animale, qualora si renda necessario per esigenze del Servizio Veterinario e previa comunicazione agli Enti di controllo competenti;
 - le carogne animali conferite direttamente alla tramoggia di carico del combustore, non pretrattate nell'impianto di triturazione, non possono superare il peso di 120 kg, considerato che fino a tale taglia il tempo di residenza nel combustore è tale da garantirne la completa combustione;
 - in caso di alimentazione al combustore di carogne animali (indipendentemente dal peso unitario) il Gestore non deve procedere all'alimentazione del forno con i rifiuti liquidi.
6. I rifiuti prodotti dalla gestione dell'impianto (a titolo esemplificativo descritti nella tabella seguente) devono essere gestiti nel rispetto delle condizioni previste all'art. 183 lettera m) del D.Lgs. 152/06 (deposito temporaneo) nelle aree opportunamente segnalate e delimitate così come individuate nella planimetria 3D-2. In deroga a tale limite sono autorizzate le operazioni di stoccaggio **D15 deposito preliminare** delle seguenti tipologie di rifiuti:
- **CER 190105*** RESIDUI DI FILTRAZIONE (costituiti dalle CENERI LEGGERE, cioè i residui derivanti dal passaggio dei fumi in caldaia, e dal POLVERINO, cioè le polveri abbattute e l'eccesso di reagenti derivanti dalla filtrazione dei fumi nel filtro a maniche) in un silos dalla capacità di 100 m³, (punto n. 8 della planimetria 3D-2).
 - **CER 190112** CENERI PESANTI in cassoni scarrabili da 27 m³ circa ciascuno per un numero massimo di 3 pieni (in aggiunta a quello in esercizio), (punto n. 1 della planimetria 3D-2).
 - **CER 190814** FANGHI DA TRATTAMENTO DELLE ACQUE in cassoni scarrabili da 27 m³ circa ciascuno per un numero massimo di 2 pieni (in aggiunta a quello in esercizio), (punto n. 2 della planimetria 3D-2).
7. E' inoltre autorizzata l'operazione di **messa in riserva - R13** - di imballaggi in vetro individuati con codice **CER 150107 imballaggi in vetro** all'interno di contenitori scarrabili della capacità complessiva di 27 m³, corrispondenti a circa 10 tonnellate (punto n. 6 della planimetria 3D-2).

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403**

8. Non possono essere accettati rifiuti conferiti in contenitori recuperabili per i quali non sia possibile effettuare presso l'impianto stesso la fase di sanificazione; devono pertanto essere sanificati presso l'impianto della ditta Mengozzi SPA (Gestore) tutti i contenitori destinati ad essere riutilizzati.
9. Il Gestore non può ricevere, presso il suo impianto o presso lo scalo merci delle FF.SS. di Forlì, quantitativi di rifiuti superiori a quelli autorizzati destinati alla termodistruzione nel proprio impianto. Qualora, a causa di eventi non prevedibili, il Gestore si trovasse impossibilitata a smaltire tali rifiuti dovrà darne immediata comunicazione agli Organi di Controllo (Provincia, ARPA, AUSL e 118, se l'evento si verifica al di fuori dell'orario di apertura degli Uffici Pubblici), indicando le cause che hanno provocato il fenomeno e le proposte che possono consentire la soluzione del problema.
10. I due gruppi combustori devono funzionare in maniera alternativa e mai contestuale.
11. Deve essere data comunicazione, a mezzo fax, alla scrivente Amministrazione Provinciale e all'ARPA territorialmente competente, ogni qualvolta si rende necessario spegnere o accendere il forno ed i motivi che hanno determinato l'attivazione della fase di spegnimento. Deve, altresì, essere data comunicazione, sempre a mezzo fax, con cadenza trimestrale, dei quantitativi di rifiuti termodistrutti.
12. Il gestore dell'impianto dovrà comunicare alla Provincia di Forlì-Cesena e ad ARPA la data di messa in esercizio del nuovo silos di stoccaggio del polverino e delle ceneri leggere, approvato ai sensi dell'art. 27 del D.Lgs. 22/97 con Delibera di G.P. n. 338 del 27.09.2005. Dovrà inoltre essere precisata la destinazione dei contenitori scarrabili attualmente utilizzati (punti 14 e 15 della planimetria 3D-2).
13. In caso di conferimento di carogne animali di peso unitario superiore a 120 kg dovranno essere utilizzati i sistemi di triturazione e di alimentazione diretta al combustore senza prevedere fasi intermedie di stoccaggio nelle celle frigorifere (attualmente individuate al punto 7 della planimetria 3D-2) che la ditta ha chiesto di smantellare. A tale proposito, il gestore dovrà comunicare alla Provincia di Forlì-Cesena e ad ARPA la data di dismissione delle celle frigorifere e la successiva destinazione delle stesse.
14. Nel caso in cui, per emergenze sanitarie, si rendesse necessaria la presenza di celle frigorifere per il contenimento delle carogne animali, il Gestore dovrà comunicare tempestivamente ad ARPA e a questa Provincia quanto segue:
 - l'installazione di tali attrezzature;
 - il numero delle stesse;
 - la quantità di rifiuto in peso o volume da detenere;
 - il tempo di durata presunta;
 - l'individuazione della porzione di area all'interno della planimetria 3D-2.
15. In riferimento alla linea ausiliaria di caricamento di emergenza al forno, si chiede al Gestore di seguire in modo preciso e puntuale la procedura di riconfezionamento dei contenitori che dovessero presentarsi rotti, schiacciati o bagnati.
16. Qualora la ditta intenda cessare l'attività, entro 12 mesi dalla data prevista, deve presentare un piano con le operazioni di messa in sicurezza, chiusura dell'impianto e ripristino del sito.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE,
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

17. Fino al completamento dei lavori di pavimentazione del piazzale posto in adiacenza all'impianto, è autorizzato l'utilizzo per la sosta degli automezzi aziendali adibiti alla raccolta e al trasporto dei rifiuti ospedalieri, dell'area sita in via Zotti, così come descritta negli elaborati trasmessi in data 29.01.2001 con nota acquisita al prot. prov.le al n. 4502/01. L'utilizzo di tale area dovrà avvenire nel rispetto delle seguenti prescrizioni:
- gli automezzi carichi di rifiuti potranno sostare all'interno dell'area per un massimo di 24 ore;
 - all'interno dell'area gli automezzi dovranno rimanere chiusi e non dovranno essere effettuati trasbordi di contenitori in altri automezzi.
18. nel termine di 60 giorni dal completamento del parcheggio definitivo, l'area adibita a parcheggio provvisorio deve essere completamente liberata e ripristinata, previo accertamento dell'assenza di eventuali contaminazioni. Al termine di tale interventi deve essere inviata alla Provincia di Forlì-Cesena, ad ARPA e al Comune di Forlì apposita relazione corredata da riscontri analitici e documentazione fotografica.
19. Nel termine perentorio di 90 giorni dalla data di pubblicazione del presente atto, la garanzia finanziaria di importo pari a € 247.899,31 già prestata a favore della provincia di Forlì-Cesena per l'esercizio dell'impianto, deve essere prorogata in riferimento alla validità del presente atto e adeguata all'importo di 330.000,00 € (descritto al precedente punto B.2.1). In alternativa all'adeguamento può essere presentata una nuova garanzia finanziaria secondo le modalità previste nella Delibera di G.R. n. 1991/03.
20. Nel termine perentorio di 90 giorni dalla data di pubblicazione del presente atto la garanzia finanziaria, descritta al precedente punto B.2.2, di importo pari a € 28.405,13, già prestata a favore della Provincia di Forlì-Cesena a garanzia del completo ripristino del tratto di marciapiede interessato dall'accesso e di tutta l'area destinata a parcheggio deve essere prorogata fino al termine ultimo previsto per la realizzazione del nuovo parcheggio automezzi maggiorato di ulteriori 2 anni.
21. Nel termine perentorio di 90 giorni dalla data di pubblicazione del presente atto il gestore dell'impianto dovrà presentare la garanzia finanziaria, descritta al precedente punto B.2.3, di importo pari a € 330.000
22. Il gestore dell'impianto dovrà trasmettere alla Provincia di Forlì-Cesena, ad ARPA, al Comune di Forlì, all'Azienda USL di Forlì e al Servizio Tecnico Bacino Fiumi Romagnoli copia del collaudo tecnico definitivo di tutte opere approvate con Delibera di Giunta Provinciale n. 338 del 27.09.2005.
23. La realizzazione della tettoia a copertura del contenitore scarrabile utilizzato per lo stoccaggio delle ceneri pesanti, così come descritto al punto 21 della documentazione integrativa Aprile 2006, dovrà essere completata entro il 31.12.2006 previa presentazione al Comune di Forlì di apposita Dichiarazione di Inizio Attività. Il gestore dovrà comunicare alla Provincia di Forlì-Cesena e ad ARPA il completamento di tali lavori e presentare il relativo collaudo.
24. Il gestore dell'impianto allo scadere dei termini indicati al paragrafo A7 del presente provvedimento per la realizzazione dei seguenti interventi:

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

- **nuovo impianto di trattamento delle acque e arretramento delle torri di raffreddamento**
- **pavimentazione e sistemazione dell'area dedicata al parcheggio degli automezzi**
- **completamento della rete di raccolta delle acque meteoriche derivanti dall'area dedicata al parcheggio automezzi**
- **realizzazione di una quinta arborea su parte del perimetro dell'impianto**

dovrà trasmettere apposita comunicazione di fine lavori corredata da verbale di asseverazione e/o certificato di collaudo attestante la completa e corretta esecuzione delle opere nonché la loro conformità al progetto approvato.

25. Il gestore dovrà comunicare alla Provincia di Forlì-Cesena e ad ARPA la data di completamento degli interventi di adeguamento da effettuarsi sulla macchina lavabidoni, così come descritti al paragrafo 2.1.2.2.2 della Relazione Tecnica – Dicembre 2005. Tali interventi dovranno essere completati entro 12 mesi dalla messa a regime della nuova macchina lavabidoni;
26. In ogni caso fino ad avvenuta accettazione da parte della Provincia di Forlì-Cesena delle garanzie finanziarie richieste ai punti 20 e 21 e alla presentazione dei collaudi di cui al precedente punto 22 non possono essere superati i quantitativi annuali e orari precedentemente autorizzati ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. 22/97 con atto n. 263 del 19.08.2003 e n. 43 del 10.02.2004, nè avviati a smaltimento tipologie di rifiuti diverse da quanto espressamente previsto negli atti sopraccitati.

Segue tabella riepilogativa dei rifiuti attualmente prodotti nella gestione dell'impianto e sottoposti a deposito temporaneo:

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO**

Ufficio Risorse Idriche

Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403

Descrizione	Codice CER	Capacità massima deposito		Riferimento planimetria 3D-2
		m ³	pari a circa kg	
Polveri e particolato di materiali non ferrosi	120104	1	250	11
Soluzioni acquose di lavaggio	120301*	30 ⁽¹⁾	30.000	9
Oli minerali	130110*	0,5	450	5
Altre emulsioni	130802*	0,5	500	5
Imballaggi in carta e cartone	150101	0,5	20	12
Imballaggi in plastica	150102	0,5	20	5
Imballaggi in legno	150103	10	10.000	10
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	150110*	5	200	5
Assorbenti, materiale filtranti (inclusi filtri olio, non specificati altrimenti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose) ⁽²⁾	150202*	0,13	120	5
Metalli ferrosi (da piccola attività di manutenzione)	160117	0,5	200	5
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202 ⁽³⁾	150203	0,13	100	5
Rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 161105 (Refrattario)	161106	20	40.000	3
Ferro e acciaio	170405	10	20.000	4
Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso,	180104	0,5	20	13

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**

P.zza Morgagni, 9

47100 FORLÌ'

c.f. 80001550401

tel. 0543 714111 fax 0543 714296

**SERVIZIO AMBIENTE E
SICUREZZA DEL TERRITORIO****Ufficio Risorse Idriche****Tel. 0543 - 714426 - 714283 - 714403**assorbenti igienici)⁽⁴⁾

- (1) Si precisa che in realtà non c'è un deposito ma il rifiuto diventa tale contestualmente all'avvio a smaltimento.
- (2) Con questo codice vengono classificati i filtri dell'olio delle centraline oleodinamiche delle presse di stampaggio contenitori in PEAD e gli stracci e carta asciuga-mani contaminati da sostanze pericolose quali olio, grasso, vernice.
- (3) Con questo codice vengono classificati i filtri dell'aria sostituiti dai compressori collocati all'interno della sala turbine e gli stracci e carta asciugamani **non** contaminati da sostanze pericolose.
- (4) Con questo codice vengono classificate le tute in Tyvek utilizzate dal personale all'interno del sito.

	<p>PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA P.zza Morgagni, 9 47100 FORLÌ c.f. 80001550401 tel. 0543 714111 fax 0543 714296</p>	<p>SERVIZIO AMBIENTE E SICUREZZA DEL TERRITORIO Ufficio Risorse Idriche Tel. 0543 - 714426 - 714283 – 714403</p>
---	---	---

D4.6 energia (limiti, requisiti di notifica specifici, monitoraggio, prescrizioni)

L'aumento di potenzialità termica nominale del termocombustore con produzione di energia elettrica a finalità di pubblica utilità, è stata motivata dal fatto che al momento attuale la portata termica alimentata risulta essere pari al 62% di quella ipotizzata in sede di progetto, a causa del minore potere calorifico riscontrato nei rifiuti sanitari trattati; a tale proposito si chiede al Gestore di produrre dopo 36 mesi di attività continuativa, una relazione sul miglioramento ottenuto dall'impianto a seguito del potenziamento di alimentazione a 32.000 t/a, nel rendimento di energia elettrica prodotta.

Rimane fermo quanto previsto alla tabella 1.3 Energia e alla tabella 1.4 Combustibili del piano di monitoraggio in allegato; così pure la tabella 1.3 Energia elettrica consumata e generata per anno e tabella 1.4 Consumo combustibili per anno di cui al reporting in allegato.

D4.7 materie prime (limiti, requisiti di notifica specifici, monitoraggio, prescrizioni)

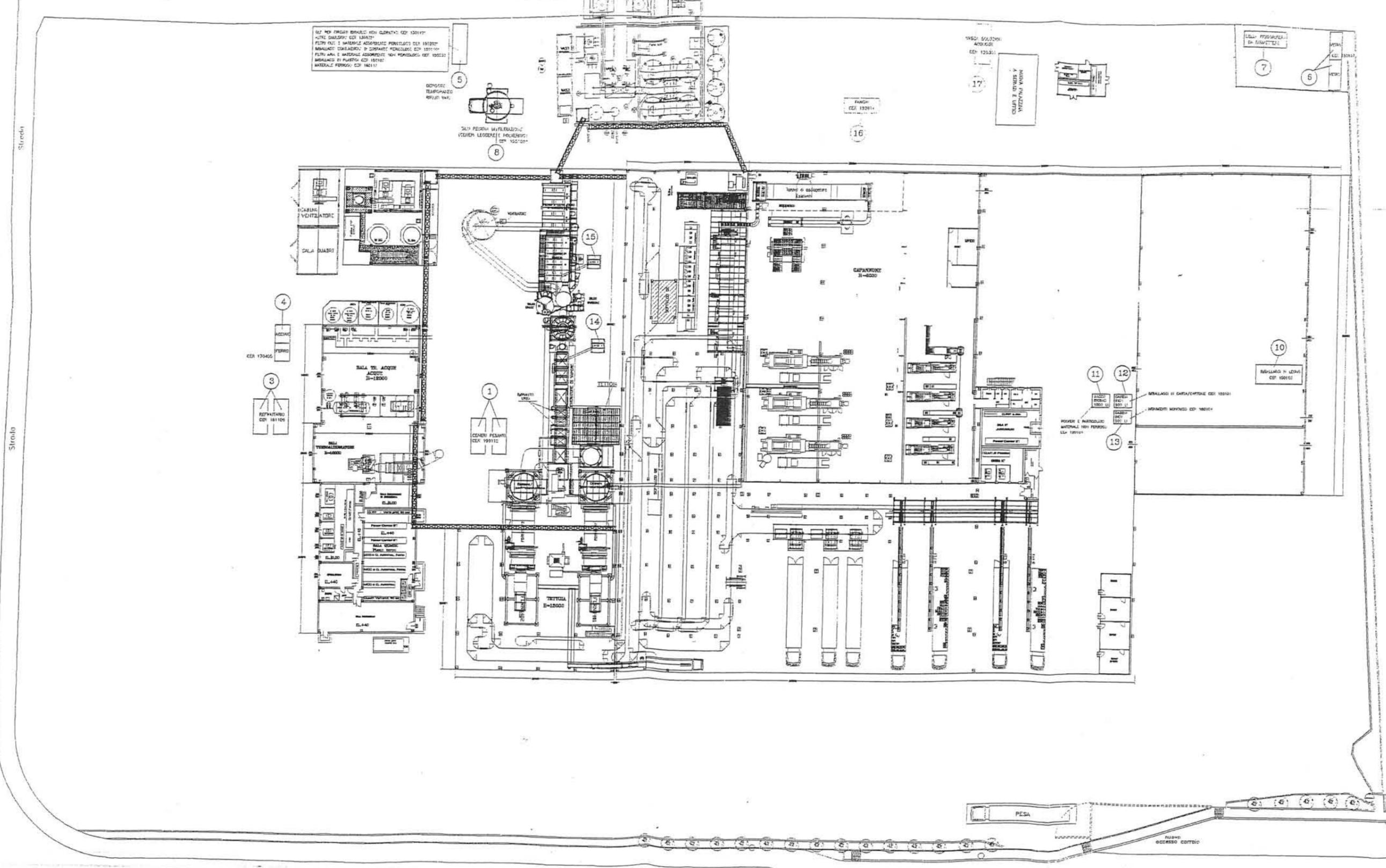
I rifiuti sanitari in ingresso all'impianto di termovalorizzazione sono da considerarsi materie prime, a tale proposito si rimanda alle prescrizioni di cui al precedente paragrafo D4.5 e al punto n.8 del paragrafo D2.8; oltre al normale controllo dei rifiuti in ingresso previsto all'interno della tabella 1.12 Rifiuti, del piano di monitoraggio e alla compilazione del reporting di seguito allegati.

Per le altre materie prime diverse dai rifiuti sanitari, si rimanda alle tabelle 1.1 Materie prime, ausiliari e materiale vario, del piano di monitoraggio e del reporting di seguito allegati.

- 1 SCARRABILI CENERI PESANTI
- 2 SCARRABILE FANGHI (FINO A TRASFERIMENTO IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE)
- 3 SCARRABILI REFRATTARIO
- 4 SCARRABILE FERRO E ACCIAIO
- 5 LOCALE DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI VARI
- 6 SCARRABILI PER LA MESSA IN RISERVA IMBALLAGGI DI VETRO
- 7 CELLA FRIGORIFERA DA DISMETTERE
- 8 SILO DI RACCOLTA CENERI LEGGERE E POLVERINO (RESIDUI DI FILTRAZIONE)
- 9 VASCA DI RACCOLTA SOLUZIONI ACQUOSE (FINO A TRASFERIMENTO IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE)

- 10 IMBALLAGGI IN LEGNO
- 11 POLVERI E PARTICOLATO MATERIALE NON FERROSO
- 12 IMBALLAGGI IN CARTA/CARTONE
- 13 INDUMENTI MONOUSO
- 14 SCARRABILE CENERI LEGGERE DA DISMETTERE
- 15 SCARRABILE POLVERINO DA DISMETTERE
- 16 SCARRABILE FANGHI (A SEGUITO TRASFERIMENTO IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE)
- 17 VASCA DI RACCOLTA SOLUZIONI ACQUOSE (A SEGUITO TRASFERIMENTO IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUE)

CASA COLONICA



GLI IMBALLAGGI IN LEGNO (CER 10011)
 ALTRI IMBALLAGGI (CER 10012)
 FILTRI PER I MATERIALI ACQUOSI (CER 10013)
 IMBALLAGGI IN CARTA/CARTONE (CER 10014)
 FILTRI PER I MATERIALI NON FERROSI (CER 10015)
 IMBALLAGGI IN VETRO (CER 10016)
 MATERIALI FERROSI (CER 10017)

DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI VARI (CER 15001)
 SILO PER LA RACCOLTA CENERI LEGGERE E POLVERINO (CER 15002)

CELLA FRIGORIFERA DA DISMETTERE (CER 13001)

CELLA FRIGORIFERA DA DISMETTERE (CER 13002)

IMBALLAGGI IN LEGNO (CER 10011)
 IMBALLAGGI IN CARTA/CARTONE (CER 10014)
 POLVERI E PARTICOLATO MATERIALE NON FERROSO (CER 10015)

Strada

Strada

PESA

Riviera accessoria

VERBALE DELLE CONFERENZE DEI SERVIZI RELATIVE AL
PROCEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DELLA
DITTA MENGOZZI, Via Sacco, 25 - 47100 Forlì

Alla conferenza dei servizi erano stati invitati i seguenti Enti:

- Comune di Forlì
- Agenzia Regionale per la Prevenzione e Ambiente
- Servizio Tecnico di Bacino Fiumi Romagnoli
- Azienda USL di Forlì
- Uffici del Servizio Ambiente
- Servizio Pianificazione Territoriale

I termini del procedimento amministrativo sono ripresi il giorno 25 maggio 2006 a seguito della presentazione delle integrazioni da parte della ditta Mengozzi.

Alla riunione del 31 maggio 2006 sono presenti:

Luca Balestri	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Roberto Cimatti	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Barlini Maurizio	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Calisi Ermes	Comune di Forlì
Patrizia Spazzoli	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Maria Serena Bonoli	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Aligi Gardini	Azienda USL di Forlì
Stefani Alessandro	Servizio Tecnico di Bacino Fiumi Romagnoli

Alla riunione del 5 giugno 2006 sono presenti:

Luca Balestri	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Roberto Cimatti	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Barlini Maurizio	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Marcello Turrone	Servizi Pianificazione Territoriale Provincia di Forlì– Cesena
Calisi Ermes	Comune di Forlì
Nanni Pier Sandro	Comune di Forlì
Patrizia Spazzoli	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Maria Serena Bonoli	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Aligi Gardini	Azienda USL di Forlì
Bandini Oscar	Azienda USL di Forlì

Alla riunione del 13 giugno 2006 sono presenti:

Luca Balestri	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
---------------	--



Roberto Cimatti	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Barlini Maurizio	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Marcello Turrone	Provincia di Forlì– Cesena – Servizio Pianificazione Territoriale
Calisi Ermes	Comune di Forlì
Mariagrazia Cacciaguerra	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Maria Serena Bonoli	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Aligi Gardini	Azienda USL di Forlì

Alla riunione del 20 giugno 2006 sono presenti:

Luca Balestri	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Roberto Cimatti	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Barlini Maurizio	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Marcello Turrone	Provincia di Forlì– Cesena – Servizio Pianificazione Territoriale
Iole Rizza	Comune di Forlì
Mariagrazia Cacciaguerra	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Maria Serena Bonoli	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Aligi Gardini	Azienda USL di Forlì

Alla riunione del 28 giugno 2006 sono presenti:

Luca Balestri	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Roberto Cimatti	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Barlini Maurizio	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Marcello Turrone	Provincia di Forlì– Cesena – Servizio Pianificazione Territoriale
Calisi Ermes	Comune di Forlì
Nanni Pier Sandro	Comune di Forlì
Patrizia Spazzoli	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Maria Serena Bonoli	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Aligi Gardini	Azienda USL di Forlì

A seguito della discussione emersa la conferenza formula le seguenti considerazioni sulle richieste avanzate dalla ditta Mengozzi:

1) operazione di gestione rifiuti definita come R1 *Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia* rispetto a quella definita D10 incenerimento a terra.

La conferenza ritiene non accoglibile la richiesta per le seguenti motivazioni:

la sentenza della corte di Giustizia Europea 13 febbraio 2003, Causa C-228/00, punti 41 e 43, richiamata dalla Ditta Mengozzi S.p.A. a pag. 30 e seg. della Relazione tecnica, individua tre condizioni principali per discriminare se l'utilizzazione di rifiuti come combustibile possa o meno configurarsi come operazione di recupero R1 e precisamente:



- l'attività **principale** dell'impianto deve consistere nell'utilizzo di rifiuti per produrre energia;
- l'utilizzo dei rifiuti deve essere un mezzo per produrre "**effettivamente**" energia;
- la maggior parte dei rifiuti deve essere consumata durante l'operazione di combustione e la maggior parte dell'energia sviluppata deve essere **recuperata e riutilizzata**.

Nel caso in oggetto si evidenzia che:

- L'impianto assolve principalmente alla funzione di garantire un corretto smaltimento dei rifiuti sanitari a rischio infettivo per i quali la normativa tecnica di settore (D.P.R. 15.07.2003 n. 254) prevede espressamente ed unicamente lo smaltimento in impianti di termodistruzione autorizzati ai sensi della normativa vigente in materia di rifiuti. Il conferimento di tali rifiuti ad altri impianti (impianti di produzione CDR o impianti di discarica) è infatti subordinato alla preventiva sterilizzazione dei rifiuti stessi, e, nel caso di conferimento in discarica, all'adozione di una specifica ordinanza del presidente della regione motivata dalla presenza di circostanziate e temporanee condizioni di necessità.
- La presenza di una sezione di recupero energetico nell'impianto rappresenta altresì un preciso obbligo di legge previsto dalla normativa vigente, in assenza del quale non è possibile approvare la realizzazione di nuovi impianti di incenerimento. L'art. 5 comma 4 del D.Lgs. 22/97 prevede infatti che: "*A partire dal 1° gennaio 1999 la realizzazione e la gestione di nuovi impianti di incenerimento possono essere autorizzate solo se il relativo processo di combustione è accompagnato da recupero energetico con una quota minima di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia utile, calcolata su base annuale, stabilita con apposite norme tecniche.*" Tale principio è confermato all'art. 182 comma 4 del D.Lgs. 152/06 *Norme in materia ambientale* che prevede: "*nel rispetto delle prescrizioni contenute nel D.Lgs. 11 maggio 2005 n. 133, la realizzazione e la gestione di nuovi impianti di possono essere autorizzate solo se il relativo processo di combustione è accompagnato da recupero energetico con una quota minima di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia utile, calcolata su base annuale, stabilita con apposite norme tecniche...[...]*".
- Si evidenzia inoltre che il bilancio energetico complessivo dell'impianto presenta un saldo non positivo. A tale proposito si ritiene che i consumi vadano riferiti all'insieme delle apparecchiature che concorrono al funzionamento dell'impianto e non limitati, come indicato dalla Ditta Mengozzi nella Relazione Tecnica integrativa (pag. 49), alle sole sezioni di *combustione* e di *recupero termico*. Ai sensi del D.Lgs. 133/05 si definisce infatti **impianto di coincenerimento** "*qualsiasi impianto fisso o la cui funzione principale consiste nella produzione di*



energia e o di materiali e che utilizza rifiuti come combustibile normale o accessorio o in cui i rifiuti sono sottoposti a trattamento termico ai fini dello smaltimento. La definizione include il sito e l'interno impianto compresi le linee di coincenerimento, la ricezione dei rifiuti in ingresso allo stabilimento e lo stoccaggio, le installazioni di pretrattamento in loco, i sistemi di alimentazione dei rifiuti, del combustibile ausiliario e dell'aria di combustione, i generatori di calore, le apparecchiature di trattamento, movimentazione e stoccaggio in loco delle acque reflue e dei rifiuti risultanti dal processo di coincenerimento, le apparecchiature di trattamento degli effluenti gassosi, i camini, i dispositivi ed i sistemi di controllo delle varie operazioni e di registrazione e monitoraggio delle condizioni di coincenerimento. Se il coincenerimento avviene in modo che la funzione principale dell'impianto non consista nella produzione di energia o di materiali, bensì nel trattamento termico ai fini dello smaltimento dei rifiuti, l'impianto è considerato un impianto d'incenerimento ai sensi delle lettera d)''.

