

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2018-5158 del 09/10/2018
Oggetto	D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - L.R. 21/04. Ditta Herambiente S.p.a. Modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Provvedimento n°13 del 28/01/2009 e s.m., per l'installazione sita in Coriano (RN), Via Raibano n. 32, rientrante fra le attività di "Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento o in impianti di coincenerimento dei rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 3 Mg all'ora" (punto 5.2, lettera a), all. VIII - parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).
Proposta	n. PDET-AMB-2018-5379 del 08/10/2018
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini
Dirigente adottante	STEFANO RENATO DE DONATO

Questo giorno nove OTTOBRE 2018 presso la sede di Via Dario Campana, 64 - 47922 Rimini, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini, STEFANO RENATO DE DONATO, determina quanto segue.

**Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini**

---

**OGGETTO: D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - L.R. 21/04. Ditta Herambiente S.p.a.**  
**Modifica non sostanziale dell’Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Provvedimento n°13 del 28/01/2009 e s.m., per l’installazione sita in Coriano (RN), Via Raibano n. 32, rientrante fra le attività di “Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento o in impianti di coincenerimento dei rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 3 Mg all’ora” (punto 5.2, lettera a), all. VIII - parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).**

**IL DIRIGENTE**

**VISTE** le direttive europee 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell’inquinamento e 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento);

**VISTO** il D.Lgs. 4 Marzo 2014, n°46 “Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento)”;

**VISTO** il D.Lgs. 3 Aprile 2006, n°152 e s.m.i. “Norme in materia ambientale” ed in particolare gli articoli: n°29-bis “Individuazione e utilizzo delle migliori tecniche disponibili”, n°29-quarter “Procedure per il rilascio dell’Autorizzazione integrata ambientale”, n°29-sexies “Autorizzazione integrata ambientale”, che disciplinano le condizioni per il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale (successivamente indicata con AIA);

**VISTA**, inoltre, la Delibera di G.R. n°497 del 23/04/2012, che individua gli indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA e per le modalità di gestione telematica;

**RICHIAMATI** altresì:

- il Decreto Interministeriale del 24/04/2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal decreto legislativo n°59/2005”;
- la Delibera di G.R. n°1913 del 17/11/2008 e s.m.i. che recepisce il tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo n°59/2005 successivamente modificata ed integrata dalle Delibere di G.R. n°155 del 16/02/2009 e n°812 del 08/06/2009;

**VISTE:**

- la Legge n°56 del 07/04/2014, recante disposizioni sulle Città Metropolitane, sulle Province, sulle Unioni e fusioni di Comuni;

- la Legge Regionale n°13 del 30/07/2015, recante la riforma del sistema di governo territoriale e delle relative competenze, in coerenza con la Legge n°56 del 07/04/2014, che disciplina, tra l'altro, il riordino e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di ambiente;

**RICHIAMATO**, in particolare, l'art. 16 della Legge Regionale n°13/2015 per cui, alla luce del rinnovato riparto di competenze, le funzioni amministrative relative all'AIA di cui alla Parte II del D.Lgs. n°152/2006 e s.m.i. sono esercitate dalla Regione mediante l'Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia (ARPAE);

**VISTE** altresì:

- la Delibera di G.R. n°2173 del 21/12/2015 di approvazione dell'assetto organizzativo generale di ARPAE di cui alla L.R. n°13/2015, per cui alla Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) territorialmente competente spetta l'adozione dei provvedimenti di AIA;
- la Delibera di G.R. n°1795 del 31/10/2016 avente ad oggetto "Approvazione della direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n°13 del 2005. Sostituzione della direttiva approvata con Delibera di G.R. n°2170 del 21/12/2015";

**RICHIAMATA** l'A.I.A. rilasciata alla ditta Herambiente S.p.a. con Provvedimento del Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini n°13 del 28/01/2009 e s.m., relativa all'installazione sita in Coriano (RN), Via Raibano n°32, rientrante fra le attività di "Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento o in impianti di coincenerimento dei rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 3 Mg all'ora" (punto 5.2, lettera a), all. VIII - parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);

**VISTA** la domanda di modifica non sostanziale dell'AIA vigente presentata dal gestore della ditta Herambiente S.p.a. *in modalità telematica tramite il Portale IPPC-AIA* in data 01/06/2018 (Prot. Portale n°5184/2018 - Prot. Arpae n°PGRN/2018/5303 del 04/06/2018), successivamente trasmessa alla SAC - Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini dallo Sportello Unico Attività Produttive del Comune di Coriano in data 05/07/2018 (Prot. Arpae n°PGRN/2018/6529 - Prot. SUAP n°16263/2018);

**ACQUISITA** agli atti l'attestazione dell'avvenuto pagamento delle spese di istruttoria relative alla domanda di modifica dell'AIA n°13 del 28/01/2009 e s.m.;

**DATO ATTO** che le modifiche richieste dal gestore dell'impianto in oggetto consistono:

1. nell'installazione di un deferrizzatore magnetico (elettromagnete) in corrispondenza del nastro trasportatore esistente adibito all'allontanamento delle scorie da incenerimento, finalizzato alla separazione e al recupero della frazione ferrosa ivi contenuta;
2. nell'aggiornamento del layout generale di impianto (con l'inserimento dell'impianto di deferrizzazione e del nuovo nastro trasportatore) e nell'eliminazione di tutti i riferimenti alla Linea 3 non più attiva:
  - Planimetria delle emissioni in atmosfera, cod. doc. TV 01 RN AA 01 M7 PL 02.00;
  - Planimetria dei depositi e degli stoccaggi, cod. doc. TV 01 RN AA 01 M7 PL 03.00;
  - Planimetria degli scarichi idrici, cod. doc. TV 01 RN AA 01 M7 PL 04.00;
3. nell'aggiornamento del provvedimento di AIA vigente nelle parti di seguito descritte:
  - paragrafo D2.4.1, lettera a), Quadro complessivo delle emissioni convogliate autorizzate;

- paragrafo D2.5, lettera c); Emissioni in acqua;
- paragrafo D3.3.11, Monitoraggio e controllo delle aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.);

**CONSIDERATO** che il Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia-Romagna, con nota Prot. n°PG/2018/322006 del 07/05/2018 allegata alla documentazione presentata della ditta in oggetto in sede di modifica non sostanziale, ha comunicato che le modifiche impiantistiche proposte, riguardanti la gestione delle scorie dell'impianto di incenerimento e consistenti, nello specifico, nell'installazione di un deferrizzatore magnetico, di un nuovo nastro trasportatore e di un nuovo setto separatore all'interno della vasca B dello stoccaggio scorie, non rientrano nelle categorie di cui ai commi 6 e 7 dell'art. 6 del TUA e non sono da assoggettare a Verifica di Assoggettabilità;

**DATO ATTO** che la ditta in oggetto, con nota Prot. ARPAE n°PGRN/2018/7617 del 03/08/2018, secondo quanto previsto dall'art. 29-nonies, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ha comunicato la volontà di procedere all'attuazione delle modifiche trasmesse *in modalità telematica tramite il Portale IPPC-AIA* in data 01/06/2018 (Prot. Portale n°5184/2018 - Prot. Arpae n°PGRN/2018/5303 del 04/06/2018), previo ottenimento dei titoli di carattere edilizio necessari;

**DATO ATTO** che ARPAE – Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini, con nota Prot. ARPAE n°PGRN/2018/8653 del 05/09/2018, ha richiesto ad ARPAE - Servizio Territoriale di Rimini di trasmettere, entro il termine di 30 giorni, il contributo istruttorio necessario per procedere con l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale vigente;

**CONSIDERATO** che in data 26/09/2018, con nota interna Prot. n°PGRN/2018/9304, ARPAE – Servizio Territoriale di Rimini ha espresso parere favorevole, con prescrizioni, in merito alle modifiche richieste dalla ditta Herambiente S.p.a. in data 01/06/2018 (Prot. Portale n°5184/2018 - Prot. Arpae n°PGRN/2018/5303 del 04/06/2018) e richiamate in premessa;

**ACQUISITA** agli atti l'iscrizione, valida fino al 27/06/2017 ed attualmente in fase di aggiornamento, della ditta Herambiente S.p.a. nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa pubblicato dalla Prefettura di Rimini (cosiddetta "white list"), istituito ai sensi dell'art. 1, commi dal 52 al 57, della legge 6 novembre 2012, n. 190 e del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18 aprile 2013 e ss.mm., equipollente al rilascio della comunicazione e della informazione antimafia liberatoria, anche per attività diverse da quelle in ordine alle quali essa è stata disposta;

**DATO ATTO** che la ditta in oggetto ha provveduto all'assolvimento dell'imposta di bollo (Prot. ARPAE n°PGRN/2018/9615 del 08/10/2018 – Identificativo n°01171300290292);

**DATO ATTO** che le modifiche richieste, ai sensi della normativa vigente in materia di AIA, sono da considerarsi NON sostanziali;

**RITENUTO** di dover procedere all'aggiornamento dell'Allegato A “*CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE*” del Provvedimento di AIA n°13 del 28/01/2009 e s.m.;

**RICHIAMATE:**

- la Determinazione del Direttore Generale di ARPAE n. 7/2016, con la quale è stato conferito l'incarico dirigenziale di Responsabile Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini al Dott. Stefano Renato de Donato;

- la Determinazione dirigenziale n. 124 del 15/02/2016, avente ad oggetto: “Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini. Definizione dell’assetto organizzativo di dettaglio della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini a seguito del recepimento delle Posizioni Organizzative istituite con D.D.G. n. 99/2015”;
- la Determinazione dirigenziale n. 199 del 08/03/2016, avente per oggetto: “Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Rimini. Nomina dei responsabili di procedimento ai sensi della Legge n. 241/90” e sua modifica con Determinazione dirigenziale n. 24 del 13/01/2017;

**DATO ATTO** della regolarità, correttezza e conformità a legge del presente Provvedimento per le ragioni quali si evincono dalle argomentazioni e motivazioni che lo sorreggono ed espresso, pertanto, il parere favorevole di regolarità tecnica;

**DATO ATTO** che il presente Provvedimento non comporta riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico finanziaria o sul patrimonio dell’agenzia;

**RICHIAMATI** gli artt. 23, 26 e 27 del D.Lgs. n°33 del 14/03/2013 “Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni”;

**DATO ATTO** che il Responsabile del procedimento, ai sensi della Legge 241/90, è il Responsabile dell’Unità VIA-VAS-AIA-Rifiuti-Energia, Ing. Fabio Rizzuto;

**DATO ATTO** che, ai sensi del D.lgs. n. 196/2003, il titolare del trattamento dei dati personali è individuato nella figura del Direttore Generale di ARPAE e che il responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Dirigente della SAC territorialmente competente;

#### **DISPONE**

1. di modificare l’Allegato A “*CONDIZIONI DELL’AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE*” del Provvedimento di AIA n°13 del 28/01/2009 e s.m., rilasciato dal Responsabile del Servizio Politiche Ambientali della Provincia di Rimini e relativo all’installazione sita in Coriano (RN), Via Raibano n°32, rientrante fra le attività di “Smaltimento o recupero dei rifiuti in impianti di incenerimento o in impianti di coincenerimento dei rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 3 Mg all’ora” (punto 5.2, lettera a), all. VIII - parte II - D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), sostituendolo con l’Allegato A al presente Provvedimento, che ne costituisce parte integrante e sostanziale;
2. di fare salvi tutti gli altri elementi, indicazioni e disposizioni contenuti nel Provvedimento di AIA n°13 del 28/01/2009 e s.m.;
3. di fare salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
4. di fare salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
5. di trasmettere, ai sensi dell’art.10, comma 6, della L.R. 21/2004 e s.m., il presente atto allo SUAP competente, affinché possa provvedere ad inoltrarne a sua volta copia alla ditta in oggetto ed al Comune interessato;
6. di informare che contro il presente Provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni, oppure ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni, entrambi i termini decorrenti dalla data di ricevimento del Provvedimento stesso;

7. di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà all'obbligo di pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs n°33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di ARPAE;
8. di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n°190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di ARPAE;
9. di individuare nella persona dell'Ing. Fabio Rizzuto il Responsabile del procedimento per gli atti di adempimento del presente Provvedimento.

**IL DIRIGENTE**

**Dott. Stefano Renato de Donato**

**Allegato A: “CONDIZIONI DELL’AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE”**

## Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale

**DITTA HERAMBIENTE S.p.A.**  
**via Raibano n°32 – Coriano (Rimini)**

**Impianto di incenerimento rifiuti urbani, speciali pericolosi e speciali non pericolosi**  
**Impianto di essiccamento fanghi**  
**Deposito Preliminare verso recapiti anche extra-provinciali**

### INDICE

<b>D SEZIONE DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUE CONDIZIONI DI ESERCIZIO .....</b>	<b>2</b>
<b>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 ALLE BAT. ....</b>	<b>2</b>
<b>D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>2</b>
<i>D2.1 FINALITÀ .....</i>	<i>2</i>
<i>D2.2 CONDIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO .....</i>	<i>2</i>
<i>D2.3 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI .....</i>	<i>2</i>
<i>D2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA .....</i>	<i>3</i>
<i>D2.5 EMISSIONI IN ACQUA.....</i>	<i>20</i>
<i>D2.6 EMISSIONI NEL SUOLO.....</i>	<i>20</i>
<i>D2.7 EMISSIONI SONORE.....</i>	<i>21</i>
<i>D2.8 GESTIONE DEI RIFIUTI.....</i>	<i>21</i>
<i>    D2.8.1 Trattamento R1: Condizioni e Prescrizioni.....</i>	<i>21</i>
<i>    D2.8.2 Fermo impianto ed operazione R12.....</i>	<i>26</i>
<i>    D2.8.3 Impianto trattamento fanghi .....</i>	<i>27</i>
<i>    D2.8.4 Altre Prescrizioni .....</i>	<i>28</i>
<i>D2.9 ENERGIA .....</i>	<i>28</i>
<i>D2.10 ALTRE CONDIZIONI.....</i>	<i>30</i>
<i>D2.11 PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA .....</i>	<i>32</i>
<i>D2.12 RACCOLTA DATI ED INFORMAZIONE .....</i>	<i>32</i>
<i>D2.13 GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO .....</i>	<i>32</i>
<b>D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO .....</b>	<b>32</b>
<i>D3.1 FACILITAZIONI CONCESSE AGLI IMPIANTI CHE ADOTTANO UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE .....</i>	<i>33</i>
<i>D3.2 CRITERI GENERALI PER IL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....</i>	<i>33</i>
<i>D3.3 QUADRO SINOTTICO PER LE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO .....</i>	<i>33</i>
<i>    D3.3.1 Monitoraggio e controllo materie prime .....</i>	<i>34</i>
<i>    D3.3.2 Monitoraggio e controllo risorse idriche .....</i>	<i>35</i>
<i>    D3.3.3 Monitoraggio e controllo energia.....</i>	<i>35</i>
<i>    D3.3.4 Monitoraggio e controllo combustibili .....</i>	<i>35</i>
<i>    D3.3.5 Monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera.....</i>	<i>35</i>
<i>    D3.3.6 Monitoraggio e controllo emissioni in acqua.....</i>	<i>37</i>
<i>    D3.3.7 Monitoraggio e controllo emissioni sonore.....</i>	<i>37</i>
<i>    D3.3.8 Monitoraggio e controllo rifiuti.....</i>	<i>38</i>
<i>    D3.3.9 Monitoraggio e controllo dei parametri di processo .....</i>	<i>39</i>
<i>    D3.3.10 Monitoraggio e controllo degli interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari .....</i>	<i>40</i>
<i>    D3.3.11 Monitoraggio e controllo delle aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)..</i>	<i>40</i>
<i>    D3.3.12 Monitoraggio e controllo degli indicatori di prestazione .....</i>	<i>40</i>
<i>    D3.3.13 Manutenzione e calibrazione .....</i>	<i>41</i>

## **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 ALLE BAT.**

L'assetto tecnico dell'impianto non richiede adeguamenti in riferimento alle BAT, pertanto le prescrizioni, i limiti e le condizioni d'esercizio di seguito specificati devono essere rispettati alla data di validità del presente atto.

### **D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO**

#### ***D2.1 FINALITÀ***

La presente autorizzazione disciplina l'esercizio dell'unica linea di incenerimento in attività, alla luce di quanto stabilito dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

#### ***D2.2 CONDIZIONI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO***

- a) L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e per il personale addetto;
- b) 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;
  - di diminuire gli scarichi idrici.

#### ***D2.3 COMUNICAZIONI E REQUISITI DI NOTIFICA GENERALI***

- a) Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare annualmente (entro il 30 aprile di ogni anno) una relazione/reporting relativa all'anno solare precedente che contenga almeno:
  - I dati relativi al piano di monitoraggio;
  - Un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali nel tempo, valutando il posizionamento rispetto alle BAT;
  - Un riassunto delle eventuali variazioni impiantistiche effettuate;
  - Una specifica sezione in cui è illustrato ed eseguito il calcolo dell'efficienza energetica, ai fini della verifica del rispetto delle condizioni per l'autorizzazione allo svolgimento dell'operazione R1 (utilizzo principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia). Per l'immediato riscontro del superamento o meno della soglia minima di efficienza energetica, il gestore dovrà far pervenire all'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini ed al Servizio Territoriale di ARPAE di Rimini una comunicazione da presentarsi entro il mese di gennaio dell'anno successivo.

Il formato della relazione/reporting sarà definito con ARPAE di Rimini.

- b) Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'art. 5, comma 1, lettera l, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) alla SAC-ARPAE di Rimini.

Tali modifiche saranno valutate dall'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini ai sensi dell'art.29-nonies, comma 1, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. L'Autorità Competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'Autorizzazione Integrata Ambientale o le relative condizioni ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'art. art. 5, comma 1, lettera l-bis, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui all' art.29-nonies, comma 1, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

- c) Il gestore deve comunicare il prima possibile, entro le ore 12:00 del primo giorno lavorativo successivo, il verificarsi di particolari circostanze quali incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dello stabilimento in modo scritto all'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini ed al Servizio Territoriale di ARPAE di Rimini.

## D2.4 EMISSIONI IN ATMOSFERA

### D2.4.1

L'assetto dell'impianto prevede l'esercizio a regime dell'unica linea di incenerimento in attività (ex linea 4)

- a) Quadro complessivo delle emissioni convogliate autorizzate

Punto emissione	Fase di lavorazione	Sistema di contenimento	Portata massima Nmc/h	Durata h/g	T °C	Altezza dal suolo m	Sezione di emissione mq
E4	Trattamento fumi (forno 4)	SNCR, FT,SCR	100.000	24	180	80	2,27
E6	Stoccaggio rifiuti (aspirazione aria fossa rifiuti e avanfossa)	FT, AD	16.800	Saltuario/ Variabile	Amb.	15	0,5
E7A <sup>2</sup>	Gruppo elettrogeno di emergenza Pot. motore 1,08 MW	/	8.500	20 minuti/ settimana circa	180	3,30	0,10
E7B <sup>2</sup>	Gruppo elettrogeno di Emergenza Pot. motore 1,08 MW	/	8.500	20 minuti/ settimana circa	180	3,00	0,10
E8	Sfiato da serbatoio olio turbina	PE	860	24	45	6	0,018
E9 <sup>3</sup>	Officina meccanica (cappa di saldatura )	FT	2.000	saltuaria	Amb.	5	0,03
E10 <sup>1</sup>	Sfiato silo reagenti depurazione fumi (linea4)	FT	1.000	saltuaria	Amb.	11,5	/
E11 <sup>1</sup>	Sfiato silo reagenti depurazione fumi (linea4)	FT	1.000	saltuaria	Amb.	24,5	/
E12 <sup>1</sup>	Sfiato silo reagenti depurazione fumi (linea4)	FT	1.000	saltuaria	Amb.	24,5	/

E13 <sup>1</sup>	Impianto demineralizzazione	/	2.750	24	Amb.	3,5	0,1
------------------	-----------------------------	---	-------	----	------	-----	-----

LEGENDA: SNCR = riduzione selettiva non catalitica degli ossidi di azoto; PE = precipitatore elettrostatico; FT = filtro a tessuto; AD = filtro adsorbente carboni attivi; SCR riduzione selettiva catalitica degli ossidi di azoto.

NOTE:

1) non sono previsti limiti

2) Ai sensi dell'art. 273-bis comma 15 del D.lgs. 152/2006 s.m.i. (rif. *Medi impianti di combustione*), si può esentare questo impianto di combustione purché non in funzione per più di **500 ore** operative all'anno, dall'obbligo di adeguarsi ai valori limite di emissione (V.L.E.) previsti dal punto 3 [Motori fissi a combustione interna] della Parte III dell'allegato I alla Parte Quinta. Il gestore si dovrà impegnare a rispettare tale numero di ore operative. Nel report annuale il gestore deve comunicare all'Autorità competente, la registrazione delle ore operative utilizzate nell'anno precedente.

3) Emissione rientrante nel novero previsto dall'art. 272 comma 2 (Impianti e attività in deroga), in quanto tale attività è prevista nell'elenco della Parte II dell'allegato IV alla Parte Quinta lettera hh).

b) Emissioni convogliate – valori limite per gli inquinanti emessi in atmosfera

I valori limite che il gestore è tenuto a rispettare per l'emissione E4 (Tab.31) sono individuati sulla base del D.Lgs. 133/2005 e delle indicazioni tecnico - prestazionali indicate nei documenti di riferimento ed in quelli presentati dal gestore stesso.

**Tab.31**

Inquinanti controllati mediante monitoraggio in continuo	E4	
	semiorario	giornaliero
Polveri (mg/Nmc)	30	10
NOx - Ossidi di Azoto (mg NO2/Nmc)	400	200
SOx - Ossidi di Zolfo (mg SO2/Nmc)	200	50
C.O.V. come Carbonio Organico Totale (mg COT/Nmc)	20	10
CO - Monossido di Carbonio (mg/Nmc)	100	50
Composti inorganici del Cloro gas/vapore, come HCl (mg HCl /Nmc)	60	10
Composti inorganici del Fluoro gas/vapore, come HF (mg HF /Nmc)	4	1
Ammoniaca NH <sub>3</sub> (mg/Nmc)*	25	6
<b>Inquinanti controllati mediante monitoraggio periodico</b>	<b>E4</b>	
Mercurio e suoi composti Hg (mg/Nmc) (**)	0,05	
Cd + Tl (mg/Nmc)	0,05 in totale	
Metalli: Sb + Pb + Cu + Mn + V + Cr + Co + Ni + As e loro composti (mg/Nmc)	0,5 in totale	
Policlorodibenzodiossine + Policlorodibenzofurani PCDD + PCDF (ng TEQ/Nmc)	0,1	
Idrocarburi Policiclici Aromatici IPA (mg/Nmc)	0,01	
PCB- DL(ng TEQ/Nm3)	0,1 (a decorrere dal 10 gennaio 2016)	
Impianto di depurazione	SNCR, FT,SCR	

\*limite non previsto dal 133/05

\*\*a seguito dell'installazione del sistema di monitoraggio in continuo sulle linee sarà rivisto il limite.

Sempre in riferimento alle emissioni E4, il gestore è tenuto inoltre a rispettare anche i flussi di massa annuali (1 gennaio – 31 dicembre di ogni anno), così come indicati nella Tab.32 considerando ogni valore come valore massimo.

I flussi di massa dei parametri monitorati in continuo sono stati calcolati moltiplicando le concentrazioni stimate normalizzate all'ossigeno 11% (provenienti sia dai monitoraggi in continuo che dai monitoraggio periodici), per il valore della portata media annuale aumentata del 10% (il 10% è l'errore accettato sulla misura), per un periodo medio di 7.920 ore di funzionamento (corrispondente a 330 gg/anno).