- Si evidenzia infine che è presumibile stimare che l'**attività di smaltimento rifiuti** risulti **prevalente** rispetto a quella di produzione di energia elettrica anche in termini di ricavi prodotti dall'Azienda.

2) Incremento potenzialità di smaltimento da 16.000 a 32.000 tonnellate/anno.

- si prende atto di quanto indicato nella delibera prot. N. 5261 del 29.01.2004 di Valutazione di Impatto Ambientale e della delibera prot. N. 338 del 27.09.2005 di approvazione dell'art. 27 del Dlgs 22/97 che già valutano gli impatti ed approvano l'incremento di potenzialità. In particolare nelle due delibere sopradette sono state valutate sia gli impatti sull'ambiente, sia l'impianto nel suo complesso nella configurazione a 32.000 ton.

3) Innalzamento del limite orario da 4 a 5 tonnellate/ora

Tutta la documentazione fino ad oggi presentata è riferita ad un limite orario di 4.000 kg all'ora di rifiuti trattati. Ciò è confermato anche nella delibera di VIA e nella delibera art. 27 nella quale si fa sempre riferimento al limite orario di 4 ton/ora anche in relazione a quanto presentato dalla ditta Mengozzi con la relazione di collaudo dell'Ing. Ribauda a pag 112.

Nella richiesta di AIA non viene in alcun modo adeguatamente motivato e tecnicamente verificato tale aumento di potenzialità di trattamento. In questo momento si esprime parere contrario a tale richiesta.

4) Autorizzazione dell'operazione di recupero contenitori in PEAD (operazione R3 sul CER 150102)

Si respinge tale richiesta per le seguenti motivazioni:



- i contenitori dotati dei relativi coperchi di chiusura sono degli “imballaggi in materiale plastico” prodotti dalla Mengozzi all’interno dell’insediamento di Via Zotti;
- tali imballaggi vengono dati “in uso” alle strutture sanitarie – non vengono venduti ma rimangono di proprietà della Mengozzi- per il conferimento dei rifiuti sanitari al termovalorizzatore della Mengozzi stessa;
- la ditta Mengozzi *non si disfa, non ha l’obbligo o l’intenzione di disfarsi* e quindi *non conferisce a sistemi di raccolta o trasporto dei rifiuti ai fini del recupero* i propri imballaggi che vengono ritenuti non più idonei “a contenere rifiuti sanitari”;
- i coperchi e i contenitori ritenuti non più idonei come “imballaggio per rifiuti sanitari” vengono triturati per ottenere “ritagli di polietilene” già pronti per l’utilizzo nelle presse di stampaggio per la produzione di altri coperchi o di altri contenitori;
- le operazioni di lavaggio e di sanificazione a cui sono sottoposti i contenitori si configurano come normali lavorazioni svolte su un *bene di consumo*;
- i coperchi e i contenitori che non hanno superato la verifica di idoneità vengono trasferiti direttamente ai mulini di triturazione senza attività di “messa in riserva” intermedia.

5) Autorizzazione all’incenerimento di due nuove tipologie di rifiuti: codici CER 150203 e 120104:

Non si evidenziano motivi ostativi anche in considerazione del modesto quantitativo, nonché alla qualità del materiale incenerito annualmente che non modifica le caratteristiche delle emissioni.

6) Richieste di proroga per la realizzazione di alcuni interventi approvati ai sensi dell’art. 27 del D.Lgs. 22/97:

6A) Impianto depurazione chimico/fisico (31.12.2007)

La relazione di impatto acustico del aprile 2006 mette in evidenza che i limiti normativi sono rispettati anche senza considerare gli interventi di risanamento acustico consistenti nell’arretramento dell’impianto di depurazione chimico-fisico e le torri evaporative. Alla luce di quanto sopra, valutato che in sede di VIA lo spostamento aveva l’unico obiettivo di contenere gli impatti acustici sul vicino ricettore entro i limiti di legge, e che gli interventi proposti migliorano allo stesso settore gli impatti stimati, la conferenza decide di anticipare gli interventi di bonifica definiti per il secondo stadio a tre mesi dalla data di rilascio dell’AIA e di approvare il differimento dello spostamento del depuratore chimico-fisico al 31.12.2007.

6B) Pavimentazione e sistemazione area parcheggio automezzi (31.12.2006)



La conferenza decide di accogliere la richiesta di differimento dei lavori con la prescrizione di realizzare gli stessi entro 60 giorni dal rilascio dell'AIA. Entro tale data dovranno essere realizzati anche gli interventi di pavimentazione oggetto di Denuncia Inizio Attività del 24.01.2006.

6C) Quinta arborea (21.12.2006)

La conferenza decide di accogliere la richiesta di differimento dell'impianto alla prima stagione utile successiva al rilascio dell'AIA.

7) Modifica di una prescrizione della delibera 338 del 27.09.2005 (delibera di approvazione alla realizzazione dell'impianto ai sensi dell'art. 27 del Dlgs 22/97). Si chiede di mantenere una delle due macchine lavabidoni attualmente in esercizio.

Non si evidenziano motivi ostativi a condizione che la ditta esegua i miglioramenti richiesti dall'Azienda USL nel corso dell'istruttoria dell'art. 27 e descritti dalla ditta Mengozzi nella richiesta di AIA.

8) Conferma delle condizioni previste nell'autorizzazione allo scarico in fognatura con una nuova deroga in riferimento all'azoto nitroso.

Si conferma il parere dell'ente gestore del servizio idrico integrato che consente la deroga per il parametro di azoto nitroso oltre a quello già in essere per temperatura e cloruri.

Mentre si esprime parere contrario alla deroga richiesta ai sensi del comma 1 dell'art. 16 del Dlgs 133/05 in quanto la ditta è dotata di sei vasche di stoccaggio da 30 mc ciascuna, nelle quali vengono convogliate le acque reflue qualora non rispettino temporaneamente i limiti autorizzati.

9) Esclusione dello scarico dagli "scarichi di sostanze pericolose" (e conseguentemente dagli adempimenti dal D.M. 367/03).

Si concorda con le valutazioni della ditta Mengozzi in merito alla non applicabilità del D.M. 367/03 in quanto così come precisato al punto 2 della direttiva del Ministero dell'Ambiente del 27.05.2004 "Le disposizioni del decreto ministeriale n. 367/2003 concernente gli scarichi si applicano, ai sensi dell'art. 34 comma 1 del decreto legislativo 152/99, agli stabilimenti nei quali si svolgono attività che comportano la produzione, la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze pericolose considerate nel decreto stesso e nei cui scarichi sia accertata la presenza di tali sostanze in quantità o in concentrazioni superiori ai limiti di rilevabilità delle metodiche analitiche disponibili. Si tratta pertanto di due condizioni concorrenti e soltanto in presenza di entrambe si deve ritenere che gli scarichi siano da qualificare scarichi di sostanze pericolose"

La conferenza decide inoltre che:



10) all'interno delle procedure di AIA è stato valutato che l'area di proprietà anche nella eventualità dell'esproprio della parte contrassegnata dal PRG in quanto interessata dal percorso della Tangenziale Est di Forlì sia idonea e sufficiente alla gestione delle movimentazioni esterne. Tale valutazione ha portato alla verifica che anche nell'ipotesi di realizzazione della Tangenziale Est secondo il tracciato individuato dagli strumenti urbanistici vigenti è garantito l'accesso e l'utilizzo delle aree esterne adibite a parcheggio automezzi.

Inoltre, sulla base delle indicazioni del Comune di Forlì, nella zona individuata dal tracciato del sovrappasso della tangenziale è possibile effettuare la recinzione della stessa ma non la pavimentazione o altre trasformazioni urbanistiche. A seguito di ciò la ditta dovrà prevedere la ridefinizione del posizionamento dell'area adibita alla sosta di eventuali rifiuti radioattivi.

Quanto sopra si intende integrato da quanto riportato nel parere del Comune di Forlì consegnato nella conferenza dei servizi nella seduta del 28.06.2006 e allegato al presente verbale.

11) Verifica di conformità al Dlgs 133/05.

In particolare per quanto riguarda la gestione delle acque all'interno dell'impianto è stata valutata positivamente la proposta della ditta (descritta nel piano di monitoraggio) al fine di garantire il rispetto dei principi di cui all'art. 10 e 12 del Dlgs 133/05, tenendo conto del fatto che l'impianto utilizza prevalentemente acque industriali provenienti dal vicino depuratore di acque reflue urbane.

12) tettoia posta sopra il container a copertura dello scarrabile per la raccolta ceneri pesanti

La realizzazione della tettoia a copertura del contenitore scarrabile utilizzato per lo stoccaggio delle ceneri pesanti, così come descritto al punto 21 della documentazione integrativa Aprile 2006, dovrà essere completata entro il 31.12.2006 previa presentazione al Comune di Forlì di apposita Dichiarazione di Inizio Attività.

13) indagini di qualità dell'aria

In conformità a quanto stabilito nella Delibera di VIA al § 3.C.1 ARIA, punto 8 il Gestore deve *"pianificare, predisporre e dare avvio ad un Piano di Monitoraggio della Qualità dell'Aria entro sei mesi dalla data di rilascio dell'AIA"*

Entro 60 giorni dal rilascio di AIA, l'Autorità Competente di concerto con Comune, ARPA, e USL fornisce le indicazioni per la realizzazione di cui al Capitolo 3.C.1 della Decisione di VIA.

Il Gestore entro 6 mesi fornisce un'ipotesi di Piano di Intervento a medio/lungo termine sul Parco Automezzi volto all'adozione di tecnologie di contenimento (filtri antiparticolato) e/o utilizzo di combustibili eco-compatibili.



14) le emissioni considerate dal gestore come diffuse sono invece da definirsi convogliate secondo le definizioni del Dlgs 152/06. Rimangono come emissioni diffuse solamente quelle provenienti dalla macchina lavabidoni come evidenziato dal sopralluogo ARPA.

15) la conferenza approva il piano di monitoraggio proposto dalla ditta così come integrato e modificato da ARPA e allegato allo schema di AIA.

16) La Conferenza dei Servizi riconosce che la verifica del rispetto dei valori limite in termine di flussi di massa su base media mensile è applicabile unicamente per i parametri rilevati con sistema di monitoraggio in continuo (polveri, HCL, SOX, NOX, CO, SOV e HF). Per gli altri parametri il limite è quello indicato dalla normativa vigente.

17) La Conferenza, in considerazione delle difficoltà di esecuzione del campionamento di PCDD+PCDF che ha una durata minima di 8 ore tenuto conto che altri impianti di incenerimento in Emilia Romagna si sono dotati di campionatori in continuo per il prelievo delle diossine, prescrive che l'azienda debba dotare l'emissione E1 di un idoneo campionatore in continuo di PCDD+PCDF. Detto campionatore dovrà essere installato entro sei mesi dalla data di rilascio della presente autorizzazione.

Amministrazione	Rappresentate	Firma
Provincia di Forlì - Cesena	Roberto Cimatti	
Comune di Forlì	PierSandro Nanni	
Azienda USL di Forlì	Aligi Gardini	
ARPA di Forlì-Cesena	Patrizia Spazzoli	
Servizio Tecnico di Bacino di Forlì	Paolo Silvestri	

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE
di FORLÌ - CESENA
UFFICIO RISORSE IDRICHE

28 GIU. 2006

POSTA IN ARRIVO



LIANA
Bella

ATBIE

Comune di Forlì

AREA PIANIFICAZIONE E SVILUPPO TERRITORIALE - AMBIENTALE ED ECONOMICO
SERVIZIO AMBIENTE

Via Filopanti n. 4 - 47100 Forlì - Tel. 0543/712066 - Fax. 0543/712070

C:\Documents and Settings\rvizio\Documenti\Procedimenti\AIA\Mengozi\PARERE FINALE AIA\LetteraProv_AIA Mengozi _parere finale proc_rev0.doc

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLÌ - CESENA

SEDE DI PROT.: FORLÌ SEDE
PROT: 54599 Del 04/07/2006



CI: XIV/2 - SANITA' / INQUINAMENTO IDRICO ED ATM

Provincia di Forlì-Cesena
Dirigente Servizio Ambiente
P.zza Morgagni, 9
47100 Forlì

Forlì, 26/06/2006

**Oggetto: domanda di autorizzazione integrata ambientale (AIA) – Mengozzi Spa
Parere del Comune di Forlì ai sensi del D.lgs 59/05 e della LR 21/04**

A seguito dell'esame degli ulteriori 'Ulteriori integrazioni' presentate dalla Ditta il 25/05/06 e degli ulteriori approfondimenti avvenuti in ambito della Conferenza Provinciale, a modifica ed integrazione della precedente nota datata 16/05/06, allegata, con la presente si esprime il parere del Comune di Forlì ai sensi del D.lgs 59/05 e della LR 21/04, nell'ambito del procedimento di AIA dell' 'impianto di recupero energetico dalla termovalorizzazione dei rifiuti sanitari finalizzato alla produzione di energia elettrica' della Ditta Mengozzi Spa (ns. PG. 59029/05 e 20947/06)'.

Dal punto di vista della **pianificazione territoriale-urbanistica** si forniscono precisazioni rispetto a quanto espresso nella conferenza di Servizi del 12/06/06, in considerazione della esigenza di chiarimenti emersi nella seduta di Conferenza di servizi competente per l'AIA il 13/06/06:

“si riscontra una incompatibilità, in particolare per l'aspetto dell'interferenza di parte dell'area di pertinenza dell'impianto con quella classificata dal PRG vigente come Sottozona FH 5b (Strade di interesse urbano di progetto) e destinata al sovrappasso del 4° lotto della tangenziale di Forlì. Il progetto della suddetta infrastruttura viaria è stato approvato con modificazioni dal Ministero dell'Ambiente e dal Ministero dei Beni Architettonici e del Paesaggio con Decreto VIA del 10/5/02.

Per superare la mancanza di conformità urbanistica occorre che l'area di intervento (superficie a cui fa riferimento l'intervento edilizio) sia limitata all'area classificata FI7 (Impianti di raccolta e trattamento di rifiuti).

L'area classificata come Sottozona FH 5b, individuata anche nell'allegato 1 delle "Ulteriori Integrazioni" presentate dalla Ditta con nota datata 25/05/2006, va invece esclusa da ogni intervento edilizio che determini "trasformazione del territorio". Nel caso specifico la pavimentazione in cls è da annoverarsi tra le trasformazioni non consentite, mentre la recinzione, non costituendo pregiudizio all'uso dell'area, è ammissibile, essendo assimilata alla straordinaria manutenzione dall'art. 24, comma 2, delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. vigente. L'intervento di straordinaria manutenzione è peraltro ammesso nella zona F (di cui la FH5b ed FI7 sono sottozone).

GA

Per la parte di recinzione ricadente all'interno della fascia dei 150,00 m dalla sponda o piede dell'argine del fiume Bidente (ex Galasso) è obbligatoria l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/2004 (codice Urbani).

In merito all'**autorizzazione agli scarichi idrici dell'impianto in fognatura** si dà parere favorevole ma nel rispetto delle condizioni indicate dal Gestore del Sistema Idrico Integrato, HERA Srl, nei due pareri già allegati alla nostra precedente nota datata 16/05/06.

In merito alla classificazione di industria insalubre, l'impianto è ^{da} ~~classificato~~ **'Insalubre di prima classe'** ai sensi del DM 05/09/94, parte I°, elenco C 'Attività Industriali' (parere AUSL Forlì, 08/02/2006).

Ciò non di meno, in un procedimento "a tappe" fra loro distinte ma non concluse, che ha impedito la contestuale ed esaustiva trattazione di tutti gli interessi pubblici rilevanti, relativamente sia all'impianto attuale che alle modifiche che la Ditta intende apportare all'attività, si riconferma il parere contrario e si richiamano i pareri espressi ancor precedentemente nell'ambito dei procedimenti di VIA e di autorizzazione ex art. 27 Dlgs 22/97 da intendersi integralmente qui trascritti.

In particolare, si evidenziano alcuni dei motivi della contrarietà dell'Amministrazione del Comune di Forlì all'impianto, all'incremento della sua potenzialità e quindi anche al rilascio dell'AIA in oggetto, in parte già espressi nel precedente parere in ambito AIA (cfr. ns. nota datata 16/05/06) e/o in ambito di VIA (cfr. PARERE del Comune datata 11/12/03), in parte integrati in questa sede:

1. l'impianto, nella sua condizione attuale, ed ancor più con il raddoppio della potenzialità non costituisce idonea garanzia del rispetto del principio comunitario generale di precauzione dal quale deriva l'obbligo da parte delle autorità competenti di adottare provvedimenti appropriati prevenendo rischi potenziali per l'ambiente, la salute e la sicurezza;
2. l'ampliamento dell'impianto, ed anche semplicemente la prosecuzione della sua attività, sono in contrasto con gli indirizzi strategici dell'amministrazione comunale;
3. In particolare, il Comune Forlì ha assunto l'impegno di procedere alla "riqualificazione" dell'area industriale di Coriano e con la Delibera G.C. n° 14, del 24/01/06, ha approvato la conclusione del Progetto CRIT.ECO rappresentata dal Programma di miglioramento dell'area per tendere alla realizzazione di un' area ecologicamente attrezzata ai sensi della LR 20/00. Ai fini di tale prospettiva risulta importante agire anche nell'ambito dei procedimenti autorizzatori nell'ottica di ridurre il più possibile gli impatti ambientali negativi su quest'area, in riferimento alle criticità individuate nello studio realizzato con il Progetto CRIT.ECO;
4. Rispetto al quadro normativo si rileva che il sistema di gestione dei rifiuti si è evoluto verso una struttura di sistema integrato, entro specifici ambiti territoriali di riferimento e che il PPGR, ai sensi dell'art. 128, comma 3 della LR n. 3/99 prevede "l'autosufficienza" della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali, nonché la "prossimità" dei luoghi preposti allo smaltimento dei rifiuti speciali a quelli di produzione. L'attività di smaltimento di un impianto come quello della Ditta Mengozzi che già nella potenzialità attuale serve

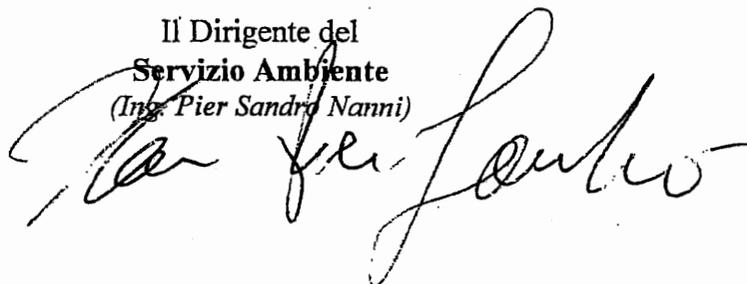
un bacino sovraregionale. è in contrasto con questi principi che il Comune di Forlì difende, ed ancor più lo è, un suo aumento di potenzialità;

5. Il D.P.R. 254/2003 è intervenuto sulla disciplina dei rifiuti sanitari con i seguenti scopi: gestire i rifiuti sanitari in modo da diminuire la pericolosità, agevolarne il reimpiego, il riciclaggio ed il recupero, ottimizzare l'attività di raccolta, trasporto e smaltimento ed ha disciplinato il procedimento di "sterilizzazione", che consente poi di avviare i rifiuti in un impianto di incenerimento per rifiuti urbani, e che è quindi una possibile alternativa, nel caso dell'esigenza, a livello di ATO, dello smaltimento di rifiuti speciali ospedalieri in quantità superiori a quelle acquisibili dall'impianto Mengozzi.
6. l'effettiva efficienza ed il corretto funzionamento dell'impianto non eliminano comunque degli impatti ambientali già accertati che derivano da un progressivo incremento delle emissioni in atmosfera, che quindi, in particolare, determinano un impatto negativo sulla qualità dell'aria in un ambito territoriale (Coriano) già caratterizzato da aspetti ambientali critici, quali il traffico veicolare e la presenza di un altro impianto di incenerimento;
7. l'impianto con riguardo alle emissioni in atmosfera impedisce e/o compromette il raggiungimento degli obiettivi strategici ed istituzionali di "Riqualificazione Ambientale dell'Area" e di progressivo miglioramento della qualità dell'aria di cui al "Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria" al fine di perseguire il rispetto dei limiti stabiliti dalla normativa europea e nazionale in materia di inquinamento atmosferico (in particolare il DM 69/02).

Confermando tutti gli atti e l'attività posta in opera sia in sede di amministrazione attiva, sia in sede giurisdizionale, per quanto espresso sopra ed in precedenti pareri, si esprime parere non favorevole al rilascio della autorizzazione in oggetto.

Distinti saluti.

Il Dirigente del
Servizio Ambiente
(Ing. Pier Sandro Nanni)



ALLEGATO

SINTESI DELLE OSSERVAZIONI SCRITTE PRESENTATE SULLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE RELATIVA ALLA GESTIONE DEL TERMOVALORIZZATORE DI RIFIUTI SANITARI IN ESERCIZIO IN FORLI' – CORIANO DELLA DITTA MENGOZZI SPA.

Riassunto delle OSSERVAZIONI PERVENUTE:

- 1) **Comune di Forlì – Circoscrizione n. 4**
- 2) **Clan-Destino**
- 3) **WWF Italia – Sezione Locale di Forlì**
- 4) **Federazione Provinciale dei Verdi Forlì-Cesena**

Data presentazione: 20/01/2006

Scrittore: Comune di Forlì – Circoscrizione n. 4.

Sede: via Dragoni, 52

Comune: Forlì

Titolo osservazione n.1 “ A1) Forno rotante e ceneri”

Sintesi dell'osservazione presentata:

IDONEITA' DIMENSIONI FORNO ALLA COMBUSTIONE COMPLETA DEI RIFIUTI
Nell'analizzare l'aumento di potenzialità dai 2000 kg/h ai 4000 kg/h, l'azienda ha considerato unicamente l'aumento della potenzialità termica dei rifiuti e non l'aumento delle quantità dei rifiuti che verranno immesse nel forno: ciò può comportare una variazione della velocità di rotazione del forno ed un profilo di temperature del materiale in combustione nel forno inferiori, con possibilità di aumento della % di incombusti nelle ceneri, nei fumi, e produzione di diossine.

SOSTENIBILITA' SMALTIMENTO DEI RIFIUTI PRODOTTI

È possibile ipotizzare un raddoppio, sia dei quantitativi di ceneri leggere e pesanti, sia dei fanghi di trattamento e delle acque di lavaggio. Questo comporta un ulteriore aggravio del carico che grava sulle discariche attualmente presenti, per cui si ritiene indispensabile provvedere allo smaltimento in loco di questo rifiuti. Dalla relazione non emergono elementi sulle modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti, né sulle procedure di salvaguardia degli operatori che dovranno occuparsi di tali rifiuti all'interno dell'azienda. Inoltre si chiedono chiarimenti sull'aumento stimato dei quantitativi di rifiuti prodotti con il raddoppio della potenzialità, in quanto non si ritengono congruenti.

Sintesi della controdeduzione del Gestore

L'osservazione relativa al dimensionamento del forno risulta non pertinente in quanto per valutare se il forno in esame è adeguato a bruciare 4.000 kg/h di rifiuti, si deve verificare che la potenza termica derivante dalla combustione dei rifiuti sia inferiore a quella di progetto e che il tempo di residenza dei rifiuti all'interno della camera di combustione sia sufficiente alla loro completa distruzione. La Relazione Tecnica non indica che lo smaltimento delle ceneri avvenga in ambito provinciale.

Sintesi della valutazione:

Si ritiene che l'osservazione così formulata non sia pertinente al procedimento di autorizzazione alla gestione di impianto (AIA) posto che il progetto dell'impianto è stato già valutato nell'ambito del procedimento di VIA nonché dell'ex art. 27 D.Lgs 22/97. Relativamente alla sostenibilità dello smaltimento dei rifiuti prodotti, si ritiene che l'osservazione così formulata non sia pertinente in quanto la ditta produce tipologie di rifiuti destinati al recupero e/o allo smaltimento presso impianti fuori dal territorio della Provincia di Forlì-Cesena e quindi non andrebbero a gravare sulla situazione di carico delle discariche provinciali, peraltro non autorizzate a ricevere le sopraccitate tipologie di rifiuti prodotti dal Gestore. In merito all'obiezione del provvedere in loco all'inertizzazione delle ceneri prodotte dall'impianto, si ritiene non accettabile, in quanto tale modalità gestionale non risulta un obbligo di legge.

Titolo osservazione n.2 " A2) camera di postcombustione "

Sintesi dell'osservazione presentata:

IDONEITA' DIMENSIONI CAMERA POST-COMBUSTIONE

La relazione Tecnica non descrive specificamente le dimensioni della camera di post-combustione, ma viene riportato unicamente il volume di circa "169 mc".

Si rammenta che la norma prevede che i fumi permangano all'interno della camera di post-combustione per almeno due secondi.

Dai disegni riprodotti nella documentazione allegata alla VIA, sono stati desunti volumi decisamente inferiori a quanto riportato nella relazione tecnica sopra citata (risulta un volume pari a circa 96mc): se ciò è corretto, l'aumento di potenzialità non è lecito.

Inoltre non si condivide il valore di portata teorica dei fumi ipotizzato con il raddoppio del quantitativo di rifiuti trattati: lo studio CLEA ipotizza aumenti in volume pari al 18.5% dei fumi di combustione e del 24% del carico termico, senza tenere conto della portata d'aria presente nel forno rotante né di quella generata dalla combustione del gasolio nel bruciatore di post-combustione. Per giustificare il limitato incremento della portata, la ditta ipotizza un aumento dell'umidità nei rifiuti dal 20 al 40%.

Ciò porta ad ipotizzare che il tempo minimo di permanenza dei fumi in camera di post-combustione non sia rispettato. Infine si nutrono dubbi sulle presenza di turbolenza nella camera di post-combustione in quanto non sono presenti dispositivi meccanici che la

favoriscano; la presenza di un solo bruciatore non garantisce l'omogeneità della temperatura, né il mantenimento a 950°, come previsto dalla norma.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

All'osservazione il Gestore controdeduce facendo riferimento alle integrazioni presentate in risposta ai punti 20 e 24 del § Rifiuti, nel procedimento relativo all'autorizzazione alla gestione AIA, motivando l'inconsistenza dell'osservazione con una serie di considerazioni.

Sintesi della valutazione:

Alle osservazioni sopraccitate, il Gestore ha risposto in modo adeguato e ha compiutamente argomentato a tale proposito. Si ritiene che l'osservazione sia non accoglibile in quanto, con le integrazioni richieste alla ditta e presentate in aprile 2006, è stato chiarito il reale volume delle due camere di post-combustione dell'impianto e dalla verifica effettuata si evince che, i fumi permangono all'interno della camera di post-combustione per almeno due secondi. Il bruciatore secondario alimentato a gasolio, entra in funzione solo a certe condizioni, ed una di queste è quando la temperatura all'interno della camera di post-combustione scende al di sotto degli 870°C. Tale situazione si potrebbe presentare con un carico al forno di rifiuti con un caratteristico basso potere calorifico e quindi una maggiore presenza di percentuale di acqua; si specifica inoltre che la normativa vigente fa riferimento ad una temperatura minima di 850°C e non di 950°C come indicato nell'osservazione. Non sono previsti sistemi meccanici che creano turbolenza all'interno della camera di post-combustione, in quanto la stessa è garantita dalla portata dell'aria secondaria immessa alla base della stessa camera di post-combustione, garantendo la completa ossidazione dei gas liberati e la temperatura è controllata dalle termocoppie disposte in basso, a metà ed in testa della camera di post-combustione, garantendo un range di esercizio compreso tra i 900 e i 1.100 °C. Si ribadisce in analogia all'osservazione n. 1 che il progetto dell'impianto è stato già valutato nell'ambito del procedimento di VIA e dell'ex art. 27 D.Lgs 22/97; rispetto a questo si rileva che sono state introdotte e valutate ulteriori migliorie impiantistiche.