Per:

- Metalli
- Mercurio
- Cadmio + Tallio
- Diossine e Furani (PCDD + PCDF)
- Idrocarburi policiclici aromatici

i flussi di massa sono stati calcolati utilizzando la metà dei valori limite individuati dal D.Lgs. 133/2005, per il valore della portata media annuale aumentata del 10% (il 10% è l'errore accettato sulla misura), per un periodo medio di 7.920 ore di funzionamento (corrispondente a 330 gg/anno).

**Tab.32**

	<b>Linea E4</b>
	<b>flusso kg/anno</b>
Polveri	1.600
NOx - Ossidi di Azoto come NO2	55.500
SOx - Ossidi di Zolfo come SO2	2.400
S.O.V. come Carbonio Organico Totale	1.200
Composti inorganici del Cloro gas/vapore, come HCl	3.200
Ammoniaca NH3	4.800
Mercurio e suoi composti Hg	20
Cadmio + Tallio (Cd + Tl)	20
Metalli: Sb + Pb + Cu + Mn + V + Cr + Co + Ni + As e loro composti	200
PCDD + PCDF	40 mg/anno
Idrocarburi Policiclici Aromatici IPA	4

\* le concentrazioni ed i relativi flussi di massa della linea E4 saranno riconsiderati al termine della FASE5

**Tab.32-Bis**

**Limiti di emissione E6**

<b>Inquinanti</b>	<b>Valori limite di emissione</b>
Polveri Totali	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b>
Sost. Organiche Volatili (come C-Organico Totale)	<b>50 mg/Nm<sup>3</sup></b>

La ditta è esonerata dall'effettuare autocontrolli periodici, fermo restando l'obbligo del rispetto dei valori limite stabiliti. Ogni interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti) deve essere annotata su apposito registro così come già previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo.

Il gestore dovrà eseguire con frequenza trimestrale il campionamento e l'analisi dei seguenti parametri in uscita dalla emissione in atmosfera E4 della linea 4:

- Metalli: Antimonio (Sb) + Piombo (Pb) + Rame (Cu) + Manganese (Mn) + Vanadio (V) + Cromo (Cr) + Cobalto (Co) + Nichel (Ni) + (Arsenico (As) e loro composti sottoforma di polveri, gas e vapori;
- Mercurio (Hg) e suoi composti sottoforma di polveri, gas e vapori;
- Cadmio + Tallio (Cd + Tl) e loro composti sottoforma di polveri, gas e vapori;
- Idrocarburi Policiclici Aromatici;
- Diossine e Furani (PCDD + PCDF) espressi come somma dei valori delle concentrazioni dei singoli isomeri di cui al D.Lgs. n.133/2005 - Allegato n.1 - paragrafo n.4, moltiplicati per il corrispondente fattore di tossicità equivalente (I-TE) relativo alla 2378TCDD.

Il rispetto del limite per tali parametri dovrà essere verificato mediante campionamenti ed analisi eseguiti utilizzando metodiche ufficiali. L'utilizzo del campionatore in continuo per le diossine ai fini del calcolo dei flussi di massa sarà concordato con il Servizio Territoriale ARPAE mediante protocollo specifico.

#### D2.4.2

##### a) Condizioni di normalizzazione dei risultati

Tutte le concentrazioni degli inquinanti, mediate sui periodi temporali previsti dalla Autorizzazione Integrata Ambientale (sia misure continue che misure discontinue), da confrontare con i limiti di emissione, sono determinate alle seguenti condizioni stabilite dall'art.9 comma 4 del D.Lgs.133/2005:

- Temperatura 273°K
- Pressione 101,3 KPascal
- Gas secco
- Tenore di ossigeno di riferimento 11%

Le concentrazioni degli inquinanti, qualora la percentuale di Ossigeno di processo misurato sia diversa da 11%, devono essere corrette utilizzando la seguente relazione:

$$Es = \frac{21-11}{21-Om} \times Em$$

*Es* = Concentrazione di emissione calcolata al tenore di Ossigeno di riferimento (mg/Nmc gas secco e O<sub>2</sub>=11%)

*Em* = Concentrazione di emissione misurata (mg/Nmc gas secco)

$O_m$  = Tenore di ossigeno misurato (% v/v gas secco)

La Portata Volumetrica della emissione, da confrontare con i limiti autorizzativi previa sottrazione dell'incertezza del 10%, è determinata alle seguenti condizioni:

- Temperatura 273°K
- Pressione 101,3 KPascal
- Gas secco

Nei casi in cui l'impianto sia funzionante, ma a causa di problemi al sistema di misurazione manchino risultati di misurazioni in continuo di uno o più parametri necessari alla normalizzazione dei risultati (% di Ossigeno, % di CO<sub>2</sub>, % di Vapore acqueo, ecc.), i calcoli devono essere eseguiti utilizzando il valore medio misurato nella giornata precedente al periodo di mancanza dati, per le prime 24 ore, oppure utilizzando i risultati medi delle misurazioni discontinue prescritte, effettuate dopo le prime 24 ore in sostituzione di quelle continue. I risultati normalizzati ottenuti con queste modalità di calcolo dovranno essere contrassegnati sui report con apposite annotazioni esplicative.

b) Misurazione delle emissioni con metodi continui

L'impianto è dotato di sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni inquinanti, installati sul camino collegato alla linea di incenerimento attiva. Attualmente, per ogni linea di incenerimento, sui fumi depurati vengono misurati continuamente i seguenti parametri ed inquinanti (Tab.33):

**Tab.33**

Componente	Metodo di analisi
Monossido di carbonio	Analizzatore FTIR
Anidride carbonica	Analizzatore FTIR
Acido cloridrico	Analizzatore FTIR
Acido fluoridrico	Analizzatore FTIR
Ammoniaca	Analizzatore FTIR
Ossidi di azoto	Analizzatore FTIR
Ossidi di zolfo	Analizzatore FTIR
Vapore acqueo	Analizzatore FTIR
Sostanze organiche volatili	Analizzatore FID
Polveri	Estinzione di luce
Ossigeno	Sonda Ossido di Zirconio
Portata volumetrica	Pitot
Pressione fumi	Trasmittitore di pressione differenziale
Temperatura fumi	Pt 100 e trasmettitore di temperatura
Temperatura in post combustione	Termocoppia tipo K e trasmettitore di temperatura o sistemi equivalenti

Con la presente autorizzazione verrà mantenuta la attuale configurazione di tali sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni.

Il gestore deve avere installato sul camino un sistema di campionamento e misura in continuo per Mercurio, conforme alla norma tecnica UNI EN 14884.

La qualità dei sistemi di misurazione in continuo alle emissioni deve essere garantita dall'applicazione della norma UNI EN 14181

In caso di malfunzionamento ed avaria dei sistemi di misura, su apposito modulo facente parte del sistema qualità, sono registrati ogni due ore i parametri di esercizio e di consumo reagenti al fine di monitorare le condizioni del processo, così come previsto al punto 2.5 Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Inoltre, trascorsa la seconda settimana di malfunzionamento a partire dal verificarsi dell'evento, si procederà allo spegnimento del forno.

Non più di 10 valori medi giornalieri possono essere scartati a causa di disfunzioni o per ragioni di manutenzione dei sistemi di misurazione in continuo. Il periodo di 10 giorni è da considerare riferito a ciascun singolo inquinante e non include le giornate di mancanza dati imputabili ad attività di taratura e calibrazione del sistema di misura, fino ad un massimo di 10 giorni/anno. In ogni caso, le misure discontinue, eseguite in sostituzione di quelle continue nei casi previsti, non sono da considerare ai fini del conteggio delle giornate con mancanza di misurazioni continue.

A causa di problemi al sistema di misurazione in continuo di uno o più inquinanti è possibile utilizzare un sistema di misura sostitutivo. Prima del suo utilizzo il gestore verificherà il corretto funzionamento dell'apparecchiatura sostitutiva e ne controllerà periodicamente la risposta sull'intero campo di misura; tale attività di verifica preliminare andrà annotata in apposito registro da tenere a disposizione dell'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini ed al Servizio Territoriale ARPAE di Rimini.

Deve essere previsto un sistema di monitoraggio in continuo di riserva da utilizzare in caso di avaria o anomalia di uno tra quelli installati.

Tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione dei sistemi di misurazione in continuo devono essere riportate in apposito registro da tenere a disposizione dell'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini e del Servizio Territoriale di ARPAE di Rimini.

La capacità di memorizzazione dei dati di ognuno dei sistemi di acquisizione delle misure in continuo deve essere pari ad almeno 30 giorni.

c) Misure continue: elaborazione dei valori medi

I valori medi misurati su 30 minuti e su 10 minuti sono ritenuti validi (convalidati) se:

- i dati elementari sono stati acquisiti in assenza di segnali di anomalie delle strumentazioni di misura;
- nel periodo indicato sono validi almeno il 70% dei dati elementari;
- i risultati rientrano nel range di calibrazione strumentale.

I valori medi degli inquinanti su 30 minuti e su 10 minuti, necessari alle verifiche del rispetto dei limiti di emissione semiorari espressi in concentrazione, sono determinati durante il periodo di effettivo funzionamento (esclusi i periodi di avvio e di arresto, se non vengono inceneriti rifiuti) in base ai valori misurati convalidati, previa sottrazione del rispettivo valore dell'intervallo di confidenza al 95%.

La sottrazione del rispettivo valore dell'intervallo di confidenza al 95% deve avvenire sul valore misurato di inquinante, prima di eseguire la normalizzazione dei dati (necessaria ad una corretta espressione del risultato finale) con le modalità di seguito riportate:

- l'intervallo di confidenza, espresso come valore percentuale calcolato sul valore medio giornaliero, si detrae dai valori misurati nel seguente modo:

$$\text{Valore misurato corretto} = \text{Valore Misurato} \times \left( \frac{100 - \text{Intervallo Confidenza \%}}{100} \right)$$

I valori medi così ottenuti vengono successivamente normalizzati alle condizioni di riferimento: essi costituiscono i risultati da confrontare con i limiti di emissione espressi su 30 minuti e 10 minuti.

I valori medi giornalieri sono determinati in base ai valori medi semiorari convalidati. La media giornaliera viene calcolata dalle medie semiorarie disponibili, previa normalizzazione dei risultati con la seguente relazione:

$$\text{Conc. media giornaliera normalizzata} = \frac{\sum_1^n \text{Conc. medie semiorarie valide normalizzate}}{n^\circ \text{ medie semiorarie valide}}$$

Un valore medio giornaliero viene ritenuto valido se sono invalidate non più di 5 medie semiorarie nel corso della giornata; nel caso non siano validate 6 o più medie semiorarie il valore medio giornaliero è da ritenere non valido e non è da riportare nel report mensile (rif.D2.3).

Nel caso in cui il valore medio giornaliero sia ottenuto anche da concentrazioni semiorarie "inferiori al limite di rilevabilità", nel calcolo della media giornaliera tali misure sono da considerare pari alla metà del limite di rilevabilità (rapporto ISTISAN 04/15).

L'indice di disponibilità delle medie semiorarie si calcola con la seguente formula:

$$Id = 100 \times \frac{N^\circ \text{ medie semiorarie valide}}{N^\circ \text{ semiore di funzionamento della linea di incenerimento}}$$

La Portata volumetrica di emissione, misurata in continuo, viene mediata su periodi di 30 minuti e giornalieri: i valori medi così ottenuti saranno quelli da riportare nei relativi report (rif.D2.3).

La temperatura di emissione, misurata in continuo, viene mediata su periodi di 30 minuti e giornalieri: i valori medi così ottenuti saranno quelli da riportare nei relativi report (rif.D2.3).

#### d) Misurazione delle emissioni con metodi discontinui di prelievo ed analisi

Per la verifica dei limiti di emissione degli inquinanti misurati con modalità discontinue e per la verifica degli analizzatori in continuo con metodi di confronto si suggeriscono i seguenti metodi di prelievo ed analisi (Tab.34).

Il Gestore deve essere dotato di un campionatore in continuo per Microinquinanti, conforme alla norma tecnica UNI EN 1948, in grado di campionare ogni emissione continuativamente per periodi fino ad almeno 15gg.