TITOLO OSSERVAZIONE N.3: "A3) temperatura nella camera di postcombustione"

Sintesi dell'osservazione presentata:

IDONEITA' TEMPERATURA CAMERA POST-COMBUSTIONE

Tenuto conto che la temperatura massima che si raggiunge nella camera di post-combustione è inferiore ai 1100°C, si chiede di chiarire come la ditta intende verificare l'assenza dei rifiuti che presentino concentrazioni in cloro maggiori dell'1%.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore rimanda la risposta dell'osservazione, a quanto riportato al punto 4 del § Aria, delle Integrazioni presentate nel procedimento di autorizzazione AIA alla gestione dell'impianto.

Sintesi della valutazione:

L'osservazione non è pertinente in quanto la tipologia di rifiuti che il Gestore andrà ad alimentare al termovalorizzatore è di origine sanitaria e l'elenco dei codici CER autorizzati, non comprende rifiuti pericolosi con un contenuto di oltre l'1% di sostanze alogenate, espresse in cloro. Si sottolinea che l'origine sanitaria dei rifiuti implica l'impossibilità di manipolazioni, trattamenti o campionamenti degli stessi, come previsto dalle vigenti normative D.P.R.254/03 e D.Lgs133/05.

TITOLO OSSERVAZIONE N.4: "abbattimento inquinanti fumi"

Sintesi dell'osservazione presentata:

IDONEITA' IMPIANTI ABBATTIMENTO INQUINANTI

Dal confronto tra la documentazione allegata alla ViA e la relazione tecnica allegata alla domanda di AIA sembra emergere che l'insieme degli impianti di abbattimento, pur se apprezzabile, sia dimensionato per una portata di fumi associabili a quantitativi di rifiuti inferiori a 4000 kg/h.

Inoltre data l'importanza dell'iniezione dei carboni attivi e del filtro a carboni attivi per la rimozione dei microinquinanti, emerge la necessità che questi sistemi non siano mai bypassabili. Raddoppiando la portata massica dei rifiuti trattati, i flussi di massa e le relative ricadute al suolo, sono da ritenersi cautelativamente raddoppiate.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore ha controdedotto rimandando alle verifiche effettuate nella Relazione Tecnica allegata alla domanda di AIA e alle considerazioni riportate al punto 20 del § Rifiuti delle integrazioni presentate alla stessa domanda di AIA.

Sintesi della valutazione:

Il dimensionamento degli impianti di abbattimento fumi, è stato ampiamente trattato nell'ambito dei procedimenti di VIA ed ex art. 27 D.Lgs.22/97. Si ritengono accoglibili i contenuti dell'osservazione evidenziando che all'interno dello schema di AIA è stata inserita apposita prescrizione. E quindi l'impianto dovrà essere esercito con tutte le apparecchiature della sezione di trattamento fumi in funzione indipendentemente dal fatto che le singole apparecchiature siano by-passabili.

TITOLO OSSERVAZIONE N.5: "A5) camino e ricadute al suolo delle diossine"**Sintesi dell'osservazione presentata:****IDONEITA' SISTEMA DI ESPULSIONE FUMI**

Nonostante l'aumento di portata, l'inserimento di un nuovo sistema di estrazione fumi, le dimensioni del camino rimangono inalterate: ciò porta a pensare che lo stesso possa essere sottodimensionato. Inoltre l'area di ricaduta degli inquinanti non aumenterà, tenuto conto della bassa temperatura dei fumi.

Infine non sono presenti simulazioni della ricaduta al suolo delle diossine, elemento di fondamentale importanza per una valutazione di impatto integrato.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore controdeduce in merito al supposto "sottodimensionamento" del camino riferendosi al parametro da considerare nell'espulsione dei fumi (velocità di efflusso). La potenza dei ventilatori estrattori è funzione della portata dei fumi da estrarre e non ha correlazione con la "potenza elettrica producibile dall'impianto". Relativamente alle ricadute sul suolo si fa riferimento inoltre, ai risultati dello "Studio ambientale e territoriale dell'area industriale urbana di "Coriano" del Comune di Forlì" I° fase, e a quanto emerge dalla II° fase del medesimo studio datato Dicembre 2005.

Sintesi della valutazione:

La valutazione in merito alle ricadute al suolo degli inquinanti sono stati valutati in sede di VIA. In riferimento alla problematica delle diossine nell'ambito della procedura di AIA è stato prescritto un sistema di campionamento in loco che consente controlli frequenti di tale parametro.

TITOLO OSSERVAZIONE N.6: "B) ciclo delle acque di servizio**Sintesi dell'osservazione presentata:****IDONEITA' SISTEMA TRATTAMENTO ACQUE**

Dalla Relazione Tecnica non è possibile desumere se l'impianto di trattamento acque è in grado di trattare le maggiori portate/carichi inquinanti derivanti dall'aumento dei quantitativi dei rifiuti trattati. Inoltre è necessario verificare il dimensionamento delle vasche di prima pioggia. Non ha sufficiente giustificazione l'ipotesi assunta di non modificare l'impianto, visto che la concentrazione dei cloruri in uscita è già pari al 69% del limite accettabile con carichi orari di rifiuti pari a 2000 kg/h.

Si rileva la necessità di installare contatori volumetrici non azzerabili sullo sfioro delle acque meteoriche di raccolta dei piazzali, per verificare l'attivazione di questi scarichi.

Non si ritiene opportuno innalzare i limiti per azoto-nitroso.

Infine è inaccettabile che il differimento della realizzazione del nuovo sistema di trattamento acque, che costituisce uno dei pochi interventi significativi associati all'aumento di potenza dell'impianto.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore ha controdedotto evidenziando che le osservazioni risultano inconsistenti per tutta una serie di motivi ampiamente descritti ed argomentati.

Sintesi della valutazione:

La prima parte di queste osservazioni non riguarda direttamente il procedimento di autorizzazione AIA alla gestione dell'impianto, in quanto già trattata nel procedimento di autorizzazione VIA e dell'art.27 del D.Lgs.22/97; mentre per la seconda parte si ritiene di precisare che le acque di 1° pioggia vengono trattate dall'impianto di depurazione

aziendale e costituiscono un volume certo, mentre un adeguato selettore divide e scarica le acque di II° pioggia; per l'innalzamento dei limiti dell'azoto-nitroso è vincolante il parere del Gestore del Servizio di Fognatura e Depurazione che nel caso specifico si è espresso favorevolmente. Lo spostamento dell'impianto di depurazione all'interno dell'area di proprietà del Gestore, già previsto all'interno della VIA al solo scopo di contenere l'impatto acustico ad un ricettore, sarà effettuato nei termini fissati dall'autorizzazione AIA, nell'ambito del piano di adeguamento di bonifica acustica.

TITOLO OSSERVAZIONE N.7: "riuso e lavaggio dei contenitori dei rifiuti"

Sintesi dell'osservazione presentata:

UTILIZZO DI CONTENITORI NON A PERDERE

La norma prevede unicamente l'utilizzo di contenitori a perdere: pertanto si chiedono le motivazioni che hanno portato a derogare dalle prescrizioni normative.

Si evidenzia la criticità dell'operazione di triturazione dei contenitori fuori uso, per le possibili diffusioni di materie infettive.

Inoltre si ritiene che l'emissione derivante dalle operazioni di lavaggio dei contenitori da riutilizzare vada sanificata e deodorizzata. Analoghi trattamenti dovranno ricevere le acque di lavaggio dei contenitori.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore ha debitamente argomentato entrando nello specifico del disposto normativo del DPR254/03 specificando che il ciclo dei contenitori distinguendoli in imballaggi interni ed esterni. Ed i contenitori triturati vengono dapprima lavati.

Sintesi della valutazione:

La norma non prevede unicamente l'uso dei contenitori a perdere, anzi l'intero D.P.R.254/03 è stato impostato nell'ottica del recupero e/o riutilizzo dei rifiuti prodotti da strutture sanitarie, per il contenimento anche della spesa pubblica quindi non sono previste deroghe in questo caso a nessuna disposizione normativa.. Le operazioni di triturazione dei contenitori, non più idonei allo scopo, vengono effettuate dopo lavaggio, sanificazione ed asciugatura degli stessi e l'intero sistema di gestione dei contenitori è stato concepito per evitare il propagarsi di agenti infettivi.

TITOLO OSSERVAZIONE N.8: "altre osservazioni particolari"

Sintesi dell'osservazione presentata:

AGGIORNAMENTO CAMPAGNE DI MONITORAGGIO

Tenuto conto che la relazione tecnica fa riferimento a monitoraggi effettuati nell'area di Coriano durante gli anni 2000-2001, periodo precedente all'entrata in esercizio dell'attuale impianto, si ritiene necessario che tali monitoraggi vengano aggiornati alla situazione attuale.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore ha argomentato la controdeduzione rimandando a quanto riportato al punto 1a) del § Salute Pubblica, delle integrazioni alla domanda di AIA.

Sintesi della valutazione:

Si condividono i contenuti dell'osservazione dando atto che campagne di monitoraggio relative al periodo 2001 – 2005, sono state effettuate nell'ambito dello "Studio ambientale e territoriale dell'area industriale urbana Coriano del comune di Forlì" II° fase (Dicembre 2005).

Data presentazione: 20/01/2006

Scrivente: **Associazione Clan-Destino onlus**

Sede: **via Borgo Sisa, 36**

Comune: **Forlì**

Provincia: **Forlì-Cesena**

TITOLO OSSERVAZIONE N.1: "conformità agli strumenti di programmazione territoriale"

Sintesi dell'osservazione presentata:

Non si ritiene ammissibile autorizzare l'aumento di potenzialità, senza tenere conto del nuovo Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti, attualmente in discussione.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore ha argomentato con proprie considerazioni.

Sintesi della valutazione:

Le osservazioni non sono pertinenti alla procedura di AIA e quindi di gestione dell'impianto, in quanto tali argomenti sono stati ampiamente trattati nell'ambito del procedimento di VIA. Si specifica ad ogni buon conto che il Piano Provinciale di Gestione Rifiuti è limitato alla pianificazione dei Rifiuti Urbani e non disciplina i rifiuti speciali. Il Piano Provinciale di Gestione Rifiuti va ad identificare tutte le aree dove non è possibile insediare impianti di gestione rifiuti e la zone ove è ubicato tale impianto non ha limitazioni.

TITOLO OSSERVAZIONE N.2: "protezione dall'esondazione "

Sintesi dell'osservazione presentata:

È citata la presenza di argini alti 12 mt che impedirebbero eventuali esondazioni: in realtà tali opere non esistono.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore non ha controdedotto.

Sintesi della valutazione:

Le osservazioni non sono pertinenti alla procedura di AIA e quindi di gestione dell'impianto, mentre sono stati trattate nell'ambito del procedimento di VIA. Si da atto che la zona industriale di Coriano pianificata all'interno dello strumento urbanistico del Comune di Forlì risulta all'esterno delle aree classificate come "aree a rischio molto basso di esondazione" dal Piano di Bacino dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Romagnoli al quale è associato un rischio nullo. (vedi pag 35 della delibera di VIA).

TITOLO OSSERVAZIONE N.3: "produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili: pubblica utilità' - efficienza energetica "

Sintesi dell'osservazione presentata:

Non si condivide quanto affermato nella relazione tecnica, in quanto la produzione di energia elettrica è un recupero marginale rispetto alla distruzione di rifiuti.

A conferma di questo si evidenziano i bilanci energetici forniti in funzione delle ore di funzionamento dell'impianto: attualmente i consumi totali sono circa il doppio della quantità di energia prodotta; successivamente all'ampliamento tale bilancio andrà sostanzialmente in pareggio.

Inoltre, in tale bilancio, dovrebbero essere considerate anche le spese dovute al trasporto dei rifiuti dal luogo di produzione.

Questo porta a considerare come percorribile l'ipotesi di dotare ogni struttura sanitaria di un impianto di smaltimento dei propri rifiuti sanitari, abbinato alla produzione di energia elettrica e calore, migliorando il rendimento di produzione.

Sembra impossibile che l'aumento della potenzialità di trattamento porti ad un aumento della produzione di energia elettrica tale da far prevalere la pubblica utilità dell'impianto.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore argomenta in modo preciso e minuzioso asserendo che non è corretto confrontare il quantitativo di energia elettrica prodotta con il quantitativo di energia elettrica complessivamente consumata nel sito di via Zotti; ma debbano essere considerati i consumi di energia divisi per le varie sezioni impiantistiche e per gli impianti non funzionalmente correlati al processo di termovalorizzazione dei rifiuti.

Sintesi della valutazione:

Si accoglie parzialmente l'osservazione presentata in riferimento a non considerare l'impianto per la produzione di energia, ma impianto per lo smaltimento di rifiuti come incenerimento a terra (operazione D10). Di contro si evidenzia la non pertinenza alla procedura di AIA e quindi di autorizzazione alla gestione dell'impianto, in quanto tali argomenti sono stati già trattati nell'ambito dei procedimenti di VIA e dell'art. 27 D.Lgs.22/97; inoltre l'ipotesi di dotare ogni struttura sanitaria di un proprio impianto di smaltimento dei rifiuti sanitari, non rientra nelle competenze di questo procedimento autorizzativi, ne di quelli che lo hanno preceduto.

TITOLO OSSERVAZIONE N.4: "impatto del traffico indotto"**Sintesi dell'osservazione presentata:**

Con il raddoppio della potenzialità di trattamento, aumenterà anche il numero di veicoli in accesso all'impianto di trattamento: si chiedono chiarimenti sugli impatti generati dall'aumento dei veicoli, tenendo conto sia delle emissioni da traffico veicolare, sia di quelle da combustione, con riferimento in particolare all'inquinamento da PM10 e diossine.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore dell'impianto ha controdedotto evidenziando che le osservazioni risultano inconsistenti e l'incremento non significativo rispetto al traffico complessivo dell'area.

Sintesi della valutazione:

La procedura di VIA ha concluso che l'incremento di volume di traffico indotto dal raddoppio della potenzialità dell'inceneritore produce effetti trascurabili a livello locale. Effetti percentualmente significativi si hanno limitatamente ad un breve tratto di via Zotti. L'attenzione alla problematica è, però, pertinente. L'autorizzazione integrata ambientale ha previsto prescrizioni inerenti l'adozione di misure di contenimento delle emissioni del parco automezzi.

TITOLO OSSERVAZIONE N.5: "allontanamento dagli obiettivi di kyoto"

Sintesi dell'osservazione presentata:

Si sostiene l'allontanamento dagli obiettivi di kyoto.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

Il Gestore dell'impianto controdeduce evidenziando la contraddizione nel preferire singoli e autonomi impianti di smaltimento per ogni ospedale.

Sintesi della valutazione:

Le osservazioni non sono pertinenti alla procedura di AIA e quindi di autorizzazione alla gestione dell'impianto, in quanto tali argomenti attengono alla procedura di VIA. Nel complesso gli obiettivi di kyoto non possono essere oggetto di valutazione di un singolo impianto in ambito locale.

TITOLO OSSERVAZIONE N.6: "conformita' impianto a DGR 804/01 e DL. 351/99"**Sintesi dell'osservazione presentata:**

Si evidenzia che l'impianto in oggetto è in contrasto con i principi contenuti nella DGR 804/01 e DL 351/99 in funzione del mantenimento/miglioramento della qualità dell'aria ambiente.

Sintesi della controdeduzione della ditta:

All'osservazione il Gestore controdeduce motivando l'inconsistenza dell'osservazione con una serie di puntuali considerazioni.

Sintesi della valutazione:

Le osservazioni non sono pertinenti alla procedura di AIA e quindi di autorizzazione alla gestione dell'impianto, in quanto tali argomenti attengono alla procedura di VIA al cui interno sono già stati valutati gli effetti del potenziamento dell'impianto sulla qualità dell'aria. L'autorizzazione integrata ambientale recepisce la prescrizione della Delibera di VIA riguardante l'attuazione da parte del Gestore di uno "*Studio di qualità dell'aria*"

TITOLO OSSERVAZIONE N.7: "smaltimento ceneri e polverino"

Si rimanda alle sintesi del punto 1 dell'osservazione della Circostrizione n.4 del Comune di Forlì.

Data presentazione: 19/01/2006

Scrivente: **WWF Italia sezione locale di Forlì**

Sede: **via Sara Levi Nathan, 7**

Comune: **Forlì**

Provincia: **Forlì-Cesena**

Sintesi dell'osservazione presentata:

TITOLO OSSERVAZIONE N.1: "impatto del traffico indotto"

Si rimanda alle sintesi del punto n.4 dell'osservazione dell'Associazione Clan-Destino.

TITOLO OSSERVAZIONE N.2: " produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili: pubblica utilita' e efficienza energetica

Si rimanda alle sintesi del punto n.3 dell'osservazione dell'Associazione Clan-Destino.

Data presentazione: 19/01/2006

Scrivente: **Federazione Provinciale dei Verdi Forli-Cesena**

Sede:

Comune: **Forli**

Provincia: **Forli-Cesena**

Osservazione n. 4 relativa: **Alla "Autorizzazione Integrata Ambientale" dell'impianto di incenerimento di Rifiuti Ospedalieri della Mengozzi spa.**

Sintesi dell'osservazione presentata:

TITOLO OSSERVAZIONE N.1: "Idoneità dimensioni forno alla combustione completa dei rifiuti"

Si rimanda alle sintesi del punto 1 dell'osservazione della Circoscrizione n.4 del Comune di Forli.

TITOLO OSSERVAZIONE N.2: "Sostenibilità smaltimento dei rifiuti prodotti"

Si rimanda alle sintesi del punto 1 dell'osservazione della Circoscrizione n.4 del Comune di Forli.

TITOLO OSSERVAZIONE N.3: "Idoneità dimensioni camera post-combustione"

Si rimanda alle sintesi del punto 2 dell'osservazione della Circoscrizione n.4 del Comune di Forli.

TITOLO OSSERVAZIONE N.4: "Idoneità sistema trattamento acque"

Si rimanda alle sintesi del punto 6 dell'osservazione della Circoscrizione n.4 del Comune di Forli.

AMBIE

mengozzi spa
via nicola sacco 25 - 47100 forli
tel. 0543 724562 fax 0543 721781

forno inceneritore
via c. zotti, forli
tel. 0543 800511

cap. soc. € 10.000.000,00 i.v.
cod. fisc. 00722020401
P. iva 02229400409
Reg. imprese della provincia di Forli - Cesena n. 00722020401



MENGOZZI[®]
SERVIZI RIFIUTI SPECIALI

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'-CESENA

SEDE DI PROT.: FORLI' SEDE

PROT: 57514 Del 14/07/2006



C1:XIV/2-SANITA' / INQUENAMENTO IDRICO ED ATM

Forli, 13 luglio 2006

Spett.le
Provincia di Forli-Cesena
Servizio Ambiente
Ufficio Risorse Idriche
P.zza Morgagni n° 9
47100 Forli (FC)

Oggetto: Osservazioni allo schema di AIA.

Con la presente, siamo a trasmettere le osservazioni allo schema di AIA consegnatoci in data 11.07.06.

Distinti saluti.

MENGOZZI SPA
[Handwritten signature]

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE
di FORLI' - CESENA
UFFICIO RISORSE IDRICHE

13 LUG. 2006

POSTA IN ARRIVO





MENGOZZI[®]
SERVIZI RIFIUTI SPECIALI



IMPIANTO DI RECUPERO ENERGETICO
DALLA TERMOVALORIZZAZIONE DI RIFIUTI SPECIALI OSPEDALIERI
FINALIZZATO ALLA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

**OSSERVAZIONI ALLO SCHEMA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

LUGLIO 2006



MENGOZZI[®]
SERVIZI RIFIUTI SPECIALI

IMPIANTO DI RECUPERO ENERGETICO
DALLA TERMOVALORIZZAZIONE DI RIFIUTI SPECIALI OSPEDALIERI
FINALIZZATO ALLA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

**OSSERVAZIONI ALLO SCHEMA
DI
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

Forlì, Luglio 2006

SOMMARIO

0.	PREMESSA	2
1.	OSSERVAZIONI DI TIPO SOSTANZIALE	2
2.	OSSERVAZIONI DI TIPO FORMALE	8

0. Premessa

Le osservazioni riportate nella presente nota sono di tipo sia sostanziale sia formale.

1. Osservazioni di tipo sostanziale

§ A2 La Giunta Provinciale di Forlì-Cesena con decisione in merito alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale n. 30 del 29 gennaio 2004 prot. gen. n. 5261/2004, ha deliberato positivamente sul progetto di richiesta di aumento della quantità autorizzata dei rifiuti sanitari da incenerire nell'impianto di produzione di termovalorizzazione attualmente in esercizio della ditta Mengozzi, fino al massimo di 32000 t/a, con un carico massimo di 4.000 t/h e con le prescrizioni contenute nella stessa Delibera.

In merito a quanto sopra riportato, si osserva che la Delibera n. 30 del 29.01.2004 sopra citata recita testualmente

“A maggioranza, con 6 voti favorevoli e 2 astenuti (Ass. Rusticali e Ass. Brandolini),

DELIBERA

- a. *la Valutazione di Impatto Ambientale positiva, ai sensi dell'art. 16 della LR 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni, sul progetto di richiesta di aumento della quantità autorizzata dei rifiuti sanitari da incenerire nell'impianto di termovalorizzazione attualmente in esercizio - presentato dalla Mengozzi S.r.l. fino al massimo di 32000 t/a con utilizzo delle migliori tecnologie disponibili e con le prescrizioni contenute nelle conclusioni approvate a maggioranza dalla Conferenza di servizi, a condizione che vengano rispettati per tutti gli inquinanti previsti i valori limite relativi alle emissioni da camino in termini di flussi di massa, su base media mensile, stabiliti al punto 4 lett. A dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera n. 234 del 4/08/99, così come integrata e modificata dall'autorizzazione n. 311 del 21/10/99, dando esecuzione a tutti i miglioramenti impiantistici che assicurano maggiori margini di sicurezza, così come proposti dalla Ditta Mengozzi S.r.l., previa approvazione di specifico progetto ai sensi dell'art. 27 del D.lgs. n. 22/97;*

senza dare alcuna indicazione sul valore della portata oraria.

Anche nel Rapporto Ambientale, riportato in Allegato 1 alla Delibera e costituente parte integrante della stessa, non viene specificato un valore massimo per la portata oraria.



§ C2.2

D.lgs. 133

Considerato che le concentrazioni dei parametri indicati alla Tab. D dell'allegato 1 del ~~DM 25/01/05~~, al punto immediatamente a valle dell'impianto di trattamento chimico fisico, devono rispettare le concentrazioni limite ivi indicate ^{riduzione al refluo di trattamento} e che l'acqua in uscita dall'impianto di trattamento è recuperata con l'aggiunta di acqua prelevata in uscita dall'impianto di depurazione di Hera S.p.A., la ditta propone di effettuare il bilancio di massa per le verifiche dei limiti di cui sopra tramite la verifica dell'incremento della contaminazione rilevata rispetto ai parametri in ingresso alla torre di sottoraffreddamento.

In merito a quanto sopra riportato, si osserva:

- che deve esserci stato un refuso in quanto si ritiene si stia facendo riferimento al **decreto Legislativo 133/2005** e non al «DM 25/01/05»,
- che *nel punto immediatamente a valle dell'impianto di trattamento chimico fisico* le acque scaricate devono rispettare i limiti indicati nella Tabella 1 del Regolamento dell'Ente Gestore del Servizio di Fognatura e Depurazione, come stabilito a pag. 78 dello stesso Schema di Autorizzazione Integrata Ambientale,
- che, per verificare l'osservanza dei valori limite di emissione stabiliti nell'allegato I paragrafo D per il flusso di acque reflue provenienti dal processo di depurazione degli effluenti gassosi, la ditta propone di effettuare gli opportuni bilanci di massa per stabilire i livelli di emissione che, nello scarico finale delle acque reflue, possono essere attribuiti alla depurazione degli effluenti gassosi dell'impianto di coincenerimento, come stabilito al comma 7 dell'art. 10 del d.lgs. 133/2005.



§ D2.3 Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 59/05 all'Autorità Competente all'Organo di Controllo. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente Provincia di Modena ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 59/05.

In merito a quanto sopra riportato, si ritiene che l'Autorità competente sia la **Provincia di Forlì-Cesena** e non la Provincia di Modena come indicato.



§ D2.5 1. Le acque reflue devono essere separate dalle acque di raffreddamento e dalle acque di prima pioggia.

In merito a quanto sopra riportato, si ritiene che le *acque reflue* a cui si fa riferimento siano le *acque reflue provenienti dal processo di depurazione degli effluenti gassosi*.

Al fine di non dar adito ad interpretazioni diverse, si osserva che sarebbe opportuno che venisse riportata tale specificazione.



§ D2.5 6. In caso di malfunzionamenti all'impianto di trattamento chimico fisico o in caso di disservizi-guasti del sistema fognario-depurativo (su disposizione del Gestore) i reflui prodotti devono essere stoccati all'interno delle vasche di accumulo bloccando lo scarico in fognatura.

In merito a quanto sopra riportato, si ritiene che il *Gestore* citato corrisponda **all'Ente Gestore del Servizio di Fognatura e Depurazione** (e di conseguenza i *disservizi-guasti del sistema fognario-depurativo* vanno intesi essere riferiti al sistema da questo gestiti) e non al **Gestore** definito, a pag. 3 dello Schema di Autorizzazione Integrata Ambientale, come la "*persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto di termovalorizzazione della Ditta Mengozzi spa*".

Al fine di non dar adito ad interpretazioni diverse, si osserva che sarebbe opportuno che venisse indicato in esplicito *su disposizione dell'Ente Gestore del Servizio di Fognatura e Depurazione*.



§ D2.12 Si chiede al Gestore di produrre inoltre la Tabella 2.1 Principali parametri del processo di termovalorizzazione, allegata al reporting di monitoraggio presentato, con indicate giornalmente per gli ultimi 3 (tre) mesi dell'anno 2006 la quantità media oraria dei rifiuti alimentati, la temperatura di combustione, la temperatura di post-combustione, e tutte le volte che sono stati attivati i bruciatori ausiliari alimentati a gasolio.

In merito a quanto sopra riportato, si ritiene che la richiesta "*con indicate giornalmente la temperatura di combustione, la temperatura di post-combustione*" debba essere intesa come "*con indicate per ogni giorno ... la temperatura di combustione* (cioè la temperatura letta dalla termocoppia posizionata all'ingresso della camera di post-combustione) **media calcolata su base giornaliera**, *la temperatura di post-combustione* (cioè la temperatura letta da una delle due

termocoppie posizionate in testa alla camera di post-combustione) **media calcolata su base giornaliera”**.

Al fine di non dar adito ad interpretazioni diverse, si osserva che sarebbe opportuno che venissero riportate tali specificazioni.



§ D3.1 Il Gestore provvede a concordare con ARPA le date in cui verranno effettuate le calibrazioni e le tarature.

In merito a quanto sopra riportato, si ritiene opportuno precisare che i giorni in cui vengono effettuate le calibrazioni e le tarature vengono definiti dalla Società ABB e comunicati con qualche giorno di anticipo alla Mengozzi S.p.A. Resta ovviamente inteso che la Mengozzi provvederà a **comunicare** ad ARPA tali date, non appena ne verrà a conoscenza.

A tale proposito si ritiene opportuno precisare che nella Tabella 3.2-2 *Gestione sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni in atmosfera – Punto di emissione EI* riportata nella Sezione 3 del PdCeM, le tempistiche indicate nella colonna *Frequenza calibrazione / taratura* vanno intese come:

- frequenza semestrale per la calibrazione della strumentazione per il monitoraggio di ossigeno, monossido di carbonio, biossido di carbonio, TOC, biossido di azoto, monossido di azoto, ammoniaca, biossido di zolfo, acido cloridrico, acido fluoridrico e vapore acqueo,
- frequenza annuale per la taratura della strumentazione per il monitoraggio delle polveri.

Si precisa inoltre che:

- il termine *calibrazione* viene utilizzato per indicare quella serie di attività eseguite su uno strumento (nel caso particolare lo FT-IR) al fine di allineare la risposta analitica con uno standard certificato (bombole di gas campione). In particolare viene verificato, e se il caso corretto, il guadagno di SPAN per singolo componente analizzato. Per il vapor d'acqua ABB utilizza un generatore di vapore. Nel caso particolare dello FT-IR viene inoltre eseguito una calibrazione dello ZERO in automatico ogni 12 ore;
- il termine *taratura* viene utilizzato per gli strumenti "primari" e consiste tecnicamente nell'allineamento del segnale 4-20 mA con la scala assegnata allo strumento. Tale termine viene utilizzato anche per gli strumenti "indiretti", quali ad esempio i polverometri, a cui va associata una retta di taratura mediante la quale viene attribuito ad una scala ingegneristica il segnale elettrico generato dallo strumento.

Tali definizioni sono in linea con quanto previsto dall'Allegato VI - *Criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione* alla Parte V del d.Lgs. 152/2006:

- al punto 1 *Definizioni*

“o) *calibrazione: procedura di verifica dei segnali di un analizzatore a risposta lineare sullo zero e su un prefissato punto intermedio della scala (span), il quale corrisponde tipicamente all'80% del fondo scala*”

➤ al punto 4 *Tarature e verifiche*

“4.2. *Nel caso di analizzatori utilizzati nei sistemi estrattivi, la taratura coincide con le operazioni di calibrazione strumentale. La periodicità dipende dalle caratteristiche degli analizzatori e dalle condizioni ambientali di misura e deve essere stabilita dall'autorità competente per il controllo, sentito il gestore.*

4.2.1 *Nel caso di analizzatori in situ per la misura di gas o di polveri, che forniscono una misura indiretta del valore della concentrazione, la taratura consiste nella determinazione in campo della curva di correlazione tra risposta strumentale ed i valori forniti da un secondo sistema manuale o automatico che rileva la grandezza in esame. In questo caso la curva di taratura è definita con riferimento al volume di effluente gassoso nelle condizioni di pressione, temperatura e percentuale di ossigeno effettivamente presenti nel condotto e senza detrazioni della umidità (cioè in mg/m³ e su tal quale). I valori determinati automaticamente dal sistema in base a tale curva sono riportati, durante la fase di preelaborazione dei dati, alle condizioni di riferimento prescritte. La curva di correlazione si ottiene per interpolazione, da effettuarsi col metodo dei minimi quadrati o con altri criteri statistici, dei valori rilevati attraverso più misure riferite a diverse concentrazioni di inquinante nell'effluente gassoso. Devono essere effettuate almeno tre misure per tre diverse concentrazioni di inquinante. L'interpolazione può essere di primo grado (lineare) o di secondo grado (parabolica) in funzione del numero delle misure effettuate a diversa concentrazione, del tipo di inquinante misurato e del tipo di processo. Deve essere scelta la curva avente il coefficiente di correlazione più prossimo all'unità. Le operazioni di taratura sopra descritte devono essere effettuate con periodicità almeno annuale.”*



§ D4.1 La Conferenza, , prescrive che l'azienda debba dotare l'emissione E1 di un idoneo campionatore in continuo di PCDD+PCDF. Detto campionatore dovrà essere installato entro sei mesi dalla data di rilascio della presente autorizzazione.

In merito a quanto sopra riportato, si ritiene che la prescrizione debba essere intesa come “La Conferenza, , prescrive che l'azienda debba dotarsi della strumentazione ^{line} per il campionamento in ~~discontinuo~~ delle PCDD+PCDF e che tale strumentazione deve essere disponibile per l'Organo di Controllo presso il punto di campionamento e deve essere mantenuta efficiente e funzionante. Detta strumentazione dovrà essere resa disponibile *entro sei mesi dalla data di rilascio della presente autorizzazione*”.

presso punto di prelievo dell'emissione E1

Al fine di non dar adito ad interpretazioni diverse, si osserva che sarebbe opportuno che venisse riportata tale specificazione.



§ D2.1 Il Gestore è autorizzato all'esercizio dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti sanitari mediante incenerimento con produzione di energia elettrica (operazione di smaltimento D10 - incenerimento a terra) con una portata ~~media~~ ^{media} oraria di 4000 kg/h per un totale annuo di 32.000 t ...omissis

§ D4.5 4. Il quantitativo massimo di rifiuti che è possibile sottoporre all'operazione di smaltimento D10 è pari a 32.000 tonnellate/anno e 4 ~~tonnellate~~ ^{kg}/ora.

In merito a quanto sopra riportato, si ritiene che la prescrizione vada intesa come "il quantitativo massimo di rifiuti che è possibile sottoporre all'operazione di smaltimento D10 è pari a 32.000 tonnellate/anno con una portata media oraria di 4 tonnellate/ora".

Infatti va considerato **che l'alimentazione dei rifiuti al forno avviene per quantità «discrete», di entità variabile.**

Si ricorda infatti che, come indicato a pag. 43 della Relazione Tecnica allegata alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, le navette vengono caricate in automatico mediante il ribaltamento dei contenitori riutilizzabili oppure manualmente nelle postazioni di scarico manuale dei contenitori a perdere.

La navetta rimane ferma nella postazione fino a che:

- non viene raggiunto il peso voluto (ogni navetta può contenere dai 200 ai 300 kg di rifiuti)
 - ↳ le postazioni di riempimento sono dotate di celle di carico per la pesatura dei rifiuti oppure
- **non viene occupato tutto il volume disponibile**
 - ↳ sugli angoli del telaio esterno di ciascuna postazione di riempimento sono installate 4 cellule fotoelettriche per impedire che il carico abbia un'altezza superiore a quella della navetta.

Una volta "piena", la navetta viene reimpressa nel circuito per il trasferimento fino al ribaltatore, sovrapposto direttamente alla TRAMOGGIA di alimentazione del FORNO, entro la quale i rifiuti (all'interno dei sacchi o dei contenitori a perdere) vengono sversati per ribaltamento.

La quantità di rifiuti alimentata al termovalorizzatore viene determinata pesando singolarmente le navette in cui vengono immessi i rifiuti e sommando il dato nel momento in cui la navetta viene svuotata nella tramoggia di carico del combustore.

Nella configurazione attuale (e in quella prevista), la gestione e il controllo della quantità oraria alimentata al forno sono affidati al sistema automatico di contabilizzazione:

- tale sistema, dopo aver verificato che la somma del peso della navetta pronta al ribaltamento e della massa dei rifiuti alimentati al forno **nell'ora in corso** non supera il limite di carico orario imposto, dà il consenso al ribaltamento.

Risulta evidente che all'approssimarsi dello scadere dell'ora, la quantità dei rifiuti contenuti nella navetta pronta al ribaltamento può essere tale da far sì che la somma superi il valore di portata media oraria autorizzata.

Solo se si dispone di una «tolleranza» rispetto a tale valore è possibile raggiungere la media dei 4.000 kg/h previsti e di conseguenza le 32.000 tonnellate/anno

- ↳ Si deve tener conto infatti di tutte quelle situazioni in cui il carico orario è inferiore al valor medio autorizzato.

Tale «tolleranza» deve essere almeno pari alla quantità massima alimentabile con una navetta, cioè il 10% circa del dato medio di 4.000 kg/h previsto.

Preme ricordare che alla fine di ogni ora il sistema automatico di contabilizzazione provvede a registrare il dato relativo alla massa dei rifiuti alimentata al forno, che in tempo reale viene trasmesso alla Provincia e all'ARPA.



2. Osservazioni di tipo formale

§ C.1.2 (pag. 15)

- delle modifiche apportate al sistema di estrazione fumi delle linee di trasporto pneumatico del polietilene triturato prima di essere inviato ai silos di stoccaggio e ai miscelatori di alimentazione delle due linee di stampaggio

(pag. 24)

- delle modifiche apportate al sistema di estrazione fumi delle linee di trasporto pneumatico del polietilene triturato prima di essere inviato ai silos di stoccaggio (E14 non inserita in aut. Emissioni) e ai miscelatori di alimentazione delle due linee di stampaggio (E7 e E15) (interventi da autorizzarsi con AIA)

In merito a quanto sopra riportato, si osserva che deve esserci stato un refuso in quanto si tratta del sistema **di filtrazione dell'aria utilizzata per il** trasporto pneumatico del polietilene triturato prima di essere inviato ai silos di stoccaggio e ai miscelatori di alimentazione delle due linee di stampaggio (si vedano pagine 110 e 114 della Relazione Tecnica allegata alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale) e non di un *sistema di estrazione fumi* in quanto non vi sono «fumi» nelle linee di trasporto del polietilene triturato.



§ C.1.2 (pag. 24)

All'uscita del TUNNEL DI ESSICCAMENTO uno spintore trasla le file da cinque contenitori su di un nastro che li indirizza al controllo di idoneità: nel caso risulti idoneo, il contenitore viene appoggiato capovolto sul nastro trasportatore e avviato alla pallettizzazione, nel caso in cui il contenitore presenti alterazioni tali da renderlo non più idoneo, viene appoggiato su di un nastro trasportatore per il conferimento ai mulini di triturazione.

L'acqua "sporca" e il materiale solido eventualmente presente confluiscono in una canaletta di raccolta e attraverso un filtro a cestello in una tubazione di scarico (realizzata in acciaio inossidabile) collegata direttamente ad un pozzetto (esistente) della fognatura delle acque di processo allacciata all'impianto di trattamento chimico-fisico aziendale.

Ai mulini di triturazione pervengono, mediante nastro dedicato, anche i coperchi dalla sezione di conferimento rifiuti. ... omissis ...

In merito a quanto sopra riportato, si osserva che deve esserci stato un refuso in quanto il capoverso indicato in corsivo dalla Scrivente non è pertinente con il resto del testo, essendo relativo alla descrizione dello scarico dell'acqua di lavaggio della vasca sottostante la stazione di raggruppamento dei contenitori e la postazione di carico della lavacontenitori.

**§ D4.1** (pag. 73)

Il centro di raccolta e monitoraggio in continuo degli inquinanti, collegato tramite modem con l'ARPA e l'Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena ... omissis ..

In merito a quanto sopra riportato, si ricorda che i dati di monitoraggio vengono trasmessi in tempo reale ad un sito Internet, al quale l'Autorità di Controllo (ARPA e Amministrazione Provinciale) può accedere, connettendosi alla rete, e non mediante «un centro di raccolta ... collegato tramite modem».

**§ D4.1** (pag. 74)

Viene inoltre misurata e registrata in continuo la temperatura dei gas nella camera di combustione

In merito a quanto sopra riportato, si ritiene opportuno che venga precisato che si sta facendo riferimento alla temperatura dei gas nella camera di **post**-combustione.



§ D4.1 (pag. 75)

Tali dati dovranno essere riportati nel Certificato analitico relativo e/o in un Relazione Tecnica integrativa. *I Documenti citati.* Inoltre dovrà essere adottato ... omissis ...

In merito a quanto sopra riportato, si osserva che deve esserci stato un refuso in quanto la parte indicata in corsivo dalla Scrivente non è pertinente con il resto del testo.

☐ --- ☐ --- ☐

VERBALE DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 20 LUGLIO 2006
RELATIVA AL PROCEDIMENTO DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA
AMBIENTALE DELLA DITTA MENGOZZI, Via Sacco, 25 - 47100 Forlì

Alla conferenza dei servizi erano stati invitati i seguenti Enti:

- Comune di Forlì
- Agenzia Regionale per la Prevenzione e Ambiente
- Servizio Tecnico di Bacino Fiumi Romagnoli
- Azienda USL di Forlì
- Uffici del Servizio Ambiente
- Servizio Pianificazione Territoriale

Alla riunione sono presenti:

Luca Balestri	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Roberto Cimatti	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Barlini Maurizio	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Ambiente e Sicurezza del Territorio
Marcello turrone	Provincia di Forlì – Cesena – Servizio Pianificazione Territoriale
Assente	Comune di Forlì
Maria Serena Bonoli	Agenzia Regionale per la Prevenzione Ambiente
Bandini Roberto	Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL di Forlì
Alessandro Stefani	Servizio Tecnico di Bacino Fiumi Romagnoli

1) La conferenza approva il contenuto del documento relativo alle valutazioni sulle osservazioni pervenute da parte dei cittadini e le controdeduzioni del gestore.

2) La conferenza decide quanto segue relativamente alle osservazioni presentate dalla ditta Mengozzi sullo schema di AIA:

§ A.2 La Giunta Provinciale di Forlì-Cesena con decisione in merito alla procedura di valutazione di Impatto Ambientale n. 30 del 29 gennaio 2004 prot. gen 5261/2004 ha deliberato positivamente sul progetto di richiesta di aumento della quantità autorizzata di rifiuti sanitari da incenerire nell'impianto di produzione di termovalorizzazione attualmente in esercizio della ditta Mengozzi, fino al massimo di 32.000 ton/anno, con carico massimo di 4.000 kg/h e con le prescrizioni contenute nella stessa delibera.

Non si accoglie perché nella delibera di VIA ci sono precisi riferimenti.

§ C2.2 Considerato che le concentrazioni dei parametri indicati alla Tab. D dell'allegato 1 del D.Lgs 133 al punto immediatamente a valle dell'impianto di trattamento chimico fisico, devono rispettare le concentrazioni limite ivi indicate relativamente ai reflui di trattamento fumi e che l'acqua in uscita dall'impianto di trattamento è recuperata con l'aggiunta di acqua prelevata in uscita dall'impianto di depurazione di HERA S.p.a., la ditta propone di effettuare il bilancio di massa per le verifiche dei limiti di cui sopra tramite la verifica dell'incremento della contaminazione rilevata rispetto ai parametri in ingresso alla torre di sottoraffreddamento.

Si accoglie per mero errore materiale.

§ D2.3 Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del D.Lgs 59/05 all'Autorità Competente all'Organo di Controllo. Tali modifiche saranno valutate dall'Autorità Competente Provincia di Modena ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 59/05.

Si accoglie e si modifica per errore materiale.

§ D2.5 1. Le acque reflue devono essere separate dalle acque di raffreddamento e dalle acque di prima pioggia

Si accoglie e si modifica

§ D2.5 6. In caso di malfunzionamenti all'impianto di trattamento chimico-fisico o in caso di disservizi-guasti del sistema fognario-depurativo (su disposizione del Gestore) i reflui prodotti devono essere stoccati all'interno delle vasche di accumulo bloccando lo scarico in fognatura.

Si accoglie e si modifica

§ D2.12 Si chiede al Gestore di produrre inoltre la Tabella 2.1 Principali parametri del processo di termovalorizzazione, allegata al reporting di monitoraggio presentato, con indicate giornalmente per gli ultimi 3 (tre) mesi dell'anno 2006 la quantità media oraria dei rifiuti alimentati, la temperatura di combustione, la temperatura di post-combustione, e tutte le volte che sono stati attivati i bruciatori ausiliari alimentati a gasolio.

Si accoglie D2.12

§ D3.1 Il Gestore provvede a concordare con ARPA le date in cui verranno effettuate le calibrazioni e le tarature.

Calibrazioni: il gestore provvede di comunicare ad ARPA almeno 5gg di anticipo

Si accoglie parzialmente

Tabella del piano di monitoraggio relativamente a calibrature e tarature.

§ D4.1 La Conferenza,...prescrive che l'azienda debba adottare l'emissione E1 di un idoneo campionatore in continuo di PCDD+PCDF detto campionamento dovrà essere installato entro sei mesi dalla data di rilascio della presente autorizzazione.

Parola campionatore in continuo

Si accoglie parzialmente.

§ D2.1 Il Gestore è autorizzato all'esercizio dell'impianto di termovalorizzazione di rifiuti sanitari mediante incenerimento con produzione di energia elettrica (operazione di smaltimento D10 -incenerimento a terra) con una portata massima oraria di 4000 kg/h per un totale annuo di 32.000 t....omissis...

Portata media e non massima di 4000 kg/h

§ D4.5 Il quantitativo massimo di rifiuti che è possibile sottoporre all'operazione di smaltimento D10 è pari a 32.000 t/a e 4t/h

In conferenza è già stato discusso e deciso.

Non si accoglie.

Non è adeguatamente argomentato il valore di 4000, che può essere variato.

Si prende atto che per mero errore materiale è stato indicato media e non massima.

Nel D.Lgs. 133/05 è specificato che nell'Aut. Si deve indicare la portata oraria.

§ C.1.2. (pag. 15)

➤ Delle modifiche apportate al sistema di estrazione fumi delle linee di trasporto pneumatico del polietilene tritato prima di essere inviato ai silos di stoccaggio e ai miscelatori di alimentazione delle due linee di stampaggio

(pag.24)

➤ Delle modifiche apportate al sistema di estrazione fumi delle linee di trasporto pneumatico del polietilene tritato prima di essere inviato ai silos di stoccaggio (E14 non inserita in aut. Emissioni) e ai miscelatori di alimentazione delle due linee di stampaggio (E7 e E15) (interventi da autorizzarsi con AIA)

§ C.1.2. (pag.24)

All'uscita del *tunnel di essiccamento* uno spintore trasla le file da cinque contenitori su di un nastro che li indirizza al controllo di idoneità: nel caso risulti idoneo il contenitore viene appoggiato capovolto sul nastro trasportatore e avviato alla pallettizzazione, nel caso in cui il contenitore presenti alterazioni tali da renderlo non più idoneo, viene appoggiato su di un nastro trasportatore per il conferimento ai mulini di triturazione.

L'acqua "sporca" e il materiale solido eventualmente presente confluiscono in una canaletta di raccolta e attraverso un filtro a cestello in una tubazione di scarico (realizzata in acciaio inossidabile) collegata direttamente ad un pozzetto (esistente) della fognatura delle acque di processo allacciata all'impianto di trattamento chimico-fisico aziendale.

Ai mulini di triturazione pervengono, mediante nastro dedicato, anche i coperchi dalla sezione di conferimento rifiuti...omissis.....

Forma di divulgazione dei dati emissione al di fuori di ARPA e Provincia
Postazione in Provincia per vedere i dati di emissione

§ D4.1 (pag, 73)

Il centro di raccolta e monitoraggio in continuo degli inquinanti, collegato tramite modem con l'ARPA e l'Amministrazione Provinciale di Forlì-Cesena....omissis

Si accoglie

§ D4.1 (pag.74)

Viene inoltre misurate e registrata in continuo la temperatura dei gas nella camera di combustione

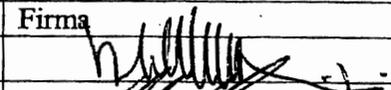
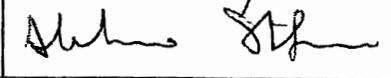
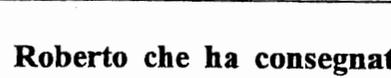
Si accoglie

§ D4.1 (pag.75)

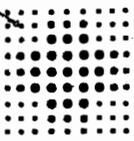
Tali dati dovranno essere riportati nel Certificato analitico relativo e/o in un Relazione tecnica integrativa. I Documenti citati. Inoltre dovrà essere adottato...omissis....

Si accoglie

3) La conferenza modifica conseguentemente lo schema di AIA in base alle osservazioni accolte.

Amministrazione	Rappresentate	Firma
Provincia di Forlì – Cesena	Roberto Cimatti	
Azienda USL di Forlì	Bandini Roberto	
ARPA di Forlì-Cesena	Maria Serena Bonoli	
Servizio Tecnico di Bacino di Forlì	Alessandro Stefani	

Per l'azienda USL di Forlì ha partecipato il Dott. Bandini Roberto che ha consegnato il documento sottoscritto dal Dott. Aligi Gardini rappresentante dell'ente.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Forlì

Dipartimento di Sanità Pubblica

U.O. Igiene Pubblica

Prot. 0/46088 .Q4G

Forlì, 20 Luglio 2006

Spett.le ARPA - Sezione FC
c.a. Dott.sa Patrizia Spazzoli

Spett.le Amministrazione Provinciale
c.a. Dott. Luca Balestri
LLSS

Ogg.: Autorizzazione integrata ambientale (AIA) - Ditta " Mengozzi Spa " con sede legale in Via N. Sacco 25 , per impianto di termodistruzione di ROT ubicato in Via Zotti – Forlì , ai sensi del DLgs 59/2005 – **Rilievi alle Osservazioni della Ditta del 13 Luglio 06 e parere circa le valutazioni di Conferenza alle Osservazioni dei cittadini**

RILIEVI ALLE OSSERVAZIONI DELLA DITTA (13 LUGLIO 2006)

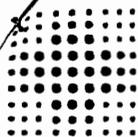
Fatta eccezione per i segnalati " refusi " di tipo formale, la maggior parte delle osservazioni presentate dalla Ditta , riguardano aspetti di competenza impiantistica, tecnica e tecnologica per cui come DSP AUSL non possiamo fornire contributi pertinenti .

Tuttavia , si esprimono questi rilievi di carattere generale :

§A2 : si fa presente che il passo riportato della Delibera di VIA non va inteso come " approvazione a maggioranza della Conferenza dei servizi " della potenzialità fino al massimo di 32000 t/a , poiché almeno la AUSL DSP non concordava su tale potenzialità massima , quanto invece in relazione alle migliori tecnologie ed alle prescrizioni contenute nelle conclusioni ; non corrisponde a vero , poi, il fatto che ivi non fosse contenuta alcuna indicazione sul valore della portata oraria, perché negli allegati , parte integrante della Delibera, si fa più volte riferimento alle 4000 ^{kg} /ora ;

§ D4.1 : non si comprende il perché di tali osservazioni , mentre si conferma quanto già valutato e prescritto dalla Conferenza ;

§ D4.5 : le argomentazioni presentate non appaiono convincenti e pertanto si ribadisce quanto la Conferenza ha già valutato e prescritto in merito .



Parere circa le valutazioni di Conferenza alle Osservazioni dei cittadini

- a. Come discorso generale, si ritiene corretto laddove compare il termine "termovalorizzatore" utilizzare invece quello di incenerimento o termodistruzione di RS;
- b. Oss. N.1- Circostrizione 4-: si concorda circa la non pertinenza della osservazione; tuttavia, non pare corretto rispondere che gli impianti (ad es. ricadute su discariche) non interessano il territorio provinciale, ma altri territori. Appare più appropriato rispondere che la tecnologia garantisce comunque da rischi non solo locali (se questo è tecnicamente documentato);
- c. Oss. N. 2 – Circostrizione 4- : (ma può valere come discorso generale) appare più convincente non solo ribadire che è stata già fatta valutazione progettuale in sede VIA ed ex art. 27 / 97, ma invece affermare che con AIA sono state richieste, presentate e valutate ulteriori migliorie tecnologiche ed impiantistiche;
- d. Oss. N. 5- Circostrizione 4- : oltre ai risultati Coriano, appare utile dire che la documentazione in AIA presentata ed integrata, conferma una capacità di abbattimento dei microinquinanti organici, fra cui le Diossine (se questo è appunto tecnicamente provato e valutato);
- e. Oss. N. 1 – Ass- Clan-destino : non appare appropriato rispondere che il PPGR si limita alla pianificazione dei Rifiuti Urbani, ma pur condividendo la non pertinenza della osservazione all'AIA, va detto come Conferenza e soprattutto come Provincia, che altri Piani (PTA/ACP per es. o altri, se ciò è avvenuto rispetto alla problematica) hanno inquadrato il problema in senso pianificatorio con obiettivi coerenti (citandoli).

Si conclude rammentando che una volta definiti questi aspetti, ci si riserva di trasmettere il parere come DSP della AUSL sulla documentazione complessiva di AIA.

Distintamente

Per il DSP AUSL Forlì
Aligi Gardini



AR.BIE



D. D. Boletto
21/07/06 A

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE
di FORLÌ-CESENA
UFFICIO RELAZIONI CON IL PUBBLICO

20 LUG. 2006

POSTA IN ARRIVO

Comune di Forlì

AREA PIANIFICAZIONE E SVILUPPO TERRITORIALE - AMBIENTALE ED ECONOMICO

SERVIZIO AMBIENTE

Via Filopanti n. 4 - 47100 Forlì - Tel. 0543/712066 - Fax. 0543/712070

C:\Documents and Settings\rizio\Documenti\Procedimenti\AIA\Mengozi\PARERE FINALE AIA\LetteraProv_AIA Mengozi_su valutaz osservaz.doc

P.G. 40228/06

Provincia di Forlì-Cesena
Dirigente Servizio Ambiente
P.zza Morgagni, 9
47100 Forlì

Forlì, 26/06/2006

Oggetto: Ditta Mengozi Spa -procedimento di autorizzazione integrata ambientale (AIA) - seduta della Conferenza convocata per il 20/07/06.

In relazione all'ordine del giorno della seduta della Conferenza di Servizi competente per il procedimento in oggetto, convocata per il giorno 20/07/06, relativa a:

- osservazioni presentate dalla Ditta;
- valutazioni delle osservazioni pervenute dai cittadini in fase di consultazione;

ribadendo il parere del Comune di Forlì espresso nella seduta della Conferenza di Servizi del 28/06/06 con nota datata 26/06/2006, si esprime quanto segue:

in riferimento all'impostazione generale delle così indicate 'Sintesi delle valutazioni' sui relativi punti delle osservazioni scritte prima sintetizzate, non si condivide la scelta adottata nella maggior parte dei casi di affermare 'che l'osservazione così formulata non sia pertinente al procedimento di autorizzazione alla gestione di impianto (AIA) posto che il progetto dell'impianto è stato già valutato nell'ambito del procedimento di VIA nonché dell'ex art. 27 D.Lgs 22/97', o riportare espressioni simili, dando riscontro alle osservazioni in modo non esplicito e completo, ed evitando spesso, di fatto, di controdedurre alle stesse.

Infatti, per l'impianto in oggetto, seppur anche in relazione all'evoluzione normativa, vi è stata una presentazione di diversi elaborati progettuali, con consequenziali revisioni, nell'ambito dei diversi procedimenti autorizzativi che lo hanno riguardato, ed una correlata emanazione di provvedimenti "a cascata" che non ha consentito una visione unitaria d'insieme (attualmente prevista dalla normativa, con il Dlgs 152/06) dell'impianto, tale da poterne valutare unitariamente la effettiva sostenibilità ambientale.

Si ritiene che il procedimento di AIA possa proprio essere il contesto appropriato per tale tipo di valutazione, tenuto anche conto delle modifiche dell'impianto apportate dall'emanazione dei precedenti provvedimenti di cui è stato oggetto e dell'evolversi delle tecnologie, degli studi e Piani nel frattempo elaborati, e del contesto ambientale-territoriale.

Anche nell'ottica di agevolare la partecipazione in un procedimento così complesso e di notevole interesse per la comunità locale, si ritiene che alle osservazioni debba essere data una completa risposta senza rinvii a valutazioni fatte, in precedenti procedimenti, su un impianto che anche in virtù dei relativi provvedimenti emanati non è più identico a quello a cui si riferivano osservazioni, e relative controdeduzioni, dei precedenti procedimenti di cui è stato oggetto.