**Tab.34**

<b>Parametro/Inquinante</b>	<b>Metodi indicati</b>
Temperatura, Pressione, Velocità, Portata emissione	UNI 10169 UNI EN ISO 16911:2013 (*)
Polveri o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1 (*)
Umidità	UNI EN 14790:2006
Polveri PM10	EPA 201A
Metalli	UNI EN 14385 (*) ISTISAN 88/19 - UNICHIM 723
Mercurio	UNI EN 13211 (misura discontinua) (*) UNI EN 14884 (misura continua)
Microinquinanti Organici (PCDD + PCDF - Policlorodibenzodiossine e Policlorodibenzofurani) Come TEQ	UNI EN 1948 (*)
Microinquinanti Organici (PCB - policlorobifenili)	ISTISAN 88/19 - UNICHIM 825 ISTISAN 97/35 UNI EN 1948 (*)
Microinquinanti Organici (IPA - idrocarburi policiclici aromatici)	ISTISAN 88/19 - UNICHIM 825 ISTISAN 97/35 UNI EN 1948 ISO 11338-1 e 2:2003 (*)
Gas di combustione ( <del>monossido di carbonio-</del> <del>ossigeno</del> , anidride carbonica)	UNI 9968 UNI 9969 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio) UNI EN 14789
Gas di combustione (monossido di carbonio)	UNI 9968 UNI 9969 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio) UNI EN 14789 UNI EN 15058:2006 (*)
Gas di combustione (ossigeno)	UNI 9968 UNI 9969 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio) UNI EN 14789 (*)
Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	UNI EN 12619 (<20mg/Nmc) (*) UNI EN 13526 (>20mg/Nmc)
Composti Organici Volatili (determinazione singoli composti)	UNI EN 13649
Ossidi di Zolfo (Espressi come SO <sub>2</sub> )	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10393 UNI 10246-1 UNI 10246-2

	UNIEN 14791 (*)
Ossidi di Azoto (NO <sub>x</sub> ) Espressi come NO <sub>2</sub>	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) Analizzatori automatici a celle elettrochimiche o FTIR UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 (*)
Acido cloridrico (HCl)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNIEN 1911 (*) Analizzatori automatici FTIR
Acido fluoridrico (HF)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.2) UNI 10787 Analizzatori automatici FTIR ISO 15713:2006 (*)
Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	UNICHIM 632 (analisi spettrofotometrica o potenziometrica con IRSA 4030) Analizzatori automatici FTIR EPA CTM-027:1997(*)

**NOTA:**

A decorrere dal 10.01.2016 metodi contrassegnati con (\*) saranno prescrittivi e non alternativi, e dovranno fare riferimento alla revisione più recente disponibile al momento della loro applicazione.

Saranno ammessi altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente. Per tali metodi, nel caso non sia nota l'incertezza di misura, essa dovrà essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non dovrà essere superiore al 30% del valore limite stesso.

Il gestore, al fine di verificare il rispetto dei valori limite di emissione degli inquinanti non soggetti a misure continue, è tenuto ad effettuare autocontrolli discontinui delle proprie emissioni con la periodicità prevista nel Piano di Monitoraggio per i seguenti inquinanti:

- Metalli: Antimonio (Sb) + Piombo (Pb) + Rame (Cu) + Manganese (Mn) + Vanadio (V) + Cromo (Cr) + Cobalto (Co) + Nichel (Ni) + (Arsenico (As) e loro composti sottoforma di polveri, gas e vapori;
- Mercurio (Hg) e suoi composti sottoforma di polveri, gas e vapori;
- Cadmio + Tallio (Cd + Tl) e loro composti sottoforma di polveri, gas e vapori;
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) espressi come somma dei valori delle concentrazioni dei singoli isomeri di cui al D.Lgs n. 133/2005 - Allegato n.1 - paragrafo n.4;
- Diossine e Furani (PCDD + PCDF) espressi come somma dei valori delle concentrazioni dei singoli isomeri di cui al D.Lgs n. 133/2005 - Allegato n.1 - paragrafo n.4, moltiplicati per il corrispondente fattore di tossicità equivalente (I-TE) relativo alla 2378TCDD.

Il gestore è tenuto ad effettuare autocontrolli discontinui delle proprie emissioni E4 con la periodicità prevista dal piano di monitoraggio, anche per i seguenti inquinanti:

- Frazione PM10;
- PCB (Policlorobifenili) espressi come somma dei valori delle concentrazioni dei 12 isomeri indicati da WHO come dioxin-like PCBs (Tab.35), moltiplicati per il corrispondente fattore di tossicità equivalente (FTE) relativo alla 2378TCDD.

**Tab.35**

	FTE
PCBs - Non ortho	
3,4,4',5 Tetraclorobifenile (81)	0,0003
3,3',4,4' Tetraclorobifenile (77)	0,0001
3,3',4,4',5 Pentaclorobifenile (126)	0,1
3,3',4,4',5,5' Esaclorobifenile (169)	0,03
PCBs - Mono ortho	
2,3,3',4,4' Pentaclorobifenile (105)	0,00003
2,3,4,4',5 Pentaclorobifenile (114)	0,00003
2,3',4,4',5 Pentaclorobifenile (118)	0,00003
2',3,4,4',5 Pentaclorobifenile (123)	0,00003
2,3,3',4,4',5 Esaclorobifenile (156)	0,00003
2,3,3',4,4',5' Esaclorobifenile (157)	0,00003
2,3',4,4',5,5' Esaclorobifenile (167)	0,00003
2,3,3',4,4',5,5' Eptaclorobifenile (189)	0,00003

I dati relativi ai campionamenti periodici dovranno essere raccolti in certificati che contengano le informazioni di cui ai format 1 e 2 indicati nelle Tab. 36-37 e conservati presso l'impianto a disposizione dell'Autorità di Controllo.

### Tab.36 FORMAT 1 PER CAMPIONAMENTI PERIODICI

(nell'esempio portata)

DITTA						
SEDE DELLA PROVA						
FASE DI LAVORAZIONE						
SIGLA EMISSIONE						
Prelievo n.....del.....dalle ore.....alle ore.....						
Metodo						
DATI CAMINO						
Geometria del camino (circolare, rettangolare, irregolare)		Diametro m		Sezione mq		
DATI PER IL CALCOLO DEGLI AFFONDAMENTI (sempre centro escluso)						
Selezionare la regola (regola generale, regola tangenziale, discrezione)		n. bocchettoni effettivi		n. affondamenti		
DATI LINEA DI PRELIEVO						
K Darcy in formula		Lunghezza testa sonda cm		Flangia (z) cm		
Affondamento n°	affondamento reale in camino cm	dp misurato mm di H2O	temp °C	Velocità calcolata da dp m/s	Velocità misurata m/s	note
ESITI MISURE PORTATA "Q" (calcolata dal delta P)						
Q effettiva mc/h	Q normalizzata (101,3kPa, 273 K) Nmc/h	Q secca normalizzata (101,3 kPa, 273 K, gas secco) Nmc/h		Q in autorizzazione (101,3 kPa, 273 K, gas secco) Nmc/h		
<b>Note al prelievo</b>						
Apparecchiature funzionanti: al momento del prelievo _____ nelle 24 ore precedenti _____ Produzione in atto al momento del prelievo, tipo____quantità_____						

**Tab. 37 FORMAT 2 PER CAMPIONAMENTI PERIODICI**  
(nell'esempio polveri)

DITTA			
SEDE DELLA PROVA			
FASE DI LAVORAZIONE			
SIGLA EMISSIONE			
Prelievo n.....del.....			
Metodo			
Ossigeno di riferimento se previsto in autorizzazione %	Portata in autorizzazione (101,3 kPa, 273 K, gas secco) Nmc/h		
Prova eseguita	MPT1	MPT2	MPT3
ORA INIZIO MISURE			
ORA FINE MISURE			
MINUTI EFFETTIVI PRELIEVO			
SIG.A SUPPORTO			
LITRI INIZIALI (l)			
LITRI FINALI (l)			
VOLUME ASPIRATO (l)			
VELOCITA' AL PRELIEVO (m/s)			
UGELLO (mm)			
TEMPERATURA FUMI (°C)			
FLUSSO REALE (l/min)			
FLUSSO TEORICO (l/min)			
ERRORE FLUSSO (%)			
PRESSIONE ATMOSFERICA (Pascal)			
TEMP. POMPA (°C)			
TARA FILTRO (mg)			
CONC. O2 EFFLUENTE %			
VOLUME ASPIRATO (Nmc)			
<b>Note al prelievo</b>			
Apparecchiature funzionanti: al momento del prelievo _____ nelle 24 ore precedenti _____ Produzione in atto al momento del prelievo, tipo ____ quantità ____			

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 valore dell'incertezza estesa ad un livello di fiducia del 95% è sottratto al risultato di concentrazione. Nel caso in cui l'operazione desse luogo ad un valore  $\leq 0$  si conviene debba essere utilizzato  $IL/2$  dove  $IL$  è il Limite Inferiore di rilevabilità del metodo.

*Facendo riferimento al manuale UNICHIM 158, tre campionamenti rappresentano il numero minimo idoneo per ottenere un quadro rappresentativo dell'effettivo livello medio di concentrazione di un inquinante e della eventuale variabilità dei dati.*

Per la valutazione di conformità al limite di ogni inquinante sono necessari almeno tre campionamenti. La media dei tre risultati a disposizione è da confrontare con il V.L.E. (Valore Limite di Emissione). Se la media dei tre risultati, previa sottrazione della media delle tre incertezze di misura, è superiore al VLE, la valutazione sarà di non conformità.

Si precisa che tale metodo è da applicarsi ai campionamenti periodici (quadrimestrali) definiti nel Piano di Monitoraggio.

Per i microinquinanti organici è previsto sempre solo 1 campionamento della durata minima di 6 ore e massima di 8 ore.

Il gestore è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni atmosferiche con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio contenuto nella presente autorizzazione.

La determinazione della concentrazione di ciascun inquinante deve essere accompagnata dalla propria incertezza estesa ad un livello di fiducia del 95%.

In alternativa, per la stima dell'errore complessivo di campionamento ed analisi si fa riferimento all'Appendice 4 del manuale UNICHIM 158 procedendo come per l'esempio di seguito riportato.

#### ESEMPIO

I limiti del campo di variabilità dovuta all'errore casuale complessivo di campionamento ed analisi con il 95% di probabilità è dato da:

$$E_i \pm 1,960 * CV * \bar{E}$$

dove

$$VLE = 10$$

$$E1 = 13,5$$

$$E2 = 12,8$$

$$E3 = 13,1$$

$$\bar{E} = 13,1$$

CV = 0,15 (valore fornito dalla letteratura nel caso di metodi manuali di prelievo e analisi)

*t di Student* = 1,960 al livello di fiducia del 95%

$$1,960 * 0,15 * 13,1 = 3,8$$

$$E1 = 13,5 \pm 3,8$$

$$E2 = 12,8 \pm 3,8$$

$$E3 = 13,1 \pm 3,8$$

*Il valore di incertezza estesa ad un livello di fiducia del 95% è sottratto al rispettivo risultato di concentrazione relativo a ciascun inquinante.*

Nel caso in cui l'operazione desse luogo ad un valore  $\leq 0$ , si conviene che debba essere utilizzato il IL/2 del metodo di misura.

*Per ogni campionamento relativo ad ogni inquinante si avranno dunque a disposizione 3 risultati. Se la media di tali risultati, previa sottrazione della media delle incertezze di misura, è superiore ai VLE, la valutazione sarà di non conformità.*

#### e) Elaborazioni dei flussi di massa: misure continue e misure discontinue

Per i parametri misurati in continuo, la ditta dovrà avvalersi del software in uso, che calcola il flusso di massa ad ogni ora, e che prevede, per la verifica del rispetto del flusso di massa annuale, la somma in progress di tali valori. Il flusso di massa deve essere elaborato mensilmente ed il suo valore (mensile e progressivo, partendo dal primo gennaio di ogni

anno) deve essere riportato nel report annuale.

Nel caso di misure discontinue i flussi di massa degli inquinanti emessi in un determinato periodo temporale si calcolano dalle misure medie di: portata volumetrica, concentrazione degli inquinanti, ore di funzionamento dell'impianto, con la seguente formula:

$$\text{Flusso di massa (Kg)} = \bar{E} \times \frac{21 - \bar{O}m}{21 - 11} \times \text{Portata Volumetrica Media} \times \frac{1}{10^6} \times h$$

$\bar{E}$  = Concentrazione media dell'inquinante in oggetto. espressa come mg/Nmc gas secco, normalizzato all'Ossigeno 11%;

$\bar{O}m$  = Tenore medio di ossigeno di processo misurato (%v/v gas secco);

*Portata Volumetrica Media* = Portata media di processo emessa (Nmc/h gas secco);

*h* = Numero di ore di funzionamento dell'impianto nel periodo di tempo a cui si riferisce il flusso di massa.

Nel caso in cui il flusso di massa sia ottenuto anche da concentrazioni "inferiori al limite di rilevabilità", nel calcolo dei valori medi tali misure sono da considerare pari alla metà del limite di rilevabilità stesso (rapporto ISTISAN 04/15).

#### f) Valutazione dei risultati

I valori limite si applicano durante il periodo di effettivo funzionamento dell'impianto, esclusi i periodi di avvio e arresto.

I valori limite di emissione, relativamente alle misurazioni in continuo, si intendono rispettati se sono verificate le seguenti condizioni, riferite ai valori medi elaborati come prescritto:

- Valori medi giornalieri di Polveri, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, HCl, HF, COV, NH<sub>3</sub>: nessuno dei valori medi supera il rispettivo limite di emissione;
- Valore medio giornaliero di CO: nessuno dei valori medi supera il limite di emissione oppure, in caso di non totale rispetto, almeno il 97% delle medie giornaliere nel corso dell'anno non supera il valore di 50 mg/Nmc;
- Valori medi semiorari di Polveri, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, HCl, HF, COV, NH<sub>3</sub>: nessuno dei valori medi su 30 minuti supera il rispettivo limite di emissione semiorario oppure, in caso di non totale rispetto, almeno il 97% dei valori medi semiorari nel corso dell'anno non supera i valori riportati di seguito in Tab.38:

**Tab.38**

Polveri	10 mg/Nmc
NO <sub>x</sub> espressi come NO <sub>2</sub>	200 mg/Nmc
SO <sub>x</sub> espressi come SO <sub>2</sub>	50 mg/Nmc
HCl	10 mg/Nmc
HF	1 mg/Nmc
COV espresso come Carbonio Organico Totale	10 mg/Nmc

NH3	10 mg/Nmc
-----	-----------

In ogni caso, per le polveri non deve mai essere superata la soglia di 150 mg/Nmc come valore medio semiorario.

- Valori medi semiorari di CO: nessuno dei valori medi su 30 minuti supera il rispettivo limite di emissione semiorario oppure, in caso di non totale rispetto, almeno il 95% dei valori medi su 10 minuti nel corso della giornata (ore 00:00 – 24:00) non supera il valore di 150 mg/Nmc.

I valori limite di emissione, relativamente alle misurazioni discontinue di IPA, Diossine e Furani e PCB-DL, si intendono rispettati se nessuno dei valori medi rilevati durante il periodo di campionamento, di durata pari almeno al minimo prescritto dall'Allegato 1 al Titolo III-bis della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., supera il rispettivo limite di emissione. La valutazione deve essere eseguita previa sottrazione dell'incertezza della misurazione.

I valori limite di emissione, relativamente alle misurazioni discontinue di Metalli e Mercurio, si intendono rispettati se la media dei tre campionamenti effettuati, di durata pari almeno al minimo prescritto dall'Allegato 1 al Titolo III-bis della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., non supera il rispettivo limite di emissione. La valutazione deve essere eseguita previa sottrazione della media delle incertezze di misura.

In caso di superamento dei limiti di emissione il gestore, oltre ad inviare comunicazione nel più breve tempo possibile all'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini, deve redigere una relazione contenente la valutazione delle possibili cause e le azioni correttive intraprese.

Non si potrà trattare in alcun modo rifiuti in condizioni di superamento dei limiti emissivi semiorari per più di 4 ore consecutive. Entro tale intervallo di tempo il gestore deve obbligatoriamente provvedere al ripristino dell'impianto (in caso di guasti/malfunzionamenti di durata limitata) oppure all'esaurimento di rifiuti nel forno di incenerimento ed alla sua fermata.

La linea di incenerimento non può funzionare in condizioni di superamento dei limiti emissivi semiorari per più di 60 ore ogni anno, come somma dei superamenti dei diversi inquinanti.

g) Soglie di allarme

Per inquinanti e parametri di processo devono essere previsti sistemi di allarme che segnalino agli operatori il superamento di determinate soglie. In particolare essi dovranno essere previsti per: Temperatura in camera di Post-Combustione, Monossido di Carbonio, Ossidi di Azoto, Ossidi di Zolfo, Polveri Totali, Composti Organici Volatili espressi come Carbonio (TOC), Acido Cloridrico, Ammoniaca.

Le soglie di allarme dovranno essere così strutturate (Tab.39):

- Prima soglia di allarme corrispondente al raggiungimento di un valore medio semiorario pari al valore medio giornaliero: darne evidenza almeno con segnale luminoso o variazione cromatica sullo schermo riassuntivo dei controlli;

- Seconda soglia di allarme corrispondente al raggiungimento di un valore medio semiorario pari all' 85% del valore limite semiorario: darne evidenza almeno con segnale acustico e segnale luminoso e variazione cromatica sullo schermo riassuntivo dei controlli;

**Tab.39**

	<b>Prima soglia di allarme</b>	<b>Seconda soglia di allarme</b>
Temperatura in camera di post-combustione	860°C	860°C
Monossido di carbonio	50 mg/Nmc	85 mg/Nmc
Polveri	10 mg/Nmc	26 mg/Nmc
Composti inorganici del Cloro gas/vapori (HCl)	10 mg/Nmc	34 mg/Nmc
SOV espresso come Carbonio Organico Totale	10 mg/Nmc	17 mg/Nmc
NOx espressi come NO2	200 mg/Nmc	250 mg/Nmc
SOx espressi come SO2	50 mg/Nmc	85 mg/Nmc
Ammoniaca (NH3)	10 mg/Nmc	21 mg/Nmc

In caso di superamento delle soglie di allarme, devono essere attuate procedure atte al ripristino di una regolare funzionalità dell'impianto.

Il sistema deve essere in grado di fornire in tempo reale anche indicazioni relative ai valori medi degli inquinanti emessi a partire dalle 00:00 di ogni giorno, in modo da prevenire eventuali superamenti delle medie giornaliere.

Per gli inquinanti per i quali siano fissati limiti di emissione espressi in flusso di massa, viene fissata una soglia di allarme corrispondente all'80% del valore limite annuale. Al raggiungimento di tale soglia, anche di uno solo dei parametri di cui sopra, il gestore comunicherà ad ARPAE, mediante il report periodico mensile, le azioni che intende adottare al fine di rispettare il valore limite in flusso di massa.

h) Prescrizioni relative ai metodi di prelievo ed analisi

Devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati.

- Punto di prelievo emissioni in atmosfera: attrezzatura e collocazione (rif. UNICHIM 422 – UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell'effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà necessaria alla esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento (UNI 10169 e UNI EN 13284-1) ovvero almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità. In funzione delle dimensioni del condotto, devono essere previsti uno o più punti di prelievo. Il numero di punti di prelievo è stabilito sulla base della Tab.40.

**Tab.40**

Condotti circolari	Condotti rettangolari
--------------------	-----------------------

Diametro (metri)	N° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1m	1	fino a 0,5m	1 al centro del lato
da 1m a 2m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5m a 1m	2 al centro dei segmenti
superiore a 2m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1m	3 uguali in cui è suddiviso il lato

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchettone di diametro interno e filettatura (interna/esterna) da concordare con l'ente di controllo e deve sporgere per circa 50mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

- Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (DPR 547/55, DPR 303/56, DPR 164/56, DLgs 626/94 e successive modifiche). L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.

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

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri.

Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture (Tab.41):

**Tab.41**

Quota superiore a 5m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es: carrucola con fune idonea) provvista di sistema di blocco automatico
Quota superiore a 15m	sistema di sollevamento elettrico (montacarichi o argano o verricello) provvisto di sistema frenante e di piattaforma per il carico delle strumentazioni

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare le piattaforme di lavoro devono essere dotate di: parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo nonché di botola incernierata

non asportabile (in caso di accesso dal basso) o cancelletto con sistema di chiusura (in caso di accesso laterale) per evitare cadute e dotate di protezione contro gli agenti atmosferici.

i) Altre prescrizioni

Il gestore dovrà provvedere con adeguata cadenza ad effettuare la manutenzione di tutti gli impianti di depurazione degli effluenti gassosi, al fine di garantire con continuità il rispetto dei limiti delle emissioni autorizzate ed il rispetto degli standard prestazionali. Le procedure di esecuzione delle attività in oggetto ed i relativi documenti di registrazione dovranno essere tenuti a disposizione di ARPAE.

I sistemi di depurazione devono sempre essere attivi in tutti i periodi di funzionamento dell'impianto di incenerimento, incluse le fasi fermata e messa in veglia.

In caso di avaria improvvisa dei forni e/o loro messa in veglia, il gestore deve mantenere in funzione tutti i sistemi di depurazione, oltre a sospendere l'alimentazione dei rifiuti.

In fase di avvio devono essere attivi i sistemi di depurazione ed i bruciatori ausiliari e non può essere alimentato rifiuto finché le condizioni del forno non soddisfano i requisiti minimi di temperatura in camera di post-combustione; in fase di arresto deve essere bloccata l'alimentazione dei rifiuti al forno e devono essere mantenute le condizioni minime di temperatura in camera di post-combustione (bruciatori ausiliari) fino ad esaurimento del rifiuto presente.

In caso di guasti o malfunzionamenti dei sistemi di depurazione, fermo restando l'obbligo di misurazione degli inquinanti e di rispetto dei limiti, in caso di superamento degli stessi si procede con il blocco automatico dell'alimentazione dei rifiuti nei forni così come previsto dal D.Lgs. 133/05.

In caso di guasti o malfunzionamenti in camera di combustione (evidenziabili da anomalie nelle emissioni di CO e TOC) deve essere bloccata immediatamente l'alimentazione del rifiuto al forno, mantenendo comunque le condizioni minime di temperatura in camera di postcombustione (bruciatori ausiliari) fino ad esaurimento del rifiuto presente, che deve avvenire nel termine temporale di 4 ore.

In caso di guasti o malfunzionamenti che portino al superamento di un limite semiorario, l'impianto non può mai funzionare per più di 4 ore continuative. In queste caso, l'impianto deve essere in grado di esaurire completamente il rifiuto nel forno in tale arco temporale. L'impianto in oggetto, sulla base di quanto dichiarato dal gestore, è caratterizzato da un tempo medio di permanenza del rifiuto in camera di combustione pari a 2 ore ed è in grado di esaurire completamente il rifiuto presente nel forno entro 3-4 ore dal blocco rifiuti.

Ai fini del controllo della corretta conduzione dei sistemi di contenimento delle emissioni, l'inceneritore deve essere dotato dei seguenti dispositivi di rilevazione e registrazione in continuo (informatici e/o cartacei) di:

- Temperatura nelle camere di post combustione;
- Registrazione pressione differenziale dei filtri a maniche;
- Blocco alimentazione rifiuti nei casi previsti dalla presente autorizzazione.

In caso di fermate per avaria dei sistemi di verifica del funzionamento dei depuratori, l'azienda deve provvedere al ripristino funzionale degli stessi nel più breve tempo possibile

e ad annotare tali interruzioni nel report mensile di funzionamento dell'impianto.