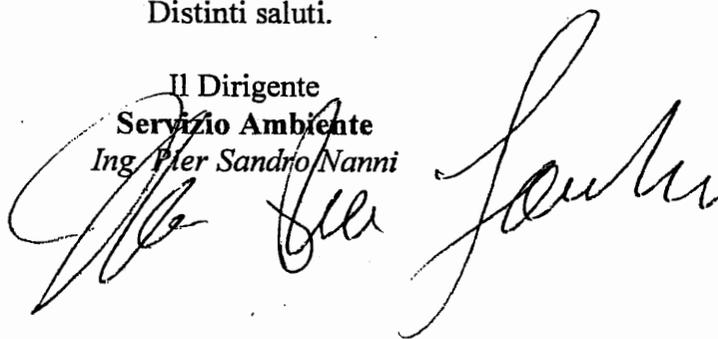
In aggiunta a quanto sopra esposto, quale valutazione complessiva del documento in oggetto, si presenta la seguente specifica considerazione:

- **Osservazione n°1 del Comune di Forlì-Circoscrizione 4.**

Non si condivide la sintesi della valutazione, ed in particolare, la dichiarazione di non accettabilità della obiezione riguardante il provvedere in loco all'inertizzazione delle ceneri prodotte dall'impianto. Seppur non vi sia un obbligo di legge, tale richiesta potrebbe trovare accoglimento nell'ottica del principio generalmente condiviso di ricercare la massima sostenibilità ambientale delle attività antropiche, e quindi, anche degli impianti la cui attività è autorizzata dalle amministrazioni locali competenti. La gestione dei rifiuti speciali è sicuramente un aspetto ambientale significativo di cui tenere conto in quest'ottica perché gli impatti ambientali che ne possono derivare siano limitati il più possibile sia che riguardino il territorio dell'ATO di Forlì-Cesena sia che vengano trasferiti al suo esterno.

Distinti saluti.

Il Dirigente
Servizio Ambiente
Ing. Pier Sandro Nanni





PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

**IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE DI RIFIUTI SPECIALI OSPEDALIERI FINALIZZATO ALLA PRODUZIONE DI
ENERGIA ELETTRICA**

GESTORE – DITTA MENGGOZZI SPA





PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

SOMMARIO

1. COMPONENTI AMBIENTALI.....	4
Tabella 1.1 – Materie prime, ausiliari e materiale vario	4
Tabella 1.2 – Risorse idriche.....	6
Tabella 1.3 – Energia	7
Tabella 1.4 – Combustibili.....	7
Tabella 1.5-1 – Emissioni in atmosfera – Punti di emissione convogliate	9
Tabella 1.5-2 – Emissioni in atmosfera – Inquinanti monitorati – Punto di emissione E1.....	12
Tabella 1.5-3 – Emissioni in atmosfera – Inquinanti monitorati – Metodi standard di riferimento utilizzati da Laboratorio esterno	16
Tabella 1.6 – Emissioni in atmosfera – Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo – Punto di emissione E1.....	19
Tabella 1.7-1 – Emissioni diffuse	Errore. Il segnalibro non è definito.
Tabella 1.7-2 – Emissioni in atmosfera – Emissioni fuggitive	21
Tabella 1.8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005.....	22
Tabella 1.9 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati allo scarico delle acque in pubblica fognatura – Punto P5	29
Tabella 1.10 – Sistemi di trattamento delle acque	30
Tabella 1.11 – Rumore – Verifica del clima acustico e del criterio differenziale.....	33
Tabella 1.12 – Rifiuti – Controllo rifiuti in ingresso	35
Tabella 1.13 – Rifiuti – Controllo rifiuti prodotti	35
Tabella 1.14 – Acque sotterranee.....	38
Tabella 1.15 – Campi elettromagnetici – Verifica dell’inquinamento elettromagnetico.....	39



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'

2.	GESTIONE DELL'IMPIANTO	43
	Tabella 2.1 – Controllo dei principali parametri del processo di termovalorizzazione	43
	Tabella 2.2 – Piano di fermo preventivo	45
	Tabella 2.3 – Controlli di vasche e serbatoi adibiti allo stoccaggio	46
	Tabella 2.4 – Indicatori di prestazione	47
3.	MANUTENZIONE E CALIBRAZIONE	50
	Tabella 3.1 – Manutenzione e calibrazione della strumentazione di controllo dei principali parametri del processo di termovalorizzazione	50
	Tabella 3.2-1 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1	52
	Tabella 3.2-2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1	54
	Tabella 3.2-3 – Gestione dei sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1	54
	Tabella 3.2-4 – Gestione dei sistemi di trattamento fumi – Punto di emissione E1	55
4.	RESPONSABILITÀ NELL'ESECUZIONE DEL PIANO	57
	Tabella 4.1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano	57



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

1. Componenti Ambientali

Tabella 1.1 – Materie prime, ausiliari e materiale vario

Denominazione	Codice CAS	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	Controlli eseguiti	Reporting	Controllo ARPA
urea priled 46%	57-13-6	sacchi	ausiliario trattamento fumi	---	annuale	Controllo reporting
calce sorbalite 2%	--	silos	ausiliario trattamento fumi	a campione	annuale	Controllo reporting
carboni attivi	7440-44-0 (64365-11-3)	serbatoio	ausiliario trattamento fumi	---	annuale	Controllo reporting
azoto e gas campione	--	bombole	materiale vario	---	annuale	Controllo reporting
additivo caldaia	--	fusti	ausiliario	---	annuale	Controllo reporting
acido solforico 50%	7664-93-9	serbatoio fisso	ausiliario (rigenerazione resine)	---	annuale	Controllo reporting
soda in soluzione al 30%	--	serbatoio fisso	ausiliario (rigenerazione resine e trattamento acque)	2 volte l'anno	annuale	Controllo reporting
calce idrata sfusa	--	silos	ausiliario trattamento acque	---	annuale	Controllo reporting
sequestrante di metalli	--	cisterna trasportabile	ausiliario trattamento acque	---	annuale	Controllo reporting
flocculante	1327-41-9	serbatoio fisso	ausiliario trattamento acque	---	annuale	Controllo reporting
polieletrolita	--	sacchi	ausiliario trattamento acque	---	annuale	Controllo reporting
sabbia quarzite	--	interno filtro a quarzite	ausiliario trattamento acque	---	annuale	Controllo reporting
soluzioni tampone (pH 4, 7 e 9,22)	--	flaconi	materiale vario	---	annuale	Controllo reporting
acido cloridrico	7647-01-0	cisterna	ausiliario	---	annuale	Controllo reporting



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.1 – Materie prime, ausiliari e materiale vario

Denominazione	Codice CAS	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	Controlli eseguiti	Reporting	Controllo ARPA
passivante per acidi	--	fusti trasportabile	materiale vario	---	annuale	Controllo reporting
detergente	--	fusti/taniche	materiale vario	---	annuale	Controllo reporting
detergente inodore	--	flaconi	materiale vario	---	annuale	Controllo reporting
disinfettante/battericida	--	taniche	ausiliario	---	annuale	Controllo reporting
disinfettante Biosperse	32718-18-6	fusti	ausiliario	---	annuale	Controllo reporting
disinfettante Enviropilus	138-86-3	taniche	ausiliario	---	annuale	Controllo reporting
brillantante	--	taniche	ausiliario	---	annuale	Controllo reporting
master batch polietilene	--	sacchi	materia prima	---	annuale	Controllo reporting
polietilene	--	sacchi	materia prima	---	annuale	Controllo reporting
polipropilene	--	sacchi	materia prima	---	annuale	Controllo reporting
inchiostrati	--	fusti	ausiliario	---	annuale	Controllo reporting
bancali in legno	--	sfusi	imballaggi	---	annuale	Controllo reporting
film estensibile / termoretraibile	--	bobine disposte su pallets	imballaggi	---	annuale	Controllo reporting
silicone	--	tubetti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting
olio lubrificante	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting
grass	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting
diluente	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting
diluente nitro extra	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.1 – Materie prime, ausiliari e materiale vario

Denominazione	Codice CAS	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	Controlli eseguiti	Reporting	Controllo ARPA
acquaragia abete	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting
vernice spartiviv	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting
diluente polivalente	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting
fondo alluminio	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting
fondo epossidico	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting
smalto	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting
vernice antirombo	--	fusti	attività di manutenzione	---	annuale	Controllo reporting

Tabella 1.2 – Risorse idriche

Fonte di approvvigionamento	Modalità di misura	Fase di utilizzo	Frequenza autocontrolli	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Collettore scarico del depuratore acque reflue urbane-industriali (HERA S.p.A.)	contatore piombato dal Gestore	acqua industriale per: il lavaggio e il sottoraffreddamento dei fumi, lo spegnimento delle ceneri di combustione, il lavaggio delle navette del sistema di trasferimento dei rifiuti al forno, il lavaggio dei piazzali, il lavaggio interno (con aggiunta di sanificante) degli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti, il lavaggio dei contenitori (con l'aggiunta di	giornaliero (se necessario)	Rapporto di prova	annuale	Controllo reporting

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.2 – Risorse idriche

Fonte di approvvigionamento	Modalità di misura	Fase di utilizzo	Frequenza autocontrolli	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Acquedotto comunale	contatore piombato dal Gestore	detergenti/sanificanti), ecc. Usi sanitari e per la produzione di acqua demineralizzata da alimentare alla caldaia per la produzione di vapore	2 volte all'anno	Rapporto di prova	annuale	Controllo reporting

Tabella 1.3 – Energia

Descrizione	Tipologia	Modalità di misura	Controlli eseguiti	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Energia importata da rete esterna	elettrica	contatore piombato dal Gestore	lettura mensile	modulo cartaceo	annuale	Controllo reporting
Energia prodotta	elettrica	contatore	lettura giornaliera	registro	annuale	Controllo reporting
Energia esportata verso rete esterna	elettrica	contatore piombato dal Gestore	telelettura eseguita da Società terza con frequenza mensile	----	annuale	Controllo reporting

Tabella 1.4 – Combustibili

Denominazione	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	Metodo di misura	Controlli eseguiti	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
metano	prelevato dalla rete	<ul style="list-style-type: none"> • tunnel di essiccamento • caldaie per riscaldamento locali 	contatore piombato dal	lettura mensile	modulo cartaceo	annuale	Controllo reporting



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.4 – Combustibili

Denominazione	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	Metodo di misura	Controlli eseguiti	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
gasolio	serbatoio interrato	e produzione acqua sanitaria • preriscaldamento del forno • combustibile ausiliario in caso di abbassamento temperatura in camera di post-combustione • gruppo elettrogeno di emergenza	Gestore contatore interno misura del livello	lettura mensile alla ricezione	modulo cartaceo	annuale	Controllo reporting

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 1.5-1 – Emissioni in atmosfera – Punti di emissione convogliate**

Punto di emissione	Provenienza	Portata massima	Durata emissione ore/giorno	Durata emissione giorni/anno	Temperatura °C – (K)	Altezza dal suolo m	Sezione di emissione m ²
E1	linea di termodistruzione	21.500 Nm ³ /h (attuale) 42.000 Nm ³ /h (richiesta)	24	365 ⁽¹⁾	47 – (320)	49	1,27
E4	aspirazione ugelli iniezione presse	18.000 Nm ³ /h	24	365 ⁽¹⁾	ambiente	10	0,13
E11	gruppo elettrogeno	5.500 Nm ³ /h	in caso di emergenza	in caso di emergenza	-	19,8	0,13
E12	bruciatore del tunnel di essiccamento contenitori	153 Nm ³ /h	24	365 ⁽¹⁾	137,4 – (410,4)	11	0,024
E7 (da autorizzare lo spostamento a tetto)	uscita filtro a cartucce a servizio linee di trasporto pneumatico polietilene triturato	653 m ³ /h	24	365 ⁽¹⁾	ambiente	10	0,018
E15 (da autorizzare)	uscita filtro a cartucce a servizio linee di trasporto pneumatico polietilene triturato	653 m ³ /h	24	365 ⁽¹⁾	ambiente	10	0,018

(1) Dato indicativo, dipende dalle giornate di funzionamento dell'impianto



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'

Punto di emissione	Descrizione	Portata massima m ³ /h	Frequenza della movimentazione		Altezza dal suolo m	Sezione di emissione m ²	Frequenza controlli eseguiti
			n/giorno	giorni/anno			
E2	uscita filtro a cartucce su silo stoccaggio polietilene nero	476	in continuo	365	13,5	0,08	mensile efficienza filtro
E3	uscita filtro a cartucce su silo stoccaggio polietilene giallo	476	in continuo	365	13,5	0,08	mensile efficienza filtro
E5	uscita filtro a cartucce su mulino triturazione coperchi	438	in continuo	365	3	0,08	mensile efficienza filtro
E6	uscita filtro a cartucce su mulino triturazione contenitori	438	in continuo	365	3	0,08	mensile efficienza filtro
E8	uscita filtro a maniche su silo calce depurazione fumi	720	45 minuti/giorno	24 gg/anno	15	0,08	mensile efficienza filtro
E9	uscita filtro a maniche su silo calce depurazione acque	1.000	30 minuti/giorno	12 gg/anno	8,5	0,08	mensile efficienza filtro
E10	uscita filtro a maniche su silo carboni attivi depurazione fumi	360	45 minuti/giorno	6 gg/anno	10	0,05	mensile efficienza filtro
E13 (autorizzata con AIA)	uscita filtro a maniche silo stoccaggio ceneri	1.000	in continuo	365	18,5	0,16	mensile efficienza filtro
E14 (autorizzata con AIA)	uscita filtro a maniche ellittiche su linea depolverazione polietilene triturato	900	in continuo	365	3	0,07	mensile efficienza filtro



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

L'ubicazione dei punti di emissione è riportata nella Tavola allegata, corrispondente all'Allegato 3A alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 1.5-2 – Emissioni in atmosfera – Inquinanti monitorati – Punto di emissione E1**

Parametro / Inquinante	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPA
Temperatura	°C	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo <i>reporting</i>
Pressione	mbar	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo <i>reporting</i>
		continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
Tenore di vapore acqueo	% vol	continuo	informatizzato	annuale	controllo <i>reporting</i>
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo in continuo e periodico annuale
Portata	Nm ³ /h	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo <i>reporting</i>
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
Biossido di carbonio (CO ₂)	% vol	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo <i>reporting</i>
Polveri	mg/Nm ³	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo <i>reporting</i>
Carbonio organico totale	mg/Nm ³	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.5-2 – Emissioni in atmosfera – Inquinanti monitorati – Punto di emissione E1

Parametro / Inquinante	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPA
(COT)		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm ³	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Acido fluoridrico (HF)	mg/Nm ³	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Ammoniaca NH ₃	mg/Nm ³	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Ossidi di zolfo (SO _x)	mg/Nm ³	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Ossidi di azoto (NO _x)	mg/Nm ³	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Ossigeno (O ₂)	% vol	continuo	informatizzato	continuo/annuale	controllo in continuo e periodico annuale
		periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo in continuo e periodico annuale controllo reporting



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.5-2 – Emissioni in atmosfera – Inquinanti monitorati – Punto di emissione E1

Parametro / Inquinante	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPA
Mercurio (Hg)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
Tallio (Tl)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
Cadmio (Cd)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
Antimonio (Sb)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
Arsenico (As)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
Piombo (Pb)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
Cromo (Cr)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	C controllo in continuo e periodico annuale controllo reporting
Cobalto (Co)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.5-2 – Emissioni in atmosfera – Inquinanti monitorati – Punto di emissione E1

Parametro / Inquinante	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPA
Rame (Cu)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
Manganese (Mn)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
Nichel (Ni)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
Vanadio (V)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
Stagno (Sn)	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
PCDD+PCDF	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting
IPA	mg/Nm ³	periodico trimestrale	rapporto di prova	annuale	controllo periodico annuale controllo reporting



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.5-3 – Emissioni in atmosfera – Inquinanti monitorati – Metodi standard di riferimento utilizzati da Laboratorio esterno

Parametro / Inquinante	UM	Metodi standard di riferimento	Riferimento legislativo	Note
Temperatura	°C	UNICHIM 467/86		
Pressione	mbar	UNICHIM 467/86		
Tenore di vapore acqueo	% vol	UNICHIM 467/86		
Portata	Nm ³ /h	UNICHIM 467/86	DM 12.07.1990	
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³	UNI 9969:1992		
Biossido di carbonio (CO ₂)	% vol	-	-	parametro monitorato solo in continuo
Polveri	mg/Nm ³	UNI-EN-13284-1 UNICHIM 494:1979	DM 12.07.1990	
Carbonio organico totale (COT)	mg/Nm ³	UNI-EN-13649/02* UNI 10493:1996	DM 25.08.2000	
Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm ³	ISTISAN 98/2	DM 25.08.2000, All.1	
Acido fluoridrico (HF)	mg/Nm ³	ISTISAN 98/2	DM 25.08.2000, All.1	
Ammoniaca NH ₃	mg/Nm ³	UNICHIM 632/84	DM 12.07.1990	
Ossidi di zolfo (SO _x)	mg/Nm ³	ISTISAN 98/2 UNI 10393:1995	DM 25.08.2000, All.1	
Ossidi di azoto (NO _x)	mg/Nm ³	ISTISAN 98/2 UNI 10878:2000	DM 25.08.2000, All.1	
Ossigeno (O ₂)	% vol	EPA 3A:1990		
Mercurio (Hg)	mg/Nm ³	UNICHIM 589/83		
Tallio (Tl)	mg/Nm ³	UNICHIM 723/86 UNICHIM 494 EPA 7840/86		
Cadmio (Cd)	mg/Nm ³	UNICHIM 723/86 UNICHIM 494		



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.5-3 – Emissioni in atmosfera – Inquinanti monitorati – Metodi standard di riferimento utilizzati da Laboratorio esterno

Parametro / Inquinante	UM	Metodi standard di riferimento	Riferimento legislativo	Note
Antimonio (Sb)	mg/Nm ³	EPA 7130/86 UNICHIM 723/86 UNICHIM 494 EPA 7040/86		
Arsenico (As)	mg/Nm ³	UNICHIM 723/86 UNICHIM 494 APAT IRSA CNR 3080A		
Piombo (Pb)	mg/Nm ³	UNICHIM 723/86 UNICHIM 494 EPA 7420/86		
Cromo (Cr)	mg/Nm ³	UNICHIM 723/86 UNICHIM 494 APAT IRSA CNR 3150A		
Cobalto (Co)	mg/Nm ³	UNICHIM 723/86 UNICHIM 494 EPA 7200/86		
Rame (Cu)	mg/Nm ³	UNICHIM 723/86 UNICHIM 494 APAT IRSA CNR 3250A		
Manganese (Mn)	mg/Nm ³	UNICHIM 723/86 UNICHIM 494 APAT IRSA CNR 3190A		
Nichel (Ni)	mg/Nm ³	UNICHIM 723/86 UNICHIM 494 APAT IRSA CNR 3220A		
Vanadio (V)	mg/Nm ³	UNICHIM 723/86		



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.5-3 – Emissioni in atmosfera – Inquinanti monitorati – Metodi standard di riferimento utilizzati da Laboratorio esterno

Parametro / Inquinante	UM	Metodi standard di riferimento	Riferimento legislativo	Note
Stagno (Sn)	mg/Nm ³	UNICHIM 494 EPA 7910/86 UNICHIM 723/86 UNICHIM 494 APAT IRSA CNR 3280A		
PCDD+PCDF	ng/Nm ³	UNI EN 1948/99		
IPA	mg/Nm ³	ISTISAN 97/35	DM 25.08.2000, All.1	



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.6 – Emissioni in atmosfera – Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo – Punto di emissione E1

Sistema di abbattimento	Parametri di controllo del processo di abbattimento	UMI	Strumentazione di controllo	Modalità di gestione/controllo	Visualizzazione valori	Modalità di registrazione dei valori
Abbattimento NOx	portata urea	m ³ /h	controllore di portata	asservita alla concentrazione NOx misurata in continuo a camino	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
Torre di condizionamento	temperature fumi in ingresso e in uscita dalla torre	°C	termocoppie	regolano la portata di acqua e di aria compressa da alimentare	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
Reattore di neutralizzazione a secco	dosaggio carbone attivo in polvere e idrato di calcio	rpm	<i>inverter</i>	in funzione della concentrazione degli acidi rilevati a camino viene regolato il numero di giri mediante <i>inverter</i>	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
Filtro a maniche	perdite di carico ingresso/uscita filtro	mmH ₂ O	misuratore differenziale di pressione	per valori superiori a 120 mmH ₂ O, in automatico si attiva il sistema di pulizia delle maniche	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
Nuovo filtro a maniche	perdite di carico ingresso/uscita filtro	mmH ₂ O	misuratore differenziale di pressione	per valori superiori a 120 mmH ₂ O, in automatico si attiva il sistema di pulizia delle maniche	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
Filtro a letto fisso di carboni attivi	perdite di carico interne	mmH ₂ O	misuratore differenziale di	---	lettura istantanea a	archiviazione informatizzata



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.6 – Emissioni in atmosfera – Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo – Punto di emissione E1

Sistema di abbattimento	Parametri di controllo del processo di abbattimento	UM	Strumentazione di controllo	Modalità di gestione/controllo	Visualizzazione valori	Modalità di registrazione dei valori
Torre di lavaggio	apparecchiatura		pressione		video	temporanea
	portata acqua in ingresso	m ³ /h	controllore di portata	---	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
	pH soluzione di lavaggio in uscita	--	pH-metro	regola il dosaggio della soda in soluzione al 30% in ingresso alla torre	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
Torre di sottoraffreddamento	perdite di carico	mmH ₂ O	misuratore differenziale di pressione	---	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
	portata acqua in ingresso	m ³ /h	controllore di portata	---	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
	pH soluzione di lavaggio in uscita	--	pH-metro	regola il dosaggio della soda in soluzione al 30% in ingresso alla torre	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
Ventilatori estrattori	perdite di carico	mmH ₂ O	misuratore differenziale di pressione	---	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea
	depressione all'interno del forno	mmH ₂ O	deprimometro (installato in camera di combustione)	agisce sull' <i>inverter</i> (variante di tensione) in modo da mantenere il	lettura istantanea a video	archiviazione informatizzata temporanea



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.6 – Emissioni in atmosfera – Sistemi di trattamento fumi: controllo del processo – Punto di emissione E1

Sistema di abbattimento	Parametri di controllo del processo di abbattimento	UM	Strumentazione di controllo	Modalità di gestione/controllo	Visualizzazione valori	Modalità di registrazione dei valori
				valore ottimale della depressione (circa 3 mmH ₂ O) all'interno del forno		

L'ubicazione dei punti di emissione è riportata nella Tavola allegata, corrispondente all'Allegato 3A alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale

Tabella 1.7 – Emissioni in atmosfera – Emissioni diffuse e fuggitive

LE EMISSIONI DIFFUSE SONO LIMITATE ELLE EMISSIONI DI VAPORE ACQUEO IN CORRISPONDENZA DELLA LAVABIDONI .
NEL SITO NON SONO PRESENTI SOSTANZE CHE POSSONO DAR LUOGO A EMISSIONI FUGGITIVE

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 1.8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005**

Parametri	Unità misura	Punto misura	Ubicazione punto misura	Frequenza autocontrolli	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
pH	---	P5	scarico nella pubblica fognatura	continuo	informatizzata temporanea	annuale	controllo reporting
		P5	scarico nella pubblica fognatura	continuo	informatizzata temporanea	annuale	controllo reporting
Temperatura	°C	P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	giornaliero (istantanea) mensile (media 24 ore)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	giornaliero (istantanea) mensile (media 24 ore)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	giornaliero (istantanea) mensile (media 24 ore)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	giornaliero (istantanea) mensile (media 24 ore)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Portata	m ³ /h	P5	scarico nella pubblica fognatura	giornaliero (istantanea) mensile (media 24 ore)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P6	ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	giornaliero (istantanea) almeno 1 volta (media 24 ore)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P7	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	giornaliero (istantanea) almeno 1 volta (media 24 ore)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Solidi sospesi totali	mg/Litro	P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	giornaliero (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	giornaliero (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	giornaliero	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	giornaliero (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 1.8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005**

Parametri	Unità misura	Punto misura	Ubicazione punto misura	Frequenza autocontrolli	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Arsenico	mg/Litro	P5	scarico nella pubblica fognatura	giornaliero (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P6	ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	giornaliero	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P7	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	giornaliero	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	mensile	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Cadmio	mg/Litro	P5	scarico nella pubblica fognatura	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P6	ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P7	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	mensile	rapporto di prova	annuale	controllo reporting		
P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting		
P5	scarico nella pubblica fognatura	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting		

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 1.8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005**

Parametri	Unità misura	Punto misura	Ubicazione punto misura	Frequenza autocontrolli	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Tallio	mg/Litro	P6	ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P7	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	mensile	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P5	scarico nella pubblica fognatura	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Cromo	mg/Litro	P6	ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P7	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	mensile	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P5	scarico nella pubblica fognatura	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
P6	ingresso acque alla torre di quencher	almeno 1 volta durante	rapporto di prova	annuale	controllo reporting		



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005

Parametri	Unità misura	Punto misura	Ubicazione punto misura	Frequenza autocontrolli	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Rame	mg/Litro	P7	(quando in funzione) uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	periodo funzionamento almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	mensile	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P5	scarico nella pubblica fognatura ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P6	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Mercurio	mg/Litro	P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	mensile	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P5	scarico nella pubblica fognatura ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P6	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005

Parametri	Unità misura	Punto misura	Ubicazione punto misura	Frequenza autocontrolli	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Nichel	mg/Litro	P7	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	mensile	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P5	scarico nella pubblica fognatura	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P6	ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
Piombo	mg/Litro	P7	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	mensile	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P5	scarico nella pubblica fognatura	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P6	ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
P7	uscita acque da torre di quencher	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting		

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 1.8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005**

Parametri	Unità misura	Punto misura	Ubicazione punto misura	Frequenza autocontrolli	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Zinco	mg/Litro		(quando in funzione)	periodo funzionamento			
		P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	mensile	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P5	scarico nella pubblica fognatura	mensile (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P6	ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
IPA	mg/Litro	P7	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	2 volte anno (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	2 volte anno (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	2 volte anno	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	2 volte anno (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P5	scarico nella pubblica fognatura	2 volte anno (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P6	ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
P7	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting		



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005

Parametri	Unità misura	Punto misura	Ubicazione punto misura	Frequenza autocontrolli	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
PCDD/PCDF	mg/Litro	P1	collettore acque provenienti da impianto di depurazione HERA S.p.A.	2 volte anno (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P2	tubazione acque in ingresso alla torre di sottoraffreddamento	2 volte anno (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P3	tubazione acque in uscita dalla torre di lavaggio	2 volte anno	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P4	tubazione altre acque in ingresso impianto di trattamento chimico fisico	2 volte anno (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P5	scarico nella pubblica fognatura	2 volte anno (se necessario)	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P6	ingresso acque alla torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting
		P7	uscita acque da torre di quencher (quando in funzione)	almeno 1 volta durante periodo funzionamento	rapporto di prova	annuale	controllo reporting

L'ubicazione dei punti di misura è riportata nello schema allegato

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.9 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati allo scarico delle acque in pubblica fognatura – Punto P5

Parametri	Unità misura	Frequenza autocontrolli	Metodo analitico utilizzato da Laboratorio esterno	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
pH	---	trimestrale	APAT IRSA 2060	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Temperatura	°C	trimestrale	APAT IRSA 2100	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Solidi sospesi totali	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 2090	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Azoto nitroso	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 4050	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Azoto nitrico	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 4020	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Fosforo	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 4060	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Arsenico	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3080	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Cadmio	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3120	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Cromo	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3150	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Rame	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3250	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Mercurio	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3200 A1	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Nichel	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3220 A O B	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Piombo	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3230 A O B	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Zinco	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3320	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 1.9 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati allo scarico delle acque in pubblica fognatura – Punto P5**

Parametri	Unità misura	Frequenza autocontrolli	Metodo analitico utilizzato da Laboratorio esterno	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Alluminio	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3050	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Bario	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3090 A O B	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Boro	mg/Litro	trimestrale	CNR IRSA 3050 Q 100	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Ferro	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3160 A O B	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Manganese	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3190 A O B	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Stagno	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 3010 E 3280 B	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
COD	mg/Litro	trimestrale	CNR IRSA 5110 Q 100	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
BOD ₅	mg/Litro	trimestrale	CNR IRSA 5110 Q 100	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Cloruri	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 4020 O 4090	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale
Solfati (come SO ₄)	mg/Litro	trimestrale	APAT IRSA 4020	rapporto di prova	annuale	controllo reporting e prelievo annuale