L'impianto deve essere dotato di un parco-ricambi, relativamente ai rilevatori in continuo, sufficiente ad evitare inutili periodi di attesa.

- I consumi relativi agli elettrodi di saldatura dell'attività che origina l'emissione E9 devono essere opportunamente documentati e tenuti a disposizione dell'organo di controllo;
- Le manutenzioni eseguite alla emissione E5 saranno annotate e tenute a disposizione dell'organo di controllo;
- Per l'impianto di deodorizzazione a servizio della emissione E6, la sostituzione del carbone attivo (che dovrà essere rigenerato con un aumento in peso del 20%) dovrà risultare dalle annotazioni effettuate a cura del gestore;
- La emissione E7 non è soggetta ad autorizzazione (decreto legislativo 152/07, parte quinta, titolo I, art. 269, punto 14);
- I sistemi di contenimento per le polveri "filtri a tessuto" presenti alle emissioni E10, E11, E12 saranno sorvegliati mediante controlli dell'efficienza del filtro, i cui risultati saranno registrati e conservati.

#### *D2.5 EMISSIONI IN ACQUA*

- a) È consentito lo scarico (**S1**) in pubblica fognatura di acque reflue domestiche nel rispetto del regolamento del gestore del servizio idrico.

Le acque provenienti da:

- acque di spurgo circuito termico lato caldaie,
- acque di scarico impianto demi,

sono parzialmente recuperate ed il troppo pieno è inviato alla rete che convoglia le acque reflue domestiche (scarico S1). Un pozzetto di ispezione PP è collocato a monte del punto di immissione nella rete delle acque reflue domestiche.

- b) La presente AIA autorizza ad effettuare lo scarico (**S2**) delle acque di dilavamento piazzali in pubblica fognatura di acque reflue domestiche nel rispetto del regolamento del gestore del servizio idrico;
- c) I due "sfioratori di portata", che convogliano le acque di seconda pioggia al fosso consorziale di via Raibano nei punti denominati **SE1** e **SE2**, non necessitano di controlli. La titolarità dello scarico denominato SE1 è in capo all'impianto di selezione e recupero come specificato dalla "Approvazione in linea tecnica per variante non sostanziale" prot. n. 8076/RN/530 del 13/03/2017 del Consorzio di Bonifica della Romagna; in tale documento si precisa che "rimane comunque la possibilità che le acque provenienti dal termovalorizzatore possano utilizzare, come troppo pieno, il condotto afferente allo scarico SE1".

#### *D2.6 EMISSIONI NEL SUOLO*

Non sono previste emissioni nel suolo. Comunque, in considerazione del fatto che nell'area interessata dall'ampliamento dell'impianto di termoutilizzazione di rifiuti solidi urbani di Coriano è presente una falda sfruttata, pur in assenza di pozzi ad uso acquedottistico, si ritiene utile integrare la rete di monitoraggio prevista con quella relativa alla qualità delle

acque del sottosuolo, anche al fine di prevenire la diffusione e dispersione di eventuali sostanze inquinanti che dovessero infiltrarsi in falda. Pertanto, dovranno essere posizionati piezometri a monte e a valle dell'impianto, in corrispondenza delle principali linee di flusso, avendo cura di determinare prima dell'entrata in funzione dell'impianto le caratteristiche qualitative delle acque medesime.

## D2.7 EMISSIONI SONORE

Si prescrive di eseguire i seguenti interventi finalizzati a minimizzare ulteriormente l'impatto acustico:

- Di effettuare periodicamente per i macchinari già installati, manutenzioni ordinarie e/o straordinarie finalizzate al miglioramento dell'efficienza del contenimento della rumorosità;
- Si dovranno prediligere per tutte le installazioni e/o macchinari futuri sistemi, che a parità di prestazioni e/o rendimenti, siano particolarmente silenziosi o dotarli di sistemi di contenimento del rumore e/o di farli funzionare per brevi periodi di tempo.

Inoltre, per la fase di cantiere dovranno essere verificate le attività, nelle condizioni più rappresentative, con misure presso i ricettori più esposti. I rilievi dovranno consentire di valutare su un periodo significativo la variabilità delle attività del/dei cantiere/i edile/i presente/i nel sito. Nel caso in cui si riscontrasse un superamento dei limiti, individuate le cause, si potrà procedere ad interventi di tipo organizzativo e/o all'allestimento di barriere o terrapieni antirumore.

Nel caso in cui, durante l'attività di cantiere, si verificano condizioni eccezionali di esercizio, dovrà essere inoltrata la richiesta di deroga al Sindaco del Comune di Coriano, come previsto dall'art. 11 della legge regionale n. 15 del 9 maggio 2001 e D.G.R. 45/2002 punto 3.

Inoltre, a Zonizzazione Acustica Comunale (Z.A.C.) approvata, la ditta dovrà provvedere alla verifica dei livelli di immissione sonora sia assoluti che differenziali così come previsto nella L.R. n. 15 del 9 maggio 2001 all'art. 9 "Piano di risanamento delle imprese".

## D2.8 GESTIONE DEI RIFIUTI

### D2.8.1 Trattamento R1: Condizioni e Prescrizioni

La presente costituisce autorizzazione alle operazioni di recupero R1 (utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia) effettuate presso l'impianto di incenerimento (AT1).

I codici dei rifiuti ammessi al trattamento R1 sono di seguito elencati (Tab.42);

**Tab. 42**

ELENCO 2 (Incenerimento)	
CER	R1
02 01 02	scarti di tessuti animali
02 01 03	scarti di tessuti vegetali
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)

<b>ELENCO 2 (Incenerimento)</b>	
<b>CER</b>	<b>R1</b>
02 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 02 02	scarti di tessuti animali
02 02 03	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 03 01	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
02 03 02	rifiuti legati all'impiego di conservanti
02 03 03	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente
02 03 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 04 01	terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole
02 04 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 05 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 05 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 06 01	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 06 99	rifiuti non specificati altrimenti
02 07 01	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
02 07 02	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
02 07 03	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici
02 07 04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
02 07 99	rifiuti non specificati altrimenti
03 01 01	scarti di corteccia e sughero
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104
03 03 01	scarti di corteccia e legno
03 03 07	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
03 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
04 01 08	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo
04 01 09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
04 02 21	rifiuti da fibre tessili grezze
04 02 22	rifiuti da fibre tessili lavorate
04 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
07 02 99	rifiuti non specificati altrimenti
09 01 07	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento
09 01 08	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
09 01 10	macchine fotografiche monouso senza batterie
09 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici
12 01 99	rifiuti non specificati altrimenti
15 01 01	imballaggi in carta e cartone
15 01 02	imballaggi in plastica
15 01 03	imballaggi in legno
15 01 04	imballaggi metallici
15 01 05	imballaggi in materiali compositi
15 01 06	imballaggi in materiali misti

<b>ELENCO 2 (Incenerimento)</b>	
<b>CER</b>	<b>R1</b>
15 01 07	imballaggi in vetro
15 01 09	imballaggi in materia tessile
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
16 01 03	pneumatici fuori uso
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
16 03 04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03
16 03 06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05
17 02 01	Legno
17 02 03	Plastica
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 06 04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
18 01 01	oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)
18 01 04	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
18 01 07	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 01 06
18 01 09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08
18 02 01	oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)
18 02 03	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
18 02 06	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18 02 05
18 02 08	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 02 07
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi
19 05 01	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
19 05 03	compost fuori specifica
19 05 99	rifiuti non specificati altrimenti
19 08 01	Vaglio
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
19 12 01	carta e cartone
19 12 04	plastica e gomma
19 12 07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
19 12 10 <sup>1</sup>	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
20 01 01	carta e cartone
20 01 08	rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20 01 25	oli e grassi commestibili
20 01 32	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37

<sup>1</sup> ovvero "Combustibile Solido Secondario (CSS)" così come individuato all'art. 183 comma 1 lett. cc. del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e in conformità con la norma UNI EN 15359 e la Raccomandazione CTI n. 8. Fino all'adeguamento a tale norma delle autorizzazioni di tutti gli impianti di produzione di CDR, con lo stesso codice CER 191210 potrà quindi eventualmente continuare ad essere conferito sia CDR sia CSS.

<b>ELENCO 2 (Incenerimento)</b>	
<b>CER</b>	<b>R1</b>
20 01 39	Plastica
20 02 01	rifiuti biodegradabili
20 02 03	altri rifiuti non biodegradabili
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati (rifiuti cimiteriali provenienti da esumazioni ed estumulazioni)
20 03 02	rifiuti dei mercati
20 03 03	residui della pulizia stradale
20 03 07	rifiuti ingombranti
20 03 99	rifiuti urbani non specificati altrimenti

<b>ELENCO 3 (Incenerimento)</b>	
<b>CER</b>	<b>R1</b>
18 01 03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
18 02 02*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni

Il Gestore è tenuto ad effettuare indagini merceologiche del rifiuto stoccato in fossa e destinato ad incenerimento, con cadenza indicata nel piano di monitoraggio, al fine di determinare i parametri riportati nella successiva Tab.43, che è stata elaborata prevedendo i relativi metodi analitici di riferimento. Saranno ammessi inoltre metodi: UNI – UNI EN – UNICHIM, metodi normati e/o Ufficiali, altri metodi solo se preventivamente concordati con l’Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini.

**Tab. 43**

<b>Parametro</b>	<b>unità di misura</b>	<b>Metodi indicati</b>
Umidità	% massa	-IRSA-CNR/Quaderno 64 Vol.2 -ISO 11465
Ceneri	% massa	-IRSA-CNR/Quaderno 64 Vol.2
Cloro	% massa	Bomba di Mahler
Azoto, Carbonio, Idrogeno, Zolfo, Ossigeno	% massa	Analizzatore Elementare
Frazione combustibile	% massa	per calcolo (sottrazione della frazione incombustibile)
Potere calorifico	kcal/kg	Bomba di Mahler
Metalli pesanti	mg/kg	<b>Mineralizzazione del campione:</b> a)UNI-EN 13346 b)EPA-SW 846-3051 <b>Determinazione:</b> a)IRSA-CNR/Quaderno 64 Vol.2 Met.N.10 b)EPA 6010B (ICP-OES) c)EPA 6020 (ICP-MS) <b>Determinazione del Hg:</b> Oltre ai metodi sopra citati, si accetta l’utilizzo di metodi interni che prevedono strumentazioni dedicate che garantiscono elevata sensibilità e selettività. <b>Determinazione CrVI:</b> IRSA-CNR Quaderno 64 Vol.2 MET.16

Le modalità di campionamento devono essere conformi al documento RTI-CTN-RIF 1/2000

o alla norma UNI 10802/2004.

Si indicano i seguenti metodi di analisi:

- ANALISI TOC: UNI EN 13137 (01/03/2002). Caratterizzazione dei rifiuti – determinazione del carbonio organico totale (TOC) in rifiuti, fanghi e sedimenti.
- ANALISI ELUATO: UNI EN 12457 (01/10/2004). Caratterizzazione dei rifiuti – Lisciviazione - prova di conformità per lisciviazione di rifiuti granulari e di fanghi.

Questa norma in quattro parti integra la UNI 10802 “Rifiuti – Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi – Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati” che già si riferisce alle prove della parte 2 della EN 12457.