Tabella 1.10 – Sistemi di trattamento delle acque

Stadio di trattamento	Funzione	Parametri di controllo del processo	Strumentazione di controllo	Modalità di gestione/controllo	Visualizzazione valori e modalità di registrazione
VASCA 1 CHIMICO-	vasca di neutralizzazione	pH dell'acqua	pHmetro	regola il dosaggio della soda in	archiviazione



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.10 – Sistemi di trattamento delle acque

Stadio di trattamento	Funzione	Parametri di controllo del processo	Strumentazione di controllo	Modalità di gestione/controllo	Visualizzazione valori e modalità di registrazione
FISICO				soluzione al 30%	informatizzata temporanea
		portata della corrente in uscita	controllore di portata	regola il dosaggio del "sequestrante" per metalli	archiviazione informatizzata temporanea
VASCA 2 CHIMICO-FISICO	vasca di neutralizzazione	pH dell'acqua	pH-metro	regola il dosaggio del latte di calce	archiviazione informatizzata temporanea
		portata della corrente in uscita	controllore di portata	regola il dosaggio del flocculante e del polielettrolita	archiviazione informatizzata temporanea
DECANTATORE 1	decantatore a pacchi lamellari	---	---	---	---
DECANTATORE 2	decantatore a pacchi lamellari	---	---	---	---
VASCA OLITALIA	vasca di accumulo acqua chiarificata	salinità dell'acqua	conducimetro	quando la salinità dell'acqua accumulata nella vasca supera il valore di <i>set point</i> , impostato a PLC (e inferiore al limite di accettabilità imposto allo scarico), il conducimetro dà il consenso all'avviamento della pompa di rilancio allo scarico	archiviazione informatizzata temporanea
TORRE 1	torre evaporativa	---	---	---	---
TORRE 2	torre evaporativa	---	---	---	---
TORRE 3	torre evaporativa	---	---	---	---
VASCA SOTTO TORRI 1 E 3	vasca di accumulo sottostante torri evaporative	---	---	---	---



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.10 – Sistemi di trattamento delle acque

Stadio di trattamento	Funzione	Parametri di controllo del processo	Strumentazione di controllo	Modalità di gestione/controllo	Visualizzazione valori e modalità di registrazione
DECANTATORE 6	decantatore	---	---	---	---
VASCA DI ALIMENTAZIONE FILTRI A QUARZITE	vasca di accumulo acqua per alimentazione filtri a quarzite	---	---	dal fondo della vasca viene insufflata aria, prelevata dall'ambiente, per impedire che all'interno delle vasche si instaurino condizioni anaerobiche	---
FILTRI A QUARZITE (2 funzionanti in parallelo)	filtrazione su letto di sabbia quarzite	perdita di carico	misuratore differenziale di pressione	per valori superiori a 0,5 mmH ₂ O, in automatico si attiva il sistema di contro lavaggio	archiviazione informatizzata temporanea
TORRE 4	torre evaporativa	---	---	---	---
VASCA SOTTO TORRI 2	vasca di accumulo sottostante TORRE 4	---	---	dal fondo della vasca viene insufflata aria, prelevata dall'ambiente, per impedire che all'interno delle vasche si instaurino condizioni anaerobiche	---
FILTRI A CARBONI ATTIVI (3 funzionanti in parallelo)	filtrazione su letto di carboni attivi	perdita di carico	misuratore differenziale di pressione	per valori superiori a 0,5 mmH ₂ O, in automatico si attiva il sistema di contro lavaggio	archiviazione informatizzata temporanea
VASCA ROSSA	vasca di accumulo acqua filtrata pronta allo scarico	salinità dell'acqua pH dell'acqua temperatura	conducimetro pH-metro termometro	se uno dei parametri supera il limite previsto allo scarico, il PLC provvede a deviare il flusso a 6 vasche di stoccaggio	archiviazione informatizzata temporanea
ISPESSITORE FANGHI 5	ispessitore a gravità dei fanghi	---	---	---	---



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.10 – Sistemi di trattamento delle acque

Stadio di trattamento	Funzione	Parametri di controllo del processo	Strumentazione di controllo	Modalità di gestione/controllo	Visualizzazione valori e modalità di registrazione
FILTROPRESSA	provenienti dai decantori filtropressa a piastre	---	---	---	---
VASCA STOCCAGGIO PULIZIA FILTRI	vasca accumulo acqua di “controlavaggio” filtri a quarzite	---	---	---	---

Tabella 1.11 – Rumore – Verifica del clima acustico e del criterio differenziale

Punto misura	Ubicazione punto misura	Sorgente principali	Tipologia di monitoraggio	Punto utilizzati determinazione del rumore residuo	Frequenza autocontrolli	Metodo di riferimento	Reporting	Controllo ARPA
P1	Lato Sud/Ovest sito via Zotti	Mulini triturazione, stampaggio, movimentazione pallet, contenitori, + Impianto HERA	lungo periodo + spot	SI	Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Normativa vigente	Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Controllo reporting
P2	Fronte Ovest “Ca Zotti”	Camino (pareti e bocca), Torri di lavaggio fumi, ventilatori, Impianto trattamento chimico fisico, catenarie, generatore vapore, martelli generatore vapore + Impianto HERA	lungo periodo + spot	SI	Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Normativa vigente	Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Controllo reporting e controllo come da § DI
P3	Fronte Nord “Ca Zotti”	Camino (pareti e bocca), Torri di lavaggio fumi, espulsione ventilatori, Impianto trattamento chimico fisico, catenarie, generatore vapore,	lungo periodo + spot	SI	Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Normativa vigente	Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Controllo reporting e controllo come da §DI



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

		martelli generatore vapore + Impianto HERA				Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Normativa vigente	Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Controllo <i>reporting</i>
P4	Lato Nord sito via Zotti	Catenaria, automezzi, mezzi per carico scarico	spot	NO		Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Normativa vigente	Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Controllo <i>reporting</i>
P5	Lato Est sito via Zotti	Impianto trattamento chimico fisico, ventilatore forno, camino,	spot	NO		Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Normativa vigente	Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Controllo <i>reporting</i>
P6	Lato Sud sito via Zotti	Impianto trattamento chimico fisico/torri raffreddamento, sala quadri, triturazione e stampaggio+Impianto HERA	spot	NO		Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Normativa vigente	Annuale per i primi 2 anni (poi biennale)	Controllo <i>reporting</i>

- per lungo periodo si intendono misure superiori alle 24 ore per la determinazione dei livelli ambientali
- per spot si intendono misure a tempo ridotto 15-20-30 minuti

L'ubicazione dei punti di misura è riportata nella planimetria allegata



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.12 – Rifiuti – Controllo rifiuti in ingresso

Descrizione parametro controllato	UM	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Accettazione degli automezzi (mediante verifica presenza nel <i>Programma dei conferimenti</i>)	---	ogni automezzo	---	---	---
Controllo documentazione (formulario, bolle, autorizzazioni)	---	ogni automezzo	---	---	---
Controllo radioattività rifiuti ingresso	---	ogni automezzo	informatizzato	annuale	Controllo reporting
Registrazione peso, data, ora del rifiuto conferito	---	ogni automezzo	informatizzato	-	
Quantità rifiuti conferiti (totali e per codice CER)	t/giorno	giornaliera	informatizzato	annuale	Controllo reporting

Tabella 1.13 – Rifiuti – Controllo rifiuti prodotti

Denominazione	Codice CER	Attività di provenienza	Ubicazione stoccaggio/deposito (punto planimetria)	Controlli eseguiti e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Ceneri pesanti	190112	Combustione	1	analisi chimiche 2 volte anno	Rapporto di prova registro carico/scarico	annuale	Controllo reporting
Fanghi da trattamento acque	190814	Trattamento acque	2	analisi chimiche 2 volte anno	Rapporto di prova registro carico/scarico	annuale	Controllo reporting

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 1.13 – Rifiuti – Controllo rifiuti prodotti**

Denominazione	Codice CER	Attività di provenienza	Ubicazione stoccaggio/deposito (punto planimetria)	Controlli eseguiti e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Residui di filtrazione	190105	Trattamento fumi	8	analisi chimiche 2 volte anno	Rapporto di prova registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Soluzioni acquose di lavaggio	120301	Pulizia fognie e vasche	9	se necessario	Rapporto di prova registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Oli minerali	130110	Manutenzione sistemi oleodinamici	5	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Altre emulsioni	130802	Manutenzione sistemi oleodinamici	5	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Ferro e acciaio	170405	Manutenzioni	4	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Refrattario	161106	Manutenzione combustori	3	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Filtri olio	160107	Manutenzione sistemi oleodinamici	5	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Metalli ferrosi	160117	Manutenzione parti meccaniche	5	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Imballaggi in legno	150103	Imballaggi materie prime e/o ausiliari	10	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Imballaggi contenenti sostanze pericolose	150110	Imballaggi materie prime e/o ausiliari	5	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Absorbenti e materiale filtrante	150203	Manutenzione	5	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>
Imballaggi in carta e cartone	150101	Imballaggi materie prime e/o ausiliari	12	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.13 – Rifiuti – Controllo rifiuti prodotti

Denominazione	Codice CER	Attività di provenienza	Ubicazione stoccaggio/deposito (punto planimetria)	Controlli eseguiti e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPA
Imballaggi in plastica	150102	Imballaggi materie prime e/o ausiliari	5	--	registro carico/scarico	annuale	Controllo <i>reporting</i>

L'ubicazione delle zone di stoccaggio/deposito è riportata nella Tavola allegata, corrispondente all'Allegato 3D-2 alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.14 – Acque sotterranee

Non vengono effettuati controlli in quanto l'attività non costituisce una fonte di inquinamento non esistendo possibilità di percolamenti considerato che:

- l'area su cui insiste l'impianto è pavimentata con una soletta in calcestruzzo alta 30 cm;
- il sito è dotato di reti fognarie dedicate alla raccolta delle acque di processo, delle acque di lavaggio delle pavimentazioni coperte e dei piazzali scoperti, delle acque meteoriche e delle acque nere da usi civili, realizzate con materiali compatibili ai fluidi presenti (gres antiacido, PVC, ecc.);
- i serbatoi per lo stoccaggio di sostanze potenzialmente idroinquinanti (acido solforico al 50%, soda in soluzione al 30%, urea in soluzione al 7%) sono realizzati fuori terra e sono dotati ciascuno di bacino di contenimento;
- il serbatoio interrato per lo stoccaggio del gasolio è realizzato in acciaio al carbonio S235JR a doppia parete, con intercapedine rinforzata e pressurizzata, rivestito esternamente con vetroresina pigmentata collaudata a 20.000 V, omologato antinquinamento e corredato di un rilevatore automatico di fughe;
- i piazzali destinati al transito degli automezzi e le aree dedicate al parcheggio verranno pavimentati in battuto di cemento e saranno dotati di rete di raccolta delle acque meteoriche per il convogliamento nelle vasche di accumulo e il successivo trattamento nell'impianto di depurazione.

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 1.15 – Campi elettromagnetici – Verifica dell'inquinamento elettromagnetico**

Punto misura	Ubicazione punto misura	Sorgente principali	Frequenza autocontrolli	Metodo di riferimento	Reporting	Controllo ARPA
1	Postazione operatore in sala controllo	Sala quadri elettrici (adiacenza)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
2	Postazione operatore in sala controllo	Sala quadri elettrici (adiacenza)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
3	Bagno nella Palazzina tecnologica	Sala quadri elettrici (adiacenza)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
4	Spogliatoio nella Palazzina tecnologica	Sala quadri elettrici (adiacenza)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
5	Corridoio nella Palazzina tecnologica	Zona trasformatori e sala quadri (adiacenza)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
6	All'interno della sala quadri elettrici	Quadri elettrici	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
7	All'esterno, davanti a cabina di trasformazione linea B1	Trasformatori	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
8	All'esterno, davanti a cabina di trasformazione linea B1	Trasformatori	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
9	All'esterno, davanti a cabina di trasformazione linea A	Trasformatori	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
10	All'interno del locale del turboalternatore	Turboalternatore	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
11	All'esterno, tra fabbricato	Cavi interrati di	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 1.15 – Campi elettromagnetici – Verifica dell'inquinamento elettromagnetico**

Punto misura	Ubicazione punto misura	Sorgente principali	Frequenza autocontrolli	Metodo di riferimento	Reporting	Controllo ARPA
	impianto demineralizzazione e cabina quadri elettrici nuovo ventilatore	consegna e di cessione (15 kV)				
12	All'esterno, davanti cabina quadri elettrici nuovo ventilatore	Cavi interrati di consegna e di cessione (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
13	All'esterno, angolo (verso Ca' Zotti) cabina nuovo ventilatore	Cavi interrati di consegna e di cessione (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
14	All'esterno, fronte camino	Cavi interrati di consegna e di cessione (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
15	All'esterno, fronte silo ceneri	Cavi interrati di consegna e di cessione (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
16	All'esterno, fronte serbatoi acqua antincendio	Cavi interrati di consegna e di cessione (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
17	All'esterno, fronte zona mulini triturazione	Cavi interrati di consegna e di cessione (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
18	All'esterno, fronte reparto plastica	Cavi interrati di consegna e di cessione (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
19	All'esterno, fronte	Cavi interrati di	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting

**PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'**Tabella 1.15 – Campi elettromagnetici – Verifica dell'inquinamento elettromagnetico**

Punto misura	Ubicazione punto misura	Sorgente principali	Frequenza autocontrolli	Metodo di riferimento	Reporting	Controllo ARPA
20	Palazzina servizi lato Sud	consegna e di cessione (15 kV)				
21	Sotto tettoia magazzino	Cavo interrato di consegna (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
22	Davanti a nuova Palazzina servizi	Cavo interrato di consegna (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
23	Davanti a cabina elettrica reparto plastica	Cavo interrato di consegna (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
24	Davanti a cabine elettriche di consegna ENEL e di cessione	Cavi interrati di consegna e di cessione (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
A	Area stoccaggio vetro	Cavi interrati di consegna e di cessione (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
B	Davanti quadro controllo pressa (1) stampaggio contenitori	Quadro elettrico pressa	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
C	Davanti quadro controllo pressa (2) stampaggio contenitori	Quadro elettrico pressa	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
D	Davanti quadro controllo pressa (3) stampaggio contenitori	Quadro elettrico pressa	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
D	Reparto plastica in prossimità del muro verso cabina elettrica reparto	Cabina di consegna (15 kV)	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.15 – Campi elettromagnetici – Verifica dell'inquinamento elettromagnetico

Punto misura	Ubicazione punto misura	Sorgente principali	Frequenza autocontrolli	Metodo di riferimento	Reporting	Controllo ARPA
E	plastica Davanti quadro controllo pressa (1) stampaggio contenitori monouso/coperchi	Quadro elettrico pressa	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
F	Eventuale postazione sosta operatore in fronte pressa (1) stampaggio contenitori monouso/coperchi	---	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
G	Eventuale postazione sosta operatore in fronte pressa (2) stampaggio contenitori monouso/coperchi	---	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
H	Eventuale postazione sosta operatore in fronte pressa (3) stampaggio contenitori monouso/coperchi	---	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
I	Eventuale postazione sosta operatore in fronte pressa (4) stampaggio coperchi	---	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
L	Davanti a stazione di confezionamento coperchi	Quadro elettrico e fornetto elettrico	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
M	Davanti quadro controllo pressa (4) stampaggio coperchi	Quadro elettrico pressa	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
N	Davanti quadro controllo	Quadro elettrico	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.15 – Campi elettromagnetici – Verifica dell'inquinamento elettromagnetico

Punto misura	Ubicazione punto misura	Sorgente principali	Frequenza autocontrolli	Metodo di riferimento	Reporting	Controllo ARPA
	pressa (3) stampaggio contenitori monouso/coperchi	pressa				
O	Zona movimentazione bancali pieni	---	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
P	Postazione controllo qualità	---	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
Q	Ufficio capo reparto	---	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
R	Bagno piano terra nuova Palazzina servizi	Cabina MT Nuova palazzina quadri elettrici	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting
S	Bagno piano terra nuova Palazzina servizi	Cabina MT Nuova palazzina quadri elettrici	triennale	Normativa vigente	annuale	Controllo reporting

L'ubicazione dei punti di misura è riportata nella planimetria allegata

2. Gestione dell'impianto

Tabella 2.1 – Controllo dei principali parametri del processo di termovalorizzazione

Fase di lavorazione	Parametro di processo	Strumentazione	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei dati	Reporting	Controllo ARPA
Alimentazione rifiuti al combustore	Quantità rifiuti alimentata	Cella peso	Ogni carico di rifiuti al combustore	informatizzato	ogni ora e annuale	Controllo in continuo Controllo annuale reporting

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 2.1 – Controllo dei principali parametri del processo di termovalorizzazione

Fase di lavorazione	Parametro di processo	Strumentazione	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei dati	Reporting	Controllo ARPA	
Combustione	Temperatura camera di combustione Forno 1 e Forno 2	Termocoppia	continuo	informatizzato	--	--	
	Temperatura camera di post-combustione Forno 1 e Forno 2	Termocoppia	continuo	informatizzato	in continuo e annuale	Controllo in continuo Controllo annuale reporting	
	Concentrazione O ₂ libero nelle camere di post-combustione Forno 1 e Forno 2	Sonda all'ossido di zirconio	continuo	continuo	informatizzato	in continuo e annuale	Controllo in continuo Controllo annuale reporting
	Concentrazione CO a camino	FT-IR (Spettrometro a raggi infrarossi)	continuo	continuo	informatizzato	in continuo e annuale	Controllo in continuo Controllo annuale reporting
	Livello acqua nel corpo cilindrico	Indicatori di livello Klinger (livelli visivi in vetro)+ misuratore di livello BONT + misuratore pressione relativa	continuo	continuo	informatizzato	--	--
	Portata vapore surriscaldato uscita caldaia	Flangia tarata + misuratore di pressione differenziale	continuo	continuo	informatizzato	--	--
	Temperatura vapore surriscaldato uscita caldaia	PT 100	continuo	continuo	informatizzato	--	--
	Pressione vapore ingresso turbina	misuratore di pressione relativa	continuo	continuo	informatizzato	--	--



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 2.1 – Controllo dei principali parametri del processo di termovalorizzazione

Fase di lavorazione	Parametro di processo	Strumentazione	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei dati	Reporting	Controllo ARPA
	Livello acqua nel degasatore	misuratore di livello BONT + misuratore pressione relativa	continuo	informatizzato	--	--
	Temperatura acqua nel degasatore	PT 100	continuo	informatizzato	--	--
	Pressione vapore nel degasatore	misuratore di pressione relativa	continuo	informatizzato	--	--
	Temperatura vapore in uscita da turbina	PT 100	continuo	informatizzato	--	--
	Temperatura acqua collettore scarico condense	PT 100	continuo	informatizzato	--	--
	Livello acqua pozzo caldo	misuratore di pressione differenziale	continuo	informatizzato	--	--

Tabella 2.2 – Piano di fermo preventivo

Apparecchiatura / sezione	Tipologia verifica	Data prevista	Modalità di comunicazione all'Autorità Competente
Recupero termico	Verifica interno caldaia e ispezione dell'intero sistema	Entro Giugno 2006	Con anticipo di almeno 24 ore



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

N.B. La verifica dello stato di conservazione del refrattario di ciascun combustore viene effettuata 2 volte all'anno, a meno di verifiche effettuate in concomitanza con le fermate dovute ad altre ragioni.

In concomitanza con le fermate vengono eseguiti controlli e ispezioni sulle apparecchiature della linea di abbattimento fumi quali:

- controllo e sostituzione dell'ugello di iniezione della soluzione di urea,
- cambio della pompa di movimentazione della soluzione di urea in esercizio con quella di riserva, per poter eseguire la revisione e la manutenzione completa,
- verifica dello stato di conservazione e sostituzione delle maniche del filtro,
- verifica del sistema di pulizia delle maniche del filtro,
- interventi sulle resistenze di riscaldamento del filtro a maniche,
- pulizia sulle coclee di trasporto dei materiali solidi e delle relative valvole stellari,
- pulizia degli ugelli, delle valvole a campanelle, dei "caminetti" presenti all'interno delle torri di lavaggio e di sottoraffreddamento.

Tabella 2.3 – Controlli di vasche e serbatoi adibiti allo stoccaggio

Struttura di contenimento	Tipo di controllo eseguito	Frequenza	Modalità di registrazione
Vasca interrata di raccolta degli eluati derivanti dalla rigenerazione delle resine dell'impianto di demineralizzazione	verifica del tempo di funzionamento della pompa di aspirazione dal pozzetto del bacino di contenimento	in continuo	lettura a video e archiviazione informatizzata temporanea
	verifica visiva dell'integrità della vasca	2 volte all'anno	modulo cartaceo
Vasca di recupero delle condense di vapore dal ciclo termico	verifica del tempo di funzionamento della pompa di aspirazione dal pozzetto del bacino di contenimento	in continuo	lettura a video e archiviazione informatizzata temporanea
	verifica visiva dell'integrità della vasca	2 volte all'anno	modulo cartaceo
Serbatoio interrato raccolta acque di processo	verifica del tempo di funzionamento della pompa di aspirazione dal pozzetto del bacino di contenimento	in continuo	lettura a video e archiviazione informatizzata temporanea
	verifica visiva dell'integrità della vasca	2 volte all'anno	modulo cartaceo
Serbatoio interrato di accumulo dell'acqua di raffreddamento delle presse	verifica della quantità di acqua reintegrata	in continuo	lettura a video e archiviazione



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 2.3 – Controlli di vasche e serbatoi adibiti allo stoccaggio

Struttura di contenimento	Tipo di controllo eseguito	Frequenza	Modalità di registrazione
di stampaggio			informatizzata temporanea
Serbatoio interrato gasolio	misura della pressione dell'intercapedine tra le due pareti del serbatoio	in continuo	allarme in caso di diminuzione
Serbatoio urea in soluzione al 7%	verifica visiva integrità del serbatoio e del bacino di contenimento	2 volte all'anno	modulo cartaceo
Serbatoio soda in soluzione al 30% (per rigenerazione resine impianto demineralizzazione)	verifica visiva integrità del serbatoio e del bacino di contenimento	2 volte all'anno	modulo cartaceo
Serbatoio acido solforico in soluzione al 50%	verifica visiva integrità del serbatoio e del bacino di contenimento	2 volte all'anno	modulo cartaceo
Serbatoi soda in soluzione al 30% (per impianto trattamento acque reflue)	verifica visiva integrità dei 2 serbatoi e del bacino di contenimento	2 volte all'anno	modulo cartaceo

Tabella 2.4 – Indicatori di prestazione

Indicatore	Unità di misura	Natura del dato	Reporting	Controllo ARPA
Concentrazione HCl rilevata a camino	mg/Nm ³	Media annua dei valori misurati in continuo	annuale	Controllo reporting
Concentrazione CO rilevata a camino	mg/Nm ³	Media annua dei valori misurati in continuo	annuale	Controllo reporting
Concentrazione NOx rilevata a camino	mg/Nm ³	Media annua dei valori misurati in continuo	annuale	Controllo reporting
Concentrazione SOx rilevata a camino	mg/Nm ³	Media annua dei valori misurati in continuo	annuale	Controllo reporting
Concentrazione CO ₂ rilevata a camino	mg/Nm ³	Media annua dei valori misurati in continuo	annuale	Controllo reporting



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'

Tabella 2.4 – Indicatori di prestazione

Indicatore	Unità di misura	Natura del dato	Reporting	Controllo ARPA
Concentrazione COT rilevata a camino	mg/Nm ³	misurati in continuo Media annua dei valori misurati in continuo	annuale	Controllo reporting
Concentrazione Polveri rilevata a camino	mg/Nm ³	Media annua dei valori misurati in continuo	annuale	Controllo reporting
Concentrazione Mercurio rilevata a camino	mg/Nm ³	Media annua dei valori misurati mediante analisi periodiche	annuale	Controllo reporting
Concentrazione Mercurio rilevata nelle acque di scarico	mg/Litro	Media annua dei valori misurati mediante analisi periodiche	annuale	Controllo reporting
Rifiuti generati nel sito per chilogrammo di rifiuto alimentato al combustore	kg di rifiuti generati / kg di rifiuti alimentati	Calcolato sulla base dei dati annui	annuale	Controllo reporting
Ceneri pesanti prodotte per chilogrammo di rifiuto alimentato al combustore	kg di ceneri pesanti generate / kg di rifiuti alimentati	Calcolato sulla base dei dati annui	annuale	Controllo reporting
Residui di filtrazione prodotti per chilogrammo di rifiuto alimentato al combustore	kg di residui di filtrazione generati / kg di rifiuti alimentati	Calcolato sulla base dei dati annui	annuale	Controllo reporting
Fanghi trattamento acque prodotti per chilogrammo di rifiuto alimentato al combustore	kg di fanghi generati / kg di rifiuti alimentati	Calcolato sulla base dei dati annui	annuale	Controllo reporting
Energia elettrica consumata nel sito per tonnellata di rifiuto alimentato al combustore	kWh di energia elettrica consumata / tonnellate di rifiuti alimentati	Calcolato sulla base dei dati annui	annuale	Controllo reporting
Energia elettrica prodotta per tonnellata di rifiuto alimentato al combustore	kWh di energia elettrica prodotta / tonnellate di rifiuti alimentati al combustore	Calcolato sulla base dei dati annui	annuale	Controllo reporting
Ore di fermo preventivato sulle ore totali di lavoro	ora / ora	Calcolato sulla base dei dati annui	annuale	Controllo reporting



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 2.4 – Indicatori di prestazione

Indicatore	Unità di misura	Natura del dato	Reporting	Controllo ARPA
Ore di fermo imprevisto sulle ore totali di lavoro	ora / ora	Calcolato sulla base dei dati annui	annuale	Controllo reporting

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**3. Manutenzione e calibrazione**

Tabella 3.1 – Manutenzione e calibrazione della strumentazione di controllo dei principali parametri del processo di termovalorizzazione

Parametro di processo rilevato in continuo	Tecnica / principio	Range di processo	Campo di misura specificato	Incertezza nel campo di misura specificato	Errore max ammesso	Frequenza di taratura
Quantità rifiuti alimentata	Cella peso	0 ÷ 500 kg	0 ÷ 1.000 kg	± 0,2%	3%	mensile
Temperatura camera di combustione Forno 1 e Forno 2	Termocoppia	850 ÷ 1.200 °C	0 ÷ 1.500 °C	± 5%	15 ÷ 20 °C	in continuo con sistema ridondante a doppia sonda
Temperatura camera di post-combustione Forno 1 e Forno 2	Termocoppia	850 ÷ 1.200 °C	0 ÷ 1.500 °C	± 5%	15 ÷ 20 °C	in continuo con sistema ridondante a doppia sonda
Concentrazione O ₂ in camera di post-combustione Forno 1 e Forno 2	Sonda all'ossido di zirconio	0 ÷ 21% vol	0 ÷ 25% vol	± 0,5%	1%	semestrale
Concentrazione CO a camino	FT-IR (Spettrometro a raggi infrarossi)	0 ÷ 130 mg/Nm ³	0 ÷ 300 mg/Nm ³	± 0,6%	6%	annuale
Livello acqua nel corpo cilindrico	misuratore di livello BONT + misuratore pressione differenziale	-10 ÷ +10 mmH ₂ O	-240 ÷ +380 mmH ₂ O	Strumenti Classe 0,075	---	(*)
Portata vapore surriscaldato uscita caldaia	Flangia tarata + misuratore di pressione differenziale	0 ÷ 15 t/h	0 ÷ 20 t/h	Strumenti Classe 0,075	---	(*)

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 3.1 – Manutenzione e calibrazione della strumentazione di controllo dei principali parametri del processo di termovalorizzazione**

Parametro di processo rilevato in continuo	Tecnica / principio	Range di processo	Campo di misura specificato	Incertezza nel campo di misura specificato	Errore max ammesso	Frequenza di taratura
Temperatura vapore surriscaldato uscita caldaia	PT 100	360 ÷ 450 °C	0 ÷ 500 °C	± 2°C	---	(*)
Pressione vapore ingresso turbina	misuratore di pressione relativa	0 ÷ 50 bar	0 ÷ 100 bar	Strumenti Classe 0,075	---	(*)
Livello acqua nel degasatore	misuratore di livello BONT + misuratore pressione differenziale	1.000 ÷ 1200 mmH ₂ O	0 ÷ 1.650 mmH ₂ O	Strumenti Classe 0,075	---	(*)
Temperatura acqua nel degasatore	PT 100	80 ÷ 150 °C	0 ÷ 200 °C	± 2°C	---	(*)
Pressione vapore nel degasatore	misuratore di pressione relativa	1,5 ÷ 2 bar	0 ÷ 6 bar	Strumenti Classe 0,075	---	(*)
Temperatura vapore in uscita da turbina	PT 100	50 ÷ 100 °C	0 ÷ 200 °C	± 2°C	---	(*)
Temperatura acqua collettore scarico condense	PT 100	50 ÷ 150 °C	0 ÷ 200 °C	± 2°C	---	(*)
Livello acqua pozzo caldo	misuratore di pressione differenziale	500 ÷ 900 mmH ₂ O	0 ÷ 1.800 mmH ₂ O	Strumenti Classe 0,075	---	(*)

(*) La verifica del corretto funzionamento viene fatta in continuo dal conduttore di impianto, considerato che i parametri di esercizio del ciclo termico sono tutti correlati



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 3.2-1 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1

Parametro / inquinante	Campo di misura	Limite di rilevabilità	Fondo scala	Deriva di zero	Deriva di <i>span</i>	Incertezza estesa/ Intervallo di confidenza	Modalità di registrazione dei controlli	Controllo ARPA
Ossigeno (O ₂)	0÷25% vol	0,1% vol	25% vol	< 2% f.s./6 mesi	< 4% valore letto/6 mesi	---	Rapporto di prova	Controllo reporting
Monossido di carbonio (CO)	0÷300 mg/Nm ³	0,41% f.s.	300 mg/Nm ³	< 2% f.s./6 mesi	< 4% valore letto/6 mesi	4,79	Rapporto di prova	Controllo reporting
Biossido di carbonio (CO ₂)	0÷20% vol	---	20% vol	< 2% f.s./6 mesi	< 4% valore letto/6 mesi	---	Rapporto di prova	Controllo reporting
Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori espresse come carbonio organico totale (TOC)	0÷15 mg/Nm ³	0,01 mg/m ³	15 mg/Nm ³	≤ 3%f.s./2 settimane	≤ 3% f.s./2 settimane	2,91	Rapporto di prova	Controllo reporting
Biossido di azoto (NO ₂)	0÷60 mg/Nm ³	-	60 mg/Nm ³	< 2% f.s./6 mesi	< 4% valore letto/6 mesi	12,06	Rapporto di prova	Controllo reporting
Monossido di azoto (NO)	0÷390 mg/Nm ³	0,3% f.s.	390 mg/Nm ³	< 2% f.s./6 mesi	< 4% valore letto/6 mesi		Rapporto di prova	Controllo reporting
Ammoniaca (NH ₃)	0÷15 mg/Nm ³	1,06% f.s.	15 mg/Nm ³	< 2% f.s./6 mesi	< 4% valore letto/6 mesi	--	Rapporto di prova	Controllo reporting
Biossido di zolfo (SO ₂)	0÷300 mg/Nm ³	0,3% f.s.	300 mg/Nm ³	< 2% f.s./6 mesi	< 4% valore letto/6 mesi	4,39	Rapporto di prova	Controllo reporting
Acido cloridrico (HCl)	0÷90 mg/Nm ³	2,41% f.s.	90 mg/Nm ³	< 2 f.s./6 mesi	< 4% valore letto/6 mesi	1,19	Rapporto di prova	Controllo reporting
Acido fluoridrico (HF)	0÷15 mg/Nm ³	---	15 mg/Nm ³	< 2% f.s./6 mesi	< 4% valore letto/6 mesi	---	Rapporto di prova	Controllo reporting
Polveri	0÷1 PLA(*)	---	1 PLA	---	---	---	Rapporto di prova	Controllo reporting
Vapore acqueo (H ₂ O)	0÷30% vol	0,2% f.s.	30% vol	< 2% f.s./6 mesi	< 4% valore letto/6 mesi	---	Rapporto di prova	Controllo reporting



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

(*) PLA è il segnale letto dal misuratore di polveri sulla base di un range di misura 0÷1 PLA. La concentrazione delle polveri in mg/m^3 , su base umida non normalizzata, si ottiene utilizzando la seguente relazione:

$$C = 22,86 \times \text{PLA} - 1,86.$$

Il range di misura dello strumento espresso in mg/m^3 risulta pertanto essere $-1,86 \div 21 \text{ mg}/\text{m}^3$.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 3.2-2 – Gestione sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1

Parametro / inquinante	Principio di misura	Frequenza calibrazione/taratura	Frequenza controllo ARPA sulla calibrazione	Modalità di comunicazione all'autorità in caso di guasto al sistema di monitoraggio
Ossigeno (O ₂)	cella elettrochimica	semestrale	semestrale	entro 24 ore
Monossido di carbonio (CO)	FT-IR	semestrale	semestrale	entro 24 ore
Biossido di carbonio (CO ₂)	FT-IR	semestrale	semestrale	entro 24 ore
Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori espresse come carbonio organico totale (TOC)	FID	semestrale	semestrale	entro 24 ore
Biossido di azoto (NO ₂)	FT-IR	semestrale	semestrale	entro 24 ore
Monossido di azoto (NO)	FT-IR	semestrale	semestrale	entro 24 ore
Ammoniaca (NH ₃)	FT-IR	semestrale	semestrale	entro 24 ore
Biossido di zolfo (SO ₂)	FT-IR	semestrale	semestrale	entro 24 ore
Acido cloridrico (HCl)	FT-IR	semestrale	semestrale	entro 24 ore
Acido fluoridrico (HF)	FT-IR	semestrale	semestrale	entro 24 ore
Polveri	Estinzione di luce	annuale	annuale	entro 24 ore
Vapore acqueo (H ₂ O)	FT-IR	semestrale	semestrale	entro 24 ore

Tabella 3.2-3 – Gestione dei sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1

Verifiche	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
-----------	-----------	---



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Correttezza della sezione e del punto di prelievo	al momento della installazione e nel caso di modifica	rapporto
Calibrazione degli analizzatori	semestrale	rapporto
Determinazione dell'Indice di Accuratezza Relativo (IAR) per gli analizzatori a misura diretta	annuale	rapporto
Verifica della linearità strumentale su tutto il campo di misura	annuale	rapporto
Taratura dei sistemi di misura indiretta (polverometro)	annuale	rapporto

Tabella 3.2-4 – Gestione dei sistemi di trattamento fumi – Punto di emissione E1

Sistema di abbattimento	Parametro/Funzione controllata	Strumentazione/Modalità di controllo	Frequenza controllo	Visualizzazione valori	Modalità di registrazione dei valori
Sezione denitrificazione	quantità di urea nei serbatoi di preparazione e di accumulo	misuratori di livello	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	portata aria compressa a ugelli iniezione urea	misuratore di pressione	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
Torre di condizionamento	portata acqua di raffreddamento	misuratore di portata	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	portata aria compressa	misuratore di pressione	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
Reattore di neutralizzazione a secco	quantità di idrato di calcio nel silo di stoccaggio	misuratore di livello	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	alimentazione dell'idrato di calcio	indicatore rotazione della valvola stellare uscita silo stoccaggio idrato di calcio	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
		rotazione albero coclea trasporto idrato di calcio	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	quantità di carbone attivo nel silo di stoccaggio	segnalatore dell'immissione dell'idrato di calcio nell'apparecchiatura	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	misuratore di livello	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea	

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ**Tabella 3.2-4 – Gestione dei sistemi di trattamento fumi – Punto di emissione E1**

Sistema di abbattimento	Parametro/Funzione controllata	Strumentazione/Modalità di controllo	Frequenza controllo	Visualizzazione valori	Modalità di registrazione dei valori
	alimentazione dei carboni attivi in polvere	indicatore rotazione della valvola stellare uscita silo stoccaggio carboni attivi	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
		rotazione albero coclea trasporto carboni attivi	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
		segnalatore dell'immissione dei carboni attivi nell'apparecchiatura	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
Filtro a maniche	integrità delle maniche	misuratore differenziale di pressione	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	funzionamento del sistema di pulizia delle maniche	misuratore differenziale di pressione	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	funzionamento del sistema di scarico dei residui di filtrazione nella pera di lancio sottostante	misuratore di livello	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	funzionamento del sistema di trasferimento dei residui di filtrazione al silo di stoccaggio	rotazione valvola stellare di scarico dei residui	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
		misuratore di livello	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	celle peso del silo di accumulo	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea	
Nuovo Filtro a maniche	integrità delle maniche	misuratore differenziale di pressione	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	funzionamento del sistema di pulizia delle maniche	misuratore differenziale di pressione	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	funzionamento del sistema di scarico dei residui di filtrazione nella pera di lancio sottostante	misuratore di livello	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
		rotazione valvola stellare di scarico dei residui	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
funzionamento del sistema di	misuratore di livello	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea	



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'

Tabella 3.2-4 – Gestione dei sistemi di trattamento fumi – Punto di emissione E1

Sistema di abbattimento	Parametro/Funzione controllata	Strumentazione/Modalità di controllo	Frequenza controllo	Visualizzazione valori	Modalità di registrazione dei valori
Filtro a letto fisso di carboni attivi	trasferimento dei residui di filtrazione al silo di stoccaggio	celle peso del silo di accumulo	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
Torre di lavaggio	efficienza di assorbimento	analisi da parte del Fornitore	una volta all'anno	lettura a video istantanea	raccoglitore
Torre di sottoraffreddamento	operatività della torre	misuratore differenziale di pressione	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
Ventilatori estrattori	operatività della torre	misuratore differenziale di pressione	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	funzionamento	amperometro	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
	modalità di funzionamento	misuratore di vibrazioni	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
		PT-100	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea
		<i>inverter</i>	continuo	lettura a video istantanea	archiviazione informatizzata temporanea

4. Responsabilità nell'esecuzione del Piano

Tabella 4.1 – Soggetti che hanno competenza nell'esecuzione del Piano

Soggetti	Affiliazione	Ruolo del Referente
Gestore dell'impianto	Mengozzi S.p.A.	Responsabile Ambientale e Responsabile Direzione Ambiente
Autorità Competente	Provincia di Forlì – Cesena	
Ente di Controllo	ARPA – Sezione Provinciale di Forlì – Cesena	



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

REPORTING

**IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE DI RIFIUTI SPECIALI OSPEDALIERI
FINALIZZATO ALLA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA**

GESTORE – DITTA MENGOZZI SPA



SOMMARIO

0.	CONTENUTO DEL DOCUMENTO DI REPORTING	4
1.	COMPONENTI AMBIENTALI.....	5
	Tabella 1.1 – Materie prime, ausiliari e materiale vario	5
	Tabella 1.2 – Risorse idriche – Anno	6
	Tabella 1.3 – Energia elettrica consumata e generata – Anno	7
	Tabella 1.4 – Consumo combustibili – Anno	7
	Tabella 1.5-1 – Emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1 – Valori medi mensili rilevati dal sistema di monitoraggio in continuo.....	8
	Tabella 1.5-2 – Emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1 – Medie mensili dei flussi di massa medi orari calcolati sulla base delle concentrazioni medie orarie.....	9
	Tabella 1.5-3 – Emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1 – Portata e concentrazioni rilevate mediante analisi periodiche	9
	Tabella 1.5-4 – Emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1 – Flussi di massa orari calcolati sulla base dei valori rilevati mediante analisi periodiche	10
	Tabella 1.6-1 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – SOLIDI SOSPESI.....	11
	Tabella 1.6-2 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – ARSENICO	11
	Tabella 1.6-3 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – CADMIO	11
	Tabella 1.6-4 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – TALLIO.....	12
	Tabella 1.6-5 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – CROMO.....	13
	Tabella 1.6-6 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – RAME.....	13
	Tabella 1.6-7 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – MERCURIO	14
	Tabella 1.6-8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – NICHEL	14
	Tabella 1.6-9 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – PIOMBO.....	15



Tabella 1.6-10 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – ZINCO.....	15
Tabella 1.6-11 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – IPA	17
Tabella 1.6-12 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – PCDD/PCDF.....	17
Tabella 1.7 – Emissioni in acqua – Punto P5 – Valori rilevati allo scarico delle acque in pubblica fognatura mediante analisi periodiche.....	18
Tabella 1.8 – Rumore – Valori misurati – Anno	19
Tabella 1.9 – Rifiuti – Controlli radioattività nei rifiuti in ingresso – Anno	19
Tabella 1.10 – Rifiuti in ingresso al sito di via Zotti suddivisi in base al codice CER e allo stato fisico – Anno	20
Tabella 1.11 – Rifiuti generati nel sito – Anno	21
Tabella 1.12 – Campi elettromagnetici – Valutazione dell’inquinamento elettromagnetico – Anno	22
2. GESTIONE DELL’IMPIANTO	24
Tabella 2.1 – Principali parametri del processo di termovalorizzazione	24
Tabella 2.2 – Indicatori di prestazione – Anno	24



0. Contenuto del documento di *Reporting*

Il documento di *Reporting* verrà redatto con cadenza annuale, entro il 30 Giugno di ciascun anno in concomitanza con la presentazione della relazione annuale prevista dall'art. 15 comma 3 del d.Lgs. 133/2005.

Il documento di *Reporting* conterrà, in aggiunta alle tabelle di seguito riportate debitamente compilate con i dati relativi all'anno solare precedente quello di presentazione, grafici e/o tabelle con i dati relativi agli anni precedenti, debitamente commentati, al fine di disporre degli andamenti nel corso degli anni delle componenti ambientali e dei principali parametri.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

1. Componenti Ambientali

Tabella 1.1 – Materie prime, ausiliari e materiale vario

Denominazione	Codice CAS	Quantità consumata	Unità di misura	Fase di utilizzo
urea priled 46%	57-13-6			ausiliario trattamento fumi
calce sorbalite 2%	--			ausiliario trattamento fumi
carboni attivi	7440-44-0 (64365-11-3)			ausiliario trattamento fumi
azoto e gas campione	--			materiale vario
additivo caldaia	--			ausiliario
acido solforico 50%	7664-93-9			ausiliario (rigenerazione resine)
soda in soluzione al 30%	--			ausiliario (trattamento fumi, rigenerazione resine e trattamento acque)
calce idrata sfusa	--			ausiliario trattamento acque
sequestrante di metalli	--			ausiliario trattamento acque
flocculante	1327-41-9			ausiliario trattamento acque
polielettrolita	--			ausiliario trattamento acque
sabbia quarzite	--			ausiliario trattamento acque
soluzioni tampone (pH 4, 7 e 9,22)	--			materiale vario
acido cloridrico	7647-01-0			ausiliario
passivante per acidi	--			materiale vario
detergente	--			materiale vario
detergente inodore	--			materiale vario
disinfettante/battericida	--			ausiliario
disinfettante Biosperse	32718-18-6			ausiliario
disinfettante Enviroplus	138-86-3			ausiliario
brillantante	--			ausiliario
master batch polietilene	--			materia prima
polietilene	--			materia prima
polipropilene	--			materia prima
inchiostri	--			ausiliario
bancali in legno	--			imballaggi
film estensibile / termoretraibile	--			imballaggi



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.1 – Materie prime, ausiliari e materiale vario

Denominazione	Codice CAS	Quantità consumata	Unità di misura	Fase di utilizzo
silicone	--			attività di manutenzione
olio lubrificante	--			attività di manutenzione
grasso	--			attività di manutenzione
diluente	--			attività di manutenzione
diluente nitro extra	--			attività di manutenzione
acquaragia	--			attività di manutenzione
vernice spartiviv	--			attività di manutenzione
diluente polivalente	--			attività di manutenzione
fondo alluminio	--			attività di manutenzione
fondo epossidico	--			attività di manutenzione
smalto	--			attività di manutenzione
vernice antirombo	--			attività di manutenzione

Tabella 1.2 – Risorse idriche – Anno

Fonte di approvvigionamento	Quantità prelevata m ³	Fase di utilizzo
Collettore scarico del depuratore acque reflue urbane-industriali (HERA S.p.A.)		acqua industriale per: il lavaggio e il sottoraffreddamento dei fumi, lo spegnimento delle ceneri di combustione, il lavaggio delle navette del sistema di trasferimento dei rifiuti al forno, il lavaggio dei piazzali, il lavaggio interno (con aggiunta di sanificante) degli automezzi adibiti al trasporto dei rifiuti, il lavaggio dei contenitori (con l'aggiunta di detersivi/sanificanti), ecc.
Acquedotto comunale		Usi sanitari e per la produzione di acqua demineralizzata da alimentare alla caldaia per la produzione di vapore



PROVINCIA DI FORLÌ'-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ'

Tabella 1.3 – Energia elettrica consumata e generata – Anno

	Energia elettrica importata da rete esterna MWh	Energia prodotta MWh	Energia esportata verso rete esterna MWh
Gennaio			
Febbraio			
Marzo			
Aprile			
Maggio			
Giugno			
Luglio			
Agosto			
Settembre			
Ottobre			
Novembre			
Dicembre			
Totale			

Tabella 1.4 – Consumo combustibili – Anno

	Quantità consumata metano		Quantità consumata gasolio	
	Nm³	GJ	m³	GJ
Gennaio				
Febbraio				
Marzo				
Aprile				
Maggio				
Giugno				
Luglio				
Agosto				
Settembre				
Ottobre				
Novembre				
Dicembre				
Totale				



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.5-1 – Emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1 – Valori medi mensili rilevati dal sistema di monitoraggio in continuo

	T fumi in uscita °C	Pressione fumi mbar	Vapore acqueo % vol	Portata Nm ³ /h	CO mg/Nm ³	CO ₂ % vol	Polveri mg/Nm ³	COT mg/Nm ³	HCl mg/Nm ³	HF mg/Nm ³	NH ₃ mg/Nm ³	SO _x mg/Nm ³	NO _x mg/Nm ³	O ₂ % vol
Gennaio														
Febbraio														
Marzo														
Aprile														
Maggio														
Giugno														
Luglio														
Agosto														
Settembre														
Ottobre														
Novembre														
Dicembre														
Media annua														



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.5-2 – Emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1 – Medie mensili dei flussi di massa medi orari calcolati sulla base delle concentrazioni medie orarie

	CO kg/h	Polveri kg/h	COT kg/h	HCl kg/h	HF kg/h	NH ₃ kg/h	SO _x kg/h	NO _x kg/h
Gennaio								
Febbraio								
Marzo								
Aprile								
Maggio								
Giugno								
Luglio								
Agosto								
Settembre								
Ottobre								
Novembre								
Dicembre								
Media annua								

Tabella 1.5-3 – Emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1 – Portata e concentrazioni rilevate mediante analisi periodiche

Parametro	UM	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Media annua
Portata	Nm ³ /h					
Monossido di carbonio (CO)	mg/Nm ³					
Polveri	mg/Nm ³					
Carbonio organico totale (COT)	mg/Nm ³					
Acido cloridrico (HCl)	mg/Nm ³					
Acido fluoridrico (HF)	mg/Nm ³					
Ammoniaca NH ₃	mg/Nm ³					
Ossidi di zolfo (SO _x)	mg/Nm ³					
Ossidi di azoto (NO _x)	mg/Nm ³					
Mercurio (Hg)	mg/Nm ³					
Tallio (Tl)	mg/Nm ³					
Cadmio (Cd)	mg/Nm ³					
Antimonio (Sb)	mg/Nm ³					
Arsenico (As)	mg/Nm ³					
Piombo (Pb)	mg/Nm ³					
Cromo (Cr)	mg/Nm ³					
Cobalto (Co)	mg/Nm ³					
Rame (Cu)	mg/Nm ³					
Manganese (Mn)	mg/Nm ³					
Nichel (Ni)	mg/Nm ³					

**PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA**P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Vanadio (V)	mg/Nm ³					
Stagno (Sn)	mg/Nm ³					
PCDD+PCDF	mg/Nm ³					
IPA	mg/Nm ³					

Tabella 1.5-4 – Emissioni in atmosfera – Punto di emissione E1 – Flussi di massa orari calcolati sulla base dei valori rilevati mediante analisi periodiche

Parametro	I trimestre kg/h	II trimestre kg/h	III trimestre kg/h	IV trimestre kg/h	Media annua kg/h
Mercurio (Hg)					
Tallio (Tl)					
Cadmio (Cd)					
Antimonio (Sb)					
Arsenico (As)					
Piombo (Pb)					
Cromo (Cr)					
Cobalto (Co)					
Rame (Cu)					
Manganese (Mn)					
Nichel (Ni)					
Vanadio (V)					
Stagno (Sn)					
PCDD+PCDF					
IPA					



Tabella 1.6-3 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – CADMIO

	P3		P2		P1		P4		P5		Rendimento %	Concentrazione mg/Litro	Limite mg/Litro
	mg/Litro	m³/h											
Gennaio													
Febbraio													
Marzo													
Aprile													
Maggio													
Giugno													
Luglio													
Agosto													
Settembre													
Ottobre													
Novembre													
Dicembre													

Tabella 1.6-4 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – TALLIO

Mese	P3		P2		P1		P4		P5		Rendimento %	Concentrazione mg/Litro	Limite mg/Litro
	mg/Litro	m³/h											
Gennaio													
Febbraio													
Marzo													
Aprile													
Maggio													
Giugno													
Luglio													
Agosto													
Settembre													
Ottobre													
Novembre													
Dicembre													



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.6-4 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – TALLIO

Mese	P3		P2		P1		P4		P5		Rendimento %	Concentrazione mg/Litro	Limite mg/Litro
	mg/Litro	m ³ /h											
Gennaio													
Febbraio													
Marzo													
Aprile													
Maggio													
Giugno													
Luglio													
Agosto													
Settembre													
Ottobre													
Novembre													
Dicembre													

Tabella 1.6-5 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – CROMO

Tabella 1.6-6 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – RAME

Mese	P3		P2		P1		P4		P5		Rendimento %	Concentrazione mg/Litro	Limite mg/Litro
	mg/Litro	m ³ /h											
Gennaio													
Febbraio													
Marzo													
Aprile													
Maggio													
Giugno													
Luglio													
Agosto													
Settembre													
Ottobre													



Tabella 1.6-6 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – RAME

	P3	P2	P1	P4	P5	Rendimento	Concentrazione	Limite
Novembre								
Dicembre								

Tabella 1.6-7 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – MERCURIO

Mese	P3 mg/Litro	P3 m ³ /h	P2 mg/Litro	P2 m ³ /h	P1 mg/Litro	P1 m ³ /h	P4 mg/Litro	P4 m ³ /h	P5 mg/Litro	P5 m ³ /h	Rendimento %	Concentrazione mg/Litro	Limite mg/Litro
Gennaio													
Febbraio													
Marzo													
Aprile													
Maggio													
Giugno													
Luglio													
Agosto													
Settembre													
Ottobre													
Novembre													
Dicembre													

Tabella 1.6-8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – NICHEL

Mese	P3 mg/Litro	P3 m ³ /h	P2 mg/Litro	P2 m ³ /h	P1 mg/Litro	P1 m ³ /h	P4 mg/Litro	P4 m ³ /h	P5 mg/Litro	P5 m ³ /h	Rendimento %	Concentrazione mg/Litro	Limite mg/Litro
Gennaio													
Febbraio													
Marzo													
Aprile													
Maggio													
Giugno													
Luglio													



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.6-8 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – NICHEL

	P3		P2		P1		P4		P5		Rendimento	Concentrazione	Limite
	mg/Litro	m ³ /h											
Agosto													
Settembre													
Ottobre													
Novembre													
Dicembre													

Tabella 1.6-9 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – PIOMBO

Mese	P3		P2		P1		P4		P5		Rendimento %	Concentrazione mg/Litro	Limite mg/Litro
	mg/Litro	m ³ /h											
Gennaio													
Febbraio													
Marzo													
Aprile													
Maggio													
Giugno													
Luglio													
Agosto													
Settembre													
Ottobre													
Novembre													
Dicembre													

Tabella 1.6-10 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – ZINCO

Mese	P3		P2		P1		P4		P5		Rendimento %	Concentrazione mg/Litro	Limite mg/Litro
	mg/Litro	m ³ /h											
Gennaio													
Febbraio													
Marzo													
Aprile													



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.6-10 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – ZINCO

	P3	P2	P1	P4	P5	Rendimento	Concentrazione	Limite
Maggio								
Giugno								
Luglio								
Agosto								
Settembre								
Ottobre								
Novembre								
Dicembre								



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.6-11 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – IPA

Semestre	P3		P2		P1		P4		P5		Rendimento %	Concentrazione mg/Litro	Limite mg/Litro
	mg/Litro	m ³ /h											
Primo													
Secondo													

Tabella 1.6-12 – Emissioni in acqua – Inquinanti monitorati per verificare il rispetto del d.Lgs. 133/2005 – PCDD/PCDF

Mese	P3		P2		P1		P4		P5		Rendimento %	Concentrazione mg/Litro	Limite mg/Litro
	mg/Litro	m ³ /h											
Primo													
Secondo													

N.B. In caso di funzionamento della torre di *quencher* verranno predisposte tabelle ad hoc in cui saranno indicati anche i punti P6 (ingresso acque alla torre di *quencher*) e P7(uscita acque da torre di *quencher*)



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.7 – Emissioni in acqua – Punto P5 – Valori rilevati allo scarico delle acque in pubblica fognatura mediante analisi periodiche

Parametri	Unità misura	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	Media annua
pH	---					
Temperatura	°C					
Solidi sospesi totali	mg/Litro					
Azoto nitroso	mg/Litro					
Azoto nitrico	mg/Litro					
Fosforo	mg/Litro					
Arsenico	mg/Litro					
Cadmio	mg/Litro					
Cromo	mg/Litro					
Rame	mg/Litro					
Mercurio	mg/Litro					
Nichel	mg/Litro					
Piombo	mg/Litro					
Zinco	mg/Litro					
Alluminio	mg/Litro					
Bario	mg/Litro					
Boro	mg/Litro					
Ferro	mg/Litro					
Manganese	mg/Litro					
Stagno	mg/Litro					
COD	mg/Litro					
BOD ₅	mg/Litro					
Cloruri	mg/Litro					
Solfati (come SO ₄)	mg/Litro					

	PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA P.zza Morgagni, 9 47100 FORLÌ
--	--

Tabella 1.8 – Rumore – Valori misurati – Anno

Punto misura	Ubicazione punto misura	Sorgente principali	Valore misurato dB(A)	Valore residuo dB(A)	Differenziale dB(A)
P1	Lato Sud/Ovest sito via Zotti	Mulini triturazione, stampaggio, movimentazione pallet, contenitori, +Impianto HERA			
P2	Fronte Ovest "Ca Zotti"	Camino (pareti e bocca), Torri di lavaggio fumi, ventilatori, Impianto trattamento chimico fisico, catenarie, generatore vapore, martelli generatore vapore + Impianto HERA			
P3	Fronte Nord "Ca Zotti"	Camino (pareti e bocca), Torri di lavaggio fumi, espulsione ventilatori, Impianto trattamento chimico fisico, catenarie, generatore vapore, martelli generatore vapore + Impianto HERA			
P4	Lato Nord sito via Zotti	Catenaria, automezzi, mezzi per carico scarico			
P5	Lato Est sito via Zotti	Impianto trattamento chimico fisico, ventilatore forno, camino,			
P6	Lato Sud sito via Zotti	Impianto trattamento chimico fisico/torri raffreddamento, sala quadri, triturazione e stampaggio+Impianto HERA			

Tabella 1.9 – Rifiuti – Controlli radioattività nei rifiuti in ingresso – Anno

n. progressivo	Data	Targa automezzo	Provenienza rifiuti	2° Controllo positivo
				Sì / No
				Sì / No
				Sì / No
				Sì / No
				Sì / No
				Sì / No

Tutti gli automezzi che conferiscono rifiuti al termovalorizzatore vengono controllati mediante un "portale" ubicato all'ingresso della pesa.