**L’Autorizzazione è vincolata, oltre che al rispetto delle disposizioni del D.Lgs. n°152/2006 s.m.i. e delle normative tecniche vigenti, alle seguenti particolari prescrizioni:**

- A. Ai sensi dell’art. 35, comma 3, della legge n°164/2014, l’impianto è autorizzato a saturazione del carico termico (40 Gcal/h) e, anche in base al potere calorifico effettivo dei rifiuti alimentati, la potenzialità massima complessiva per l’attività R1 (utilizzo principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia) è stabilita in 150.000 t/anno, con la prescrizione che, una volta raggiunte le 140.000 t, il Gestore inoltri comunicazione all’Autorità Competente in merito alle esigenze tecnico-gestionali che comportano la necessità di trattamento delle ulteriori 10.000 t. La comunicazione si intende positivamente accolta trascorso il termine di 5 giorni lavorativi dalla data di ricevimento al protocollo dell’Autorità Competente;
- B. Fatto salvo quanto previsto al punto A, come prescritto dalla DGR n. 1/2016, il gestore deve adeguarsi alle previsioni della proposta di Piano per quanto riguarda il fabbisogno impiantistico, stabilito in 125.000 tonn./anno di rifiuti urbani e speciali di provenienza regionale e di rifiuti urbani indifferenziati provenienti dalla Repubblica di San Marino (Par. 9.4 della Relazione della proposta di PRGR), nelle more dell’approvazione del PRGR, come stabilito dal punto 11 del dispositivo della suddetta Deliberazione;
- C. Nel quantitativo di rifiuti di cui al punto B (125.000 tonn.) sono pertanto inclusi i rifiuti urbani indifferenziati provenienti dalla Repubblica di San Marino, nell’ambito dell’Accordo tra RSM stessa e Regione Emilia-Romagna, sottoscritto in data 14 novembre 2011, ai sensi di quanto disposto dalla Regione Emilia-Romagna;
- D. Ai fini di quanto previsto alle lettere precedenti e fatto salvo quanto previsto alle successive lettere E nonché F, il Gestore è tenuto ad assicurare priorità ai rifiuti urbani e speciali non pericolosi che il PRGR indirizza all’impianto (fabbisogno stimato per 125.000 t/anno) e, a complemento, in ottemperanza all’art. 35 della Legge n. 164/2014 per la saturazione del carico termico, possono essere trattati altri rifiuti speciali non pericolosi garantendo comunque la priorità a quelli provenienti dal territorio regionale, nel rispetto del principio di prossimità;

- E. In caso di fermo impianto degli inceneritori di Ferrara, Forlì e Ravenna, i rifiuti urbani indifferenziati destinati a detti impianti potranno essere trattati presso l'impianto;
- F. L'impianto potrà trattare rifiuti urbani provenienti esclusivamente dall'ambito territoriale della regione Emilia-Romagna. Sono fatti salvi i conferimenti di rifiuti urbani di provenienza extraregionale unicamente previa autorizzazione espressa della Regione Emilia-Romagna, nel caso sia stato richiesto dal territorio che si trova in una situazione di emergenza, alle condizioni che siano condivisibili le ragioni a fondamento della richiesta, che si tratti di un'esigenza di durata limitata e che il quantitativo di rifiuti trovi capienza nell'ambito della capacità termica autorizzata;
- G. Possono essere recuperati rifiuti derivanti da attività sanitarie miscelati in fase di combustione a R.S.U. fino ad un quantitativo massimo giornaliero del 10% sul totale del rifiuto giornalmente smaltito (in una miscela composta fino ad un massimo del 10% di rifiuti sanitari). Possono essere smaltiti prodotti farmaceutici scaduti provenienti dalla raccolta differenziata. I suddetti prodotti farmaceutici possono essere smaltiti per un quantitativo giornaliero non superiore ad una quota del 2% della quantità di rifiuti sanitari di cui sopra nel cui quantitativo vanno ricompresi;
- H. E' ammesso un quantitativo di rifiuti sanitari fino ad un massimo di 1.000 t/anno, incluso nel suddetto quantitativo massimo complessivo;
- I. Il recupero dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo potrà eventualmente avvenire esclusivamente tramite linea dedicata ed in conformità alle disposizioni contenute nel D.P.R. n. 254 del 15.07.2003.

#### D2.8.2 Fermo impianto ed operazione R12

**La presente costituisce autorizzazione all'operazione R12 effettuata all'interno della fossa dell'inceneritore AT2.**

**In condizioni di normale esercizio del termovalorizzatore:** tutti i rifiuti conferiti all'impianto sono avviati a operazione di recupero **R1** – *“utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia”*;

**In condizioni di fermo impianto di termovalorizzazione:** nei casi in cui si verifichi un fermo impianto e la contestuale necessità di allontanare il rifiuto, la giacenza in fossa ed i rifiuti conferiti sono avviati ad operazione di recupero **R12** – *“scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R10”*.

I codici dei rifiuti urbani e speciali ammessi a R12 destinati al successivo trasferimento verso recapiti, anche extra provinciali, fino ad un massimo di 30.000 t/a, sono elencati nella Tabella 42 di cui al paragrafo D2.8.1.

Il trasferimento dei rifiuti ammessi a R12 e destinati verso recapiti anche extra provinciali, avverrà con codice CER 19 XX XX, specificando nelle annotazioni dei formulari/registri che trattasi di rifiuti da trattamento degli urbani.

Il quantitativo massimo complessivo dei rifiuti in fossa è di 1.500 t istantanee.

L'autorizzazione è vincolata, oltre che al rispetto delle disposizioni del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e delle normative tecniche vigenti, alle seguenti particolari prescrizioni:

- dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti tecnico-gestionali atti ad evitare la commistione del rifiuto per il quale, ai fini della presente autorizzazione, è consentito solo l'incenerimento (ad es. rifiuti sanitari), con il rifiuto solido urbano ed il rifiuto speciale che invece è anche suscettibile di deposito;
- gli spazi liberi all'interno dell'impianto destinati alla movimentazione dei mezzi, allorquando liberi da rifiuti, nonché il piazzale antistante l'impianto, dovranno essere mantenuti costantemente puliti;
- durante il periodo di stoccaggio dei rifiuti, dovrà essere posta ogni attenzione gestionale al fine di evitare stazionamenti eccessivamente protratti nel tempo, limitando conseguentemente l'insorgenza di fenomeni di decomposizione;
- dovrà essere mantenuto in efficienza un sistema di contenimento dell'impatto visivo dell'impianto, mediante piantumazione di filari di alberi ad alto fusto e recinzione perimetrale non inferiore a 2 metri e dotata di rete a maglia fine;
- lo stoccaggio dei rifiuti all'interno della fossa, in fase di gestione **R12**, non dovrà superare i 7 giorni lavorativi. Particolari situazioni che impediscano il rispetto di tale termine dovranno essere tempestivamente comunicati all'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini e, per conoscenza, all'Organo di Controllo ARPAE Servizio Territoriale di Rimini;
- dovrà essere verificabile la presenza della condizione di "depressione" dei locali a servizio dell'attività di stoccaggio dei rifiuti, in tutte le condizioni previste (es. fermo impianto, impianto attivo, ecc...), con un apposito sistema di verifica/controllo della depressione delle aree confinate. La visualizzazione del valore/indice di depressione deve essere sempre consultabile in loco dagli Organi preposti al controllo;
- nell'eventualità di eccesso del rifiuto conferito rispetto alla capacità di trattamento dell'impianto, la quota in eccesso (conferita in R1) sarà trasferita ad altro impianto di recupero (R1), mantenendo il codice CER in ingresso, purché non sia già stata depositata in fossa. Tale condizione dovrà essere appositamente rendicontata e giustificata sul registro di carico e scarico.

### D2.8.3 Impianto trattamento fanghi

Il presente atto costituisce autorizzazione alle operazioni di smaltimento (**D9**) e recupero (**R3**) del rifiuto speciale non pericoloso "fanghi di depurazione" delle acque reflue urbane, effettuate presso l'impianto essiccamento fanghi di depurazione delle acque reflue urbane **AT5**, non ancora in funzione.

I codici dei rifiuti ammessi al trattamento sono di seguito elencati (Tab.44);

**Tab.44**

		Operazioni ammesse
CER	Descrizione (Decisione 2000/532/CE e ss.mm.)	
19 08 05	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	D9, R3

Il quantitativo massimo complessivo dei rifiuti ammessi al trattamento D9 e R3 è di 19.000 t/anno.

E' fatto divieto di stoccare, anche temporaneamente, i fanghi freschi all'esterno delle vasche di contenimento.

#### D2.8.4 Altre Prescrizioni

- a) Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento;
- b) Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare, relativamente ai rifiuti, quanto previsto nel piano di monitoraggio contenuto nella presente autorizzazione;
- c) Il Gestore dovrà anticipare mensilmente all'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini il dato mensile di cui al successivo punto D2.9 lett. j) relativo al PCI (potere calorifico inferiore) dei rifiuti in ingresso all'impianto determinato attraverso il bilancio termico. La trasmissione sarà effettuata entro il mese successivo a quello di riferimento a mezzo fax o posta elettronica;
- d) I materiali di scarto prodotti dall'impianto devono essere preferibilmente recuperati nel ciclo produttivo. Qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento;
- e) Qualora non diversamente specificato nella presente AIA, i rifiuti prodotti possono essere stoccati in regime di deposito temporaneo (ai sensi dell'art. 183, comma 1, lettera m), punto 2) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) oppure gestiti nel rispetto dei quantitativi, dei codici e di quanto previsto nella presente AIA;
- f) Il Gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni;
- g) Nelle operazioni di carico e scarico e di trasferimento dei rifiuti dovranno essere adottate tutte le necessarie misure di sicurezza atte ad evitare l'insorgere di qualsivoglia pericolo di ordine igienico sanitario ed ambientale;
- h) E' fatto obbligo di mantenere l'area dell'impianto, i piazzali e l'adiacente viabilità pubblica, costantemente puliti ed in condizioni da non costituire pericolo per la salute e per l'igiene.

#### D2.9 ENERGIA

- a) Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle BAT;
- b) Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare, relativamente all'energia, quanto previsto nel piano di monitoraggio contenuto nella presente autorizzazione;

- c) La formula per il calcolo della efficienza della caldaia è la seguente (par. 10.4.4 del documento di riferimento BAT europeo, agosto 2006):

$$\eta_b = [E_{h/\text{steam boiler}} / (E_f + E_w)] \times 100 \{ \%$$

dove

$E_{h/\text{steam boiler}}$  = energia trasferita al vapore

$E_f$  = energia immessa in impianto sotto forma di combustibile per la produzione di vapore

$E_w$  = energia immessa con i rifiuti;

- d) La formula<sup>2</sup> per il calcolo dell'efficienza energetica degli impianti di incenerimento in relazione alle condizioni climatiche è la seguente:

$$\text{Efficienza energetica} = \{ (E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f)) \} * KC$$

dove:

$E_p$  = energia annua prodotta sotto forma di energia termica o elettrica. E'calcolata moltiplicando l'energia sotto forma di elettricità per 2,6 e l'energia termica prodotta per uso commerciale per 1,1 (GJ/anno)

$E_f$  = alimentazione annua di energia nel sistema con combustibili che contribuiscono alla produzione di vapore (GJ/anno)

$E_w$  = energia annua contenuta nei rifiuti trattati calcolata in base al potere calorifico netto dei rifiuti (GJ/anno)

$E_i$  = energia annua importata, escluse  $E_w$  ed  $E_f$  (GJ/anno)

**0,97** = fattore corrispondente alle perdite di energia dovute alle ceneri pesanti (scorie) e alle radiazioni.

**KC** = è il valore del fattore di correzione corrispondente all'area climatica nella quale insiste l'impianto di incenerimento:

$KC = 1$  se  $HDDLLT > 3350$

$KC = (-0,382/1200) HDDLLT + 2,0665$  quando  $2150 < HDDLLT < 3350$

$KC = 1,382$  se  $HDDLLT < 2150$ ;

- e) Il superamento della soglia minima di efficienza energetica deve essere confermato annualmente dal gestore con i dati di funzionamento relativi all'anno solare precedente, senza escludere i periodi corrispondenti ad eventi straordinari o manutenzioni prolungate in cui è alterata significativamente la capacità di produzione/consumo di energia;
- f) In caso di superamento della soglia minima, il riconoscimento R1 è confermato per l'anno successivo; in caso di **NON** superamento della soglia minima, l'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini può confermare provvisoriamente il riconoscimento R1 per un periodo di tempo non eccedente l'anno solare successivo. In caso di mancata conferma della soglia minima di efficienza energetica anche nell'anno solare successivo, l'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini può procedere alla revoca del riconoscimento R1;