Se viene rilevata la presenza di sostanze radioattive l'automezzo viene messo in isolamento per 24; poi si procede alla verifica.



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.10 – Rifiuti in ingresso al sito di via Zotti suddivisi in base al codice CER e allo stato fisico – Anno

Codice CER	Descrizione (Decisione 2000/532/CE e s.m.i.)	Rifiuti in ingresso tonnellate	Stato fisico
150101	Imballaggi in carta e cartone		solido
150102	Imballaggi in plastica		solido
150103	Imballaggi in legno		solido
150105	Imballaggi in materiali compositi		solido
150106	Imballaggi in materiali misti		solido
150109	Imballaggi in materiali tessili		solido
180101	Oggetti da taglio (eccetto 180103)		solido
180102	Parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le sostanze per la conservazione del sangue (tranne 180103)		solido/liquido
180103*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		solido/liquido
180104	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)		solido
180107	Sostanze diverse da quelle di cui alla voce 180106		solido/liquido
180108*	Medicinali citotossici e citostatici		solido
180109	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108 (compresi gli stupefacenti e le sostanze psicotrope)		solido/ liquido
180201	Oggetti da taglio (eccetto 180202)		solido
180202*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (compresi i materiali di categoria 1 e 2 di cui al Regolamento CE/1774/2002)		solido
180206	Sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205*		solido
180207*	Medicinali citotossici e citostatici		solido
180208	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180207*		solido
180203	Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni		solido
200132	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131		solido
200203	Altri rifiuti non biodegradabili (compresi i rifiuti		solido



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

	da esumazione ed estumulazione)		
200301	Rifiuti urbani non differenziati		solido
	Totale		

Tabella 1.11 – Rifiuti generati nel sito – Anno

Denominazione	Codice CER	Attività di provenienza	Quantità a smaltimento tonnellate	Quantità a recupero tonnellate
Ceneri pesanti	190112	Combustione		
Fanghi da trattamento acque	190814	Trattamento acque		
Residui di filtrazione	190105	Trattamento fumi		
Soluzioni acquose di lavaggio	120301	Pulizia fogne e vasche		
Oli minerali	130110	Manutenzione sistemi oleodinamici		
Altre emulsioni	130802	Manutenzione sistemi oleodinamici		
Ferro e acciaio	170405	Manutenzioni		
Refrattario	161106	Manutenzione combustori		
Filtri olio	160107	Manutenzione sistemi oleodinamici		
Metalli ferrosi	160117	Manutenzione parti meccaniche		
Imballaggi in legno	150103	Imballaggi materie prime e/o ausiliari		
Imballaggi contenenti sostanze pericolose	150110	Imballaggi materie prime e/o ausiliari		
Assorbenti e materiale filtrante	150203	Manutenzione		
Imballaggi in carta e cartone	150101	Imballaggi materie prime e/o ausiliari		
Imballaggi in plastica	150102	Imballaggi materie prime e/o ausiliari		
Polveri e particolato di materiali non ferrosi	120104	Depolverazione aria trasporto pneumatico		
	Totale			



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.12 – Campi elettromagnetici – Valutazione dell'inquinamento elettromagnetico – Anno

Punto misura	Ubicazione punto misura	Valore misurato	
		Induzione magnetica μT	Campo elettrico mV
1	Postazione operatore in sala controllo		
2	Postazione operatore in sala controllo		
3	Bagno nella Palazzina tecnologica		
4	Spogliatoio nella Palazzina tecnologica		
5	Corridoio nella Palazzina tecnologica		
6	All'interno della sala quadri elettrici		
7	All'esterno, davanti a cabina di trasformazione linea B1		
8	All'esterno, davanti a cabina di trasformazione linea B1		
9	All'esterno, davanti a cabina di trasformazione linea A		
10	All'interno del locale del turboalternatore		
11	All'esterno, tra fabbricato impianto demineralizzazione e cabina quadri elettrici nuovo ventilatore		
12	All'esterno, davanti cabina quadri elettrici nuovo ventilatore		
13	All'esterno, angolo (verso Ca' Zotti) cabina nuovo ventilatore		
14	All'esterno, fronte camino		
15	All'esterno, fronte silo ceneri		
16	All'esterno, fronte serbatoi acqua antincendio		
17	All'esterno, fronte zona mulini triturazione		
18	All'esterno, fronte reparto plastica		
19	All'esterno, fronte Palazzina servizi lato Sud		
20	Sotto tettoia magazzino		
21	Davanti a nuova Palazzina servizi		
22	Davanti a cabina elettrica reparto plastica		
23	Davanti a cabine elettriche di consegna ENEL e di cessione		
24	Area stoccaggio vetro		
A	Davanti quadro controllo pressa (1) stampaggio contenitori		
B	Davanti quadro controllo pressa (2) stampaggio contenitori		
C	Davanti quadro controllo pressa (3) stampaggio contenitori		



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 1.12 – Campi elettromagnetici – Valutazione dell'inquinamento elettromagnetico – Anno

Punto misura	Ubicazione punto misura	Valore misurato	
		Induzione magnetica μT	Campo elettrico mV
D	Reparto plastica in prossimità del muro verso cabina elettrica reparto plastica		
E	Davanti quadro controllo pressa (1) stampaggio contenitori monouso/coperchi		
F	Eventuale postazione sosta operatore in fronte pressa (1) stampaggio contenitori monouso/coperchi		
G	Eventuale postazione sosta operatore in fronte pressa (2) stampaggio contenitori monouso/coperchi		
H	Eventuale postazione sosta operatore in fronte pressa (3) stampaggio contenitori monouso/coperchi		
I	Eventuale postazione sosta operatore in fronte pressa (4) stampaggio coperchi		
L	Davanti a stazione di confezionamento coperchi		
M	Davanti quadro controllo pressa (4) stampaggio coperchi		
N	Davanti quadro controllo pressa (3) stampaggio contenitori monouso/coperchi		
O	Zona movimentazione bancali pieni		
P	Postazione controllo qualità		
Q	Ufficio capo reparto		
R	Bagno piano terra nuova Palazzina servizi		
S	Bagno piano terra nuova Palazzina servizi		



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

2. Gestione dell'impianto

Tabella 2.1 – Principali parametri del processo di termovalorizzazione

	Quantità media oraria rifiuti alimentati kg/h	Temperatura camera di post- combustione °C	Concentrazione O ₂ libero in post- combustione %	Concentrazione CO a camino mg/Nm ³
Gennaio				
Febbraio				
Marzo				
Aprile				
Maggio				
Giugno				
Luglio				
Agosto				
Settembre				
Ottobre				
Novembre				
Dicembre				
Media annua				

Tabella 2.2 – Indicatori di prestazione – Anno

Indicatore	Valore	Unità di misura
Concentrazione HCl rilevata a camino		mg/Nm ³
Concentrazione CO rilevata a camino		mg/Nm ³
Concentrazione NO_x rilevata a camino		mg/Nm ³
Concentrazione SO_x rilevata a camino		mg/Nm ³
Concentrazione CO₂ rilevata a camino		mg/Nm ³
Concentrazione COT rilevata a camino		mg/Nm ³
Concentrazione Polveri rilevata a camino		mg/Nm ³
Concentrazione Mercurio rilevata a camino		mg/Nm ³
Concentrazione Mercurio rilevata nelle acque di scarico		mg/Litro
Rifiuti generati nel sito per chilogrammo di rifiuto alimentato al combustore		kg di rifiuti generati / kg di rifiuti alimentati
Ceneri pesanti prodotte per chilogrammo di rifiuto alimentato al combustore		kg di ceneri pesanti generate / kg di rifiuti alimentati
Residui di filtrazione prodotti per chilogrammo di rifiuto alimentato al combustore		kg di residui di filtrazione generati / kg di rifiuti alimentati
Fanghi trattamento acque prodotti per chilogrammo di rifiuto alimentato al combustore		kg di fanghi generati / kg di rifiuti alimentati
Energia elettrica consumata nel sito per tonnellata di rifiuto alimentato al combustore		kWh di energia elettrica consumata / tonnellate di rifiuti alimentati
Energia elettrica prodotta per tonnellata di rifiuto alimentato al combustore		kWh di energia elettrica prodotta / tonnellate di rifiuti alimentati al combustore
Ore di fermo preventivato sulle ore totali di		ora / ora



PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

P.zza Morgagni, 9
47100 FORLÌ

Tabella 2.2 – Indicatori di prestazione – Anno

Indicatore	Valore	Unità di misura
lavoro		
Ore di fermo imprevisto sulle ore totali di lavoro		ora / ora
Ore di funzionamento in condizioni anomale		ora/ora

RELAZIONE TECNICA CON VALUTAZIONI DI RISCHIO E
BENESTARE PREVENTIVO AL PROGETTO DI IMPIANTO PER RILEVAMENTO DI
RIFIUTI SANITARI CONTAMINATI DA RADIOISOTOPI A BREVE E LUNGA VITA MEDIA
PRESSO L'IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE DELLA MENGOZZI SpA DI FORLI'
ai sensi del DLgs.230/95 successivamente modificato da DLgs.241/00 e DLGS.257/01

*Ing. Maria Rosaria Sudanese
Ingegnere Nucleare
Esperto Qualificato per la
Radioprotezione n°.1104 grado II*

RELAZIONE TECNICA CON VALUTAZIONI DI RISCHIO E BENESTARE PREVENTIVO AL PROGETTO DI IMPIANTO PER RILEVAMENTO DI RIFIUTI SANITARI CONTAMINATI DA RADIOISOTOPI A BREVE E LUNGA VITA MEDIA PRESSO L'IMPIANTO DI TERMOVALORIZZAZIONE DELLA MENGOCZI SpA DI FORLÌ (ai sensi del DLgs.230/95 successivamente modificato da DLgs.241/00 e DLGS.257/01)

Presso il sito della Mengozzi SpA di Forlì l'Amministrazione Provinciale ha chiesto di installare un sistema a portale Exploranium modello AT-900/3000 fornito dalla TEMA Sinergie srl di Castelbolognese per la ricerca di eventuali sostanze radioattive presenti nei contenitori da avviare a termodistruzione.

L'impianto già dettagliatamente descritto al paragrafo "Sezione di conferimento rifiuti" della Relazione Tecnica allegata alla domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, garantisce una elevata sensibilità nell'intervallo energetico compreso fra 2 e 3000 keV e trova ampio impiego nella ricerca di possibili sorgenti radioattive presenti nei rifiuti da avviare a termodistruzione

L'unità di controllo AT-900 consente di individuare la posizione dell'eventuale sorgente di radiazioni all'interno del veicolo e di visualizzare il grafico dell'andamento dei valori di radioattività misurata all'interno dell'automezzo.

Gli automezzi in arrivo all'impianto devono transitare obbligatoriamente all'interno del portale in modo tale da verificare la presenza di eventuali sostanze radioattive prima di essere avviati allo scarico

Nel caso in cui il sistema segnali presenza di sostanze radioattive, si provvederà a :

- porre in "isolamento" l'automezzo che verrà parcheggiato in idonea area segnalata e transennata lontano almeno 10 metri dalla zona di passaggio del personale
- trascorse 24 ore, ripetere la verifica facendo passare nuovamente l'automezzo attraverso il portale.

Nel caso in cui la seconda verifica fornisca esito negativo - ciò può avvenire se la contaminazione dei rifiuti è dovuta a radioisotopi a breve vita media - si procede alle normali operazioni di scarico.

Nel caso in cui anche la seconda verifica dia esito positivo e continui a segnalare presenza di sostanze radioattive, l'automezzo verrà posto nuovamente in isolamento in attesa dell'intervento della società PROTEX, specializzata nello smaltimento di rifiuti radioattivi.

Come indicato nel "Protocollo operativo di intervento", la PROTEX interviene con proprio personale classificato di categoria A ai sensi del DLgs.230/95 operante sotto le direttive e la responsabilità degli esperti qualificati della società, attualmente in numero di 3, e garantisce di effettuare l'intervento di ricerca e rimozione del o dei contenitori contaminati entro le 24 ore.

VALUTAZIONE DEI RISCHI (art.61 DLgs.230/95)

La permanenza massima in stabilimento dell'automezzo che sia risultato positivo al passaggio entro il portale è pari a 48 ore di cui 24 ore in isolamento entro la zona transennata per effettuare la seconda misurazione ed altre 24 ore in isolamento, tempo massimo necessario a PROTEX per intervenire con il proprio personale.

Considerato che i rifiuti che possono risultare positivi alla seconda verifica sono contaminati con radioisotopi impiegati per diagnostica in vivo o in vitro e per terapia, si può con buona approssimazione valutare il rischio da esposizione esterna sulla base delle misure effettuate presso strutture sanitarie sui rifiuti provenienti dai reparti per terapia metabolica con ^{131}I che emette radiazione gamma, più penetranti delle beta, da 360 keV con tempo di dimezzamento di 8 giorni.

Le misure effettuate su contenitori di rifiuti provenienti da tali degenze hanno mostrato un valore di dose ad 1 metro $< 10 \mu\text{Sv/h}$. Se tale valore rimanesse costante nelle 48 ore di permanenza dell'automezzo, ad un metro dal contenitore si avrebbe una dose integrata pari a 0,48 mSv.

Considerato :

- il naturale decadimento del radioisotopo,
- l'effettivo tempo di permanenza del personale in stabilimento limitato alle 8 ore lavorative/giorno
- la distanza effettiva dall'automezzo posto in isolamento, la dose ricevuta dal personale nell'arco delle 48 ore risulta $\ll 0,01$ mSv.

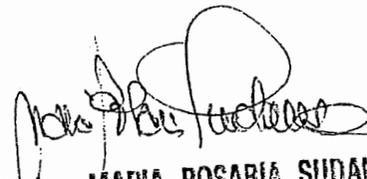
Si ricorda che il DLgs.230/95 stabilisce per la popolazione e per i lavoratori non esposti un valore massimo di dose pari a 1,00 mSv all'anno.

BENESTARE (art.79 DLgs.230/95)

In ottemperanza a quanto disposto dall'art.79 del DLgs230/95, verificata l'efficacia dei mezzi di protezione che si intende porre in atto per la protezione dei lavoratori e popolazione, si rilascia il benestare preventivo al progetto di impianto vincolato alle seguenti disposizioni:

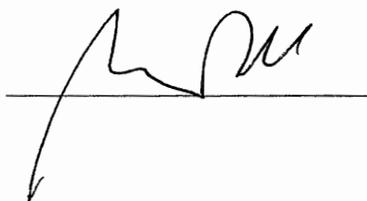
- il datore di lavoro si impegna a garantire la validità delle ipotesi di lavoro utilizzate per la stima e valutazione dei rischi,
- il datore di lavoro s'impegna a non modificare le situazioni descritte nella relazione tecnica a corredo dell'istanza autorizzativa

Forlì, 27/03/2006


Ing. MARIA ROSARIA SUDANESE
Esperto Qualificato 2° grado
11/12/11 Firenze Min. Lavoro e Prev. Sociale

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto come segue.

IL PRESIDENTE



IL SEGRETARIO GENERALE REGGENTE



CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Il sottoscritto certifica che la presente delibera è divenuta esecutiva il _____
Ai sensi dell'articolo 134, 3° comma del D.Lgs. 18.8.2000, n.267.

IL SEGRETARIO GENERALE

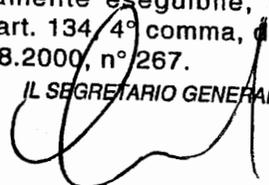
CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto certifica che copia della delibera è stata affissa all'Albo Pretorio di questo ufficio Provinciale il 31 LUG. 2006
fino al 15 AGO. 2006
Ai sensi dell'articolo 124, 1° comma del D.Lgs. 18.8.2000, n.267.

IL SEGRETARIO GENERALE

La suetesa deliberazione è resa immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, 4° comma, del D.Lgs. 18.8.2000, n° 267.

IL SEGRETARIO GENERALE REGGENTE



Sommario

DELIBERAZIONI REGIONALI

DELIBERAZIONI DELL'ASSEMBLEA LEGISLATIVA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

- n. 74 del 26/7/2006: Designazione dei rappresentanti della Regione Emilia-Romagna nel Comitato misto paritetico di cui all'art. 3 della Legge 24 dicembre 1976, n. 898 "Nuova regolamentazione delle servitù militari", modificata dalla Legge 2 maggio 1990, n. 104 pag. 5

DELIBERAZIONI DELLA GIUNTA REGIONALE

- n. 967 del 10/7/2006: Assegnazione ai Comuni delle risorse finanziarie necessarie per l'erogazione dei contributi previsti dalla deliberazione di Giunta 1565/04, annualità 2004 del Fondo regionale di Protezione civile, Legge 23/12/2000, n. 388, art. 138, c. 16 pag. 5
- n. 1008 del 17/7/2006: L.R. 14/99, art. 16 - Inserimento del Comune di Noceto nell'elenco dei Comuni ad economia prevalentemente turistica e delle città d'arte pag. 11
- n. 1013 del 17/7/2006: Linee guida regionali Piani di conservazione risorsa idrica pag. 11
- n. 1018 del 17/7/2006: Ulteriori attività volte al contrasto della diffusione dell'epidemia di influenza aviaria sul territorio regionale - Integrazione della programmazione di spesa approvata con deliberazione 244/06 pag. 12
- n. 1022 del 24/7/2006: Rinnovo della convenzione tra la Regione Emilia-Romagna e il Forum italiano per la sicurezza urbana (FISU) pag. 14
- n. 1023 del 24/7/2006: Controllo preventivo di legittimità sulle deliberazioni delle IPAB ai sensi degli artt. 49 e 50 della L.R. 6/04 pag. 14
- n. 1029 del 24/7/2006: Concessione di finanziamenti delle strutture di Protezione civile, in attuazione delle delibere di G.R. 1661/04, 1533/05 e 1763/05. Parziale revoca dei finanziamenti disposti con la medesima deliberazione 1533/05 pag. 15
- n. 1030 del 24/7/2006: Concessione finanziamenti alle Associazioni dei consumatori ed utenti in attuazione propria deliberazione 1989/05 (cofinanziamento di iniziative a vantaggio dei consumatori di cui all'art. 148, comma 1, Legge 388/00, art. 3, DM 23 novembre 2004) pag. 17
- n. 1049 del 24/7/2006: Procedura di verifica (screening) relativa alla concessione preferenziale di derivazione di acque pubbliche ad uso industriale dalle falde

sotterranee nel Cantiere Albone in comune di Campogalliano, provincia di Modena (Titolo II, L.R. 18/5/1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni)

- n. 1050 del 24/7/2006: Disposizioni a parziale modifica ed integrazione alla delibera di Giunta regionale 1263/04 pag. 19
- n. 1089 del 31/7/2006: Diritto allo studio - Piano di riparto fra i Comuni delle risorse per la fornitura gratuita o semigratuita dei libri di testo (Legge 23/12/1998, n. 448 - DPCM 320/99 - DPCM 226/00 - DPCM 211/06) a.s. 2006/2007 pag. 39
- n. 1108 del 31/7/2006: L.R. 28/98 - Capo I - Titolo III - Avviso pubblico per interventi di assistenza tecnica di livello regionale o interprovinciale per il settore delle produzioni vegetali. Anno 2006 pag. 45
- n. 1138 del 31/7/2006: L.R. 28/98, art. 7, comma 1 e deliberazione 1750/04. Interventi contributivi per la realizzazione di progetti di difesa fitosanitaria a supporto dei programmi di difesa integrata - Anno 2006. Approvazione avviso pubblico pag. 48
- n. 1147 del 31/7/2006: DL 9/9/2005, n. 182 convertito con modifiche nella Legge 11/11/2005, n. 231. Interventi urgenti a sostegno dei produttori di uva da vino. Apertura termini presentazione domande e approvazione procedure operative pag. 56

DELIBERAZIONI DELL'UFFICIO DI PRESIDENZA DELL'ASSEMBLEA LEGISLATIVA DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

- n. 137 del 25/7/2006: Conferimento di un incarico professionale in forma di co.co.co. - ex art. 12, comma 4 della L.R. 43/01, presso la Segreteria particolare del Consigliere Segretario Matteo Richetti (proposta n. 137) pag. 62
- n. 138 del 25/7/2006: Conferimento di incarico professionale in forma di co.co.co. - ex art. 12, comma 4 della L.R. 43/01, presso la Segreteria particolare del Consigliere Segretario Matteo Richetti (proposta n. 138) pag. 62
- n. 140 del 25/7/2006: Conferimento di un incarico professionale in forma di co.co.co. - ex art. 12, comma 4 della L.R. 43/01, presso la Segreteria particolare del Presidente della Commissione assembleare "Turismo Cultura Scuola Formazione Lavoro" - Massimo Pironi (proposta n. 140) pag. 63
- n. 146 del 26/7/2006: Conferimento incarichi professionali in forma di co.co.co. - ex art. 12, comma 4 della L.R. 43/01, presso la Segreteria particolare del Vice-Presidente Luigi Giuseppe Villani (proposta n. 146) pag. 63
- n. 152 del 26/7/2006: Conferimento di incarichi professionali - ex art. 12, comma 4 della L.R. 43/01, in forma di collaborazione coordinata e continuativa pag. 64

- n. 19131 del 28/12/2005: **Ricognizione di concessioni preferenziali delle derivazioni di acqua pubblica da sorgenti in comune di Faenza (RA)** pag. 82

AVVISI DI NOMINA DI COMPETENZA REGIONALE

COMUNICATI DELLA GIUNTA REGIONALE

- Nomina da parte della Regione Emilia-Romagna di cinque componenti di Consiglio di amministrazione e di tre componenti del Collegio sindacale di ERVET Emilia-Romagna - Valorizzazione Economica del Territorio SpA pag. 83
- Designazione di un rappresentante della Regione Emilia-Romagna in qualità di componente del Consiglio di amministrazione della Fondazione Teatro Comunale di Bologna pag. 83

COMUNICATO DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO AFFARI GIURIDICI E GENERALI E PROGRAMMAZIONE FINANZIARIA

- Nomina di due componenti il Consiglio di amministrazione del "Centro di Ricerche Marine - Soc. consortile per Azioni" - Cesenatico pag. 83

COMUNICATI REGIONALI

COMUNICATO DEL DIRETTORE GENERALE ATTIVITÀ PRODUTTIVE, COMMERCIO, TURISMO

- Programma triennale per le attività produttive 2003-2005. Misura 1.1 Azione B. Definizione dei termini per la presentazione delle domande pag. 83

COMUNICATI DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO MONITORAGGIO DEL SISTEMA INSEDIATIVO

- Comune di Busseto (PR) - Avviso di approvazione variante al Regolamento urbanistico ed edilizio (RUE) - Articolo 33, L.R. 24 marzo 2000, n. 20 pag. 83
- Comune di Cavriago (RE) - Approvazione di variante al Piano strutturale comunale (PSC) - Art. 32, L.R. 24 marzo 2000, n. 20 - Del. C.C. 41/06 pag. 84
- Comune di Cavriago (RE) - Approvazione del Piano operativo comunale (POC) - Art. 34, L.R. 24 marzo 2000, n. 20 - Del. C.C. 42/06 pag. 84
- Comune di Cavriago (RE) - Approvazione di modifica al Regolamento urbanistico edilizio (RUE) - Art. 33, L.R. 24 marzo 2000, n. 20 - Del. C.C. 43/06 pag. 84

COMUNICATI DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO BACINI TREBBIA E TARO - PARMA

- Domande di concessione di derivazione di acqua pubblica pag. 84

COMUNICATI DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO BACINO PO DI VOLANO - FERRARA

- Domande di concessione di derivazione di acqua pubblica pag. 85

COMUNICATI DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO BACINO RENO - BOLOGNA

- Domande di concessione di derivazione di acqua pubblica pag. 85

COMUNICATO DEL DIRIGENTE PROFESSIONAL DEL SERVIZIO TECNICO BACINI ENZA, PANARO E SECCHIA - MODENA

- Avviso relativo all'elenco delle domande di concessione, ai sensi dell'art. 16 della Legge n. 7 del 14/4/2004 pag. 86

COMUNICATI DEL DIRIGENTE PROFESSIONAL DEL SERVIZIO TECNICO BACINO PO DI VOLANO - FERRARA

- Domande di concessione di derivazione di acqua pubblica pag. 86

COMUNICATO DEL DIRIGENTE PROFESSIONAL DEL SERVIZIO TECNICO BACINO RENO - BOLOGNA

- Domande di concessione di derivazione di acqua pubblica pag. 88

COMUNICATI DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO BACINI TREBBIA E TARO - PIACENZA

- Domande di concessione di beni demanio idrico terreni pag. 90

COMUNICATI DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO BACINI TREBBIA E TARO - PARMA

- Domande di concessione di beni demanio idrico terreni pag. 90

COMUNICATO DEL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO BACINO FIUMI ROMAGNOLI - RAVENNA

- Domanda di concessione di beni demanio idrico terreni pag. 91

PROCEDURE IN MATERIA DI IMPATTO AMBIENTALE L.R. 18 MAGGIO 1999, N. 9 COME MODIFICATA DALLA L.R. 16 NOVEMBRE 2000, N. 35

- REGIONE EMILIA-ROMAGNA - SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO E PROMOZIONE SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE pag. 91

- PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA pag. 92

- PROVINCIA DI MODENA pag. 92

- PROVINCIA DI PARMA pag. 92

- PROVINCIA DI RAVENNA pag. 93

- PROVINCIA DI REGGIO EMILIA pag. 97

- COMUNE DI ANZOLA DELL'EMILIA (Bologna) pag. 97

- COMUNE DI BAGNACAVALLO (Ravenna) pag. 98

- COMUNE DI BAGNO DI ROMAGNA (Forlì-Cesena) pag. 98

- COMUNE DI CASTEL SAN PIETRO TERME (Bologna) pag. 99

- COMUNE DI CENTO (Ferrara) pag. 99

- COMUNE DI COMACCHIO (Ferrara) pag. 99

- COMUNE DI CORREGGIO (Reggio Emilia) pag. 100

- COMUNE DI FINALE EMILIA (Modena) pag. 100

- COMUNE DI FIOREZZUOLA D'ARDA (Piacenza) pag. 100

- COMUNE DI RAVENNA pag. 101

- COMUNE DI RICCIONE (Rimini) pag. 101

- COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA (Reggio Emilia) pag. 101

- COMUNE DI SARSINA (Forlì-Cesena) pag. 102

- COMUNE DI ZOLA PREDOSA (Bologna) pag. 103

- ASSOCIAZIONE INTERCOMUNALE RENO-GALLIERA - SAN GIORGIO DI PIANO (Bologna) pag. 103

- ATO 4 - AGENZIA D'AMBITO PER I SERVIZI PUBBLICI DI MODENA pag. 104

- STRUTTURA UNICA ASSOCIATA PER LE ATTIVITÀ DELLE IMPRESE - SAN CESARIO SUL PANARO (Modena) pag. 104

PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA
COMUNICATO

**Rilascio di autorizzazione integrata ambientale relativa
all'impianto: Mengozzi SpA**

Si avvisa che ai sensi dell'art. 10, comma 9 della L.R. 11 ottobre 2004, n. 21 è stata rilasciata con delibera di Giunta provinciale del 25/7/2006 prog. n. 59645/06 l'autorizzazione integrata ambientale relativa

- all'impianto: Mengozzi SpA;
- localizzato: 47100 Forlì (FC) - Via N. Sacco n. 25;
- durata: anni otto dal rilascio.

I soggetti interessati possono prendere visione dell'autorizzazione integrata ambientale presso la Provincia di Forlì-Cesena - l'Ufficio Risorse idriche (Piazza Morgagni n. 9 - Forlì).