---

<sup>2</sup> Rif. D.M. del 07/08/2013 (G.U. serie generale n° 193 del 19/08/2013) e "Guidelines on the R1 energy efficiency formula in Annex II of Directive 2008/98/EC"

- g) Il calcolo completo dell'efficienza energetica deve essere validato e certificato almeno ogni **3 (tre) anni** da un esperto esterno abilitato che dovrà attestare:
- la correttezza e congruità dei contributi inseriti nel calcolo: devono essere considerati solo e soltanto tutti i contributi pertinenti, sulla base di quanto riportato nelle linee guida della *European Commission – Directorate General Environment*;
  - la correttezza delle grandezze e dei parametri necessari al calcolo indiretto del potere calorifico inferiore dei rifiuti, sulla base di quanto riportato nelle linee guida della *European Commission – Directorate General Environment*, nonché la congruità dei sistemi di rilevazione dei singoli termini;
- h) In caso di modifiche impiantistiche che alterino le prestazioni energetiche dell'impianto, all'atto della domanda di modifica dovrà essere riverificato e ripresentato il calcolo dell'efficienza energetica sulla base delle prestazioni attese; se il risultato ottenuto considerando le prestazioni attese si conferma superiore al valore di soglia, l'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini può confermare provvisoriamente l'eventuale riconoscimento R1 già in essere per l'impianto. La conferma definitiva del riconoscimento R1 potrà avvenire a seguito di presentazione del calcolo relativo ai 12 mesi successivi alla realizzazione della modifica (non necessariamente i 12 mesi che costituiscono l'anno solare); i calcoli relativi ai periodi successivi riprenderanno cadenza annuale con riferimento all'anno solare;
- i) Tutti i sistemi di misura e rilevamento di grandezze necessarie al calcolo dell'efficienza energetica "R1", del P.C.I., dell'energia termica SCR, devono essere sottoposti a verifica di taratura almeno annuale. In occasione del report annuale dovrà essere fornito elenco completo di tali dispositivi/strumenti associandoli ai vari fattori delle formule che intervengono nei calcoli di cui sopra.
- j) Poiché la verifica del calcolo dell'efficienza energetica contempla contributi che attualmente non sono regolamentati in AIA in termini di loro rendicontazione (come ad es.: metano utile per la produzione di vapore, energia termica SCR, P.C.I. ottenuto da bilancio termico, ecc.) si ritiene opportuno che la relazione annuale venga integrata con il dettaglio mensile e cronologico dei seguenti dati impiantistici:
- PCI calcolato secondo bilancio di massa/energia.
  - Energia Elettrica lorda prodotta.
  - Energia Elettrica acquistata.
  - Metano per avviamenti.
  - Metano utile per produzione vapore.
  - Energia termica resa a SCR.

## D2.10 ALTRE CONDIZIONI

- a) In applicazione dell'art. 8 Decreto Legislativo 11 maggio 2005, n. 133 "Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti":
- Le scorie e le ceneri pesanti prodotte dal processo di incenerimento non possono presentare un tenore di incombusti totali, misurato come carbonio organico totale, di seguito denominato TOC, superiore al 3 per cento in peso, o una perdita per ignizione superiore al 5 per cento in peso sul secco;

- Dopo l'ultima immissione di aria di combustione, i gas prodotti dal processo di incenerimento siano portati, in modo controllato ed omogeneo, anche nelle condizioni più sfavorevoli, ad una temperatura di almeno 850 °C per almeno due secondi. Tale temperatura e' misurata in prossimità della parete interna della camera di post combustione o in un altro punto rappresentativo della camera di combustione indicato dall'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini;
  - L'inceneritore deve essere dotato di almeno un bruciatore ausiliario da utilizzare, nelle fasi di avviamento e di arresto dell'impianto, per garantire l'innalzamento ed il mantenimento della temperatura minima stabilita al punto precedente e fintantoché vi siano rifiuti nella camera di combustione. Tale bruciatore deve intervenire automaticamente qualora la temperatura dei gas di combustione, dopo l'ultima immissione di aria, scenda al di sotto della temperatura minima stabilita (850 °C);
  - L'impianto deve essere dotato di un sistema automatico che impedisca l'alimentazione di rifiuti nei seguenti casi:
    - 1) all'avviamento finché non sia raggiunta la temperatura minima (850 °C);
    - 2) qualora la temperatura nella camera di combustione scenda al di sotto di quella minima stabilita (850 °C);
    - 3) qualora le misurazioni continue degli inquinanti negli effluenti indichino il superamento di uno qualsiasi dei valori limite di emissione, a causa del cattivo funzionamento o di un guasto dei dispositivi di depurazione dei fumi;
  - I rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo sono eventualmente introdotti direttamente nel forno di incenerimento senza prima essere mescolati con altre categorie di rifiuti e senza manipolazione diretta;
  - I periodi massimi di tempo per l'avviamento e l'arresto dell'impianto durante il quale non vengono alimentati rifiuti, così come richiesto all'art. 4, comma 3, lettera d) del D.Lgs. 133/05, sono di seguito definiti:
    - **Tempo di avviamento:** Il periodo massimo di avviamento, durante il quale non vengono alimentati i rifiuti, sarà il più breve possibile, compatibilmente con le esigenze tecniche specifiche e comunque non superiore a 96 ore. Tale periodo viene detto tempo di avviamento in assenza di rifiuti;
    - **Tempo di spegnimento:** Il periodo massimo di tempo per l'arresto o veglia (durante il quale non vengono alimentati i rifiuti) sarà il più breve possibile, compatibilmente con le esigenze tecniche specifiche, e comunque non superiore alle 48 ore. Tale periodo viene identificato come tempo di spegnimento in assenza di rifiuti;
- b) Il gestore deve rendere disponibili ai cittadini del Comune di Coriano, attraverso un punto informativo di agevole consultazione e collocato in un'area di facile accesso, informazioni relative all'impianto di incenerimento, i cui contenuti e modalità di aggiornamento saranno da concordare con ARPAE;
- c) Il calcolo del potere calorifico inferiore (P.C.I.) dei rifiuti da incenerire ai fini della determinazione del fattore **E<sub>w</sub>** (che interviene nel calcolo della "formula R1"), deve far riferimento all'applicazione dei criteri contenuti nella norma **UNI 9246:1988** "*Forni di incenerimento di rifiuti solidi urbani e/o assimilabili con recupero di calore*". Le modalità e la descrizione del calcolo sono indicate nel documento TV01XXPTRD00201 "*Estratto della relazione tecnica inerente il sistema di calcolo del potere calorifico inferiore negli impianti di termovalorizzazione di HERAmbiente*";

- d) Il gestore dell'impianto di incenerimento è tenuto ad effettuare gli autocontrolli del proprio prelievo idrico con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio contenuto nella presente autorizzazione;
- e) Si deve adottare un sistema identificativo sui colli dei rifiuti sanitari in deposito preliminare, che consenta la verifica del rispetto del limite temporale individuato dalla normativa (D.P.R. n. 254 /03), fissato di norma in 5 giorni e che può essere al massimo di 15 giorni nel caso di utilizzo di sistemi di refrigerazione;

#### *D2.11 PREPARAZIONE ALL'EMERGENZA*

- a) In caso di emergenza ambientale devono essere eseguite le modalità e le procedure definite dalle procedure operative definite dal sistema di gestione ambientale ISO 14001 già adottato da HERAMBIENTE S.p.A.;
- b) Qualsiasi revisione/modifica di tali procedure deve essere comunicata all'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini entro i successivi 30 giorni;
- c) In caso di emergenza ambientale, il Gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno, informando dell'accaduto quanto prima (entro 8 ore) ARPAE Servizio Territoriale di Rimini telefonicamente ed a mezzo fax. Successivamente il Gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

#### *D2.12 RACCOLTA DATI ED INFORMAZIONE*

Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel piano di monitoraggio contenuto nella presente autorizzazione.

#### *D2.13 GESTIONE DEL FINE VITA DELL'IMPIANTO*

- a) Qualora il Gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con raccomandata a/r all'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini la data prevista di termine di attività;
- b) Prima di effettuare i lavori di dismissione e ripristino del sito, il Gestore deve comunicare all'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini un programma, relazionando sugli interventi previsti, il cui contenuto minimo è esplicitato dal gestore nel punto b) del paragrafo C2.2 della presente autorizzazione;
- c) L'esecuzione di tale programma è vincolato a nulla osta scritto dell'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale ed uno al termine dei lavori per verificarne la corretta esecuzione;
- d) All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.

### **D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO**

- a) 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;

- b) Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente piano di monitoraggio e controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione ed alla loro riparazione nel più breve tempo possibile;
- c) ARPAE Servizio Territoriale di Rimini è incaricato di:
- Effettuare le verifiche ed i controlli previsti nel piano di monitoraggio e controllo ad assegnati;
  - Verificare il rispetto di quanto ulteriormente indicato nella presente AIA, con particolare riguardo alle prescrizioni contenute in D2 della presente autorizzazione;
  - Verificare il rispetto quanto stabilito dalle altre norme di tutela ambientale per quanto non già regolato dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dalla L.R. 21/04 e dal presente atto;
- d) I costi che ARPAE di Rimini sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività previste dal piano di monitoraggio e controllo sono posti a carico del Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia-Romagna;
- e) Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche effettuate da ARPAE Servizio Territoriale di Rimini sono inviati all'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini per i successivi adempimenti amministrativi e, nel caso in cui siano rilevate violazioni, anche alla competente Autorità Giudiziaria;
- f) ARPAE Servizio Territoriale di Rimini effettuerà i controlli programmati presso l'impianto rispettando la periodicità stabilita dal presente piano di monitoraggio e controllo;
- g) ARPAE Servizio Territoriale di Rimini può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. A tal fine, il Gestore deve comunicare ad ARPAE Servizio Territoriale di Rimini con sufficiente anticipo le date previste per i relativi campionamenti.

### ***D3.1 FACILITAZIONI CONCESSE AGLI IMPIANTI CHE ADOTTANO UN SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE***

La ditta dovrà comunicare tempestivamente all'Autorità Competente SAC-ARPAE di Rimini eventuali modifiche rispetto ai sistemi di gestione ambientali adottati.

### ***D3.2 CRITERI GENERALI PER IL MONITORAGGIO E CONTROLLO***

- a) Il gestore dell'impianto deve fornire all'Autorità 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;
- b) Il Gestore è obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti delle emissioni in atmosfera, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi, stoccaggi di rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

### ***D3.3 QUADRO SINOTTICO PER LE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO***

	<b>GESTORE</b>	<b>GESTORE</b>	<b>ARPAE</b>	<b>ARPAE</b>	<b>ARPAE</b>
	<b>Autocontrollo</b>	<b>Reporting</b>	<b>Ispezioni programmate</b>	<b>Campionamenti/analisi</b>	<b>Controllo reporting</b>
<b>Consumi</b>					
Materie prime	alla ricezione	annuale	annuale		annuale
Risorse idriche	mensile	annuale	annuale		annuale
Energia	mensile	annuale	annuale		annuale

Combustibili	mensile	annuale	annuale		annuale
<b>Emissioni in atmosfera</b>					
Misure in continuo	giornaliero	mensile annuale	annuale		Mensile annuale
Misure periodiche	annuale semestrale quadrimestrale	annuale	annuale	annuale	annuale
<b>Emissioni in acqua</b>					
Misure periodiche	Non previsto	Non previsto	Non previsto	Non previsto	Non previsto
<b>Emissioni sonore</b>					
Misure periodiche sorgenti e ricettori	Quinquennale o in relazione a modifiche	Quinquennale o in relazione a modifiche			Quinquennale o in relazione a modifiche
<b>Rifiuti</b>					
Misure rifiuti in ingresso	Ogni carico mensile Semestrale annuale	annuale	annuale		annuale
Misure periodiche rifiuti prodotti	scorie semestrale TOC mensile su scorie annuale	annuale	annuale		annuale
<b>Parametri di processo</b>					
Misure in continuo	Giornaliera Ogni carico Ogni evento calcolo		annuale		
<b>Indicatori di performance</b>					
Verifica indicatori	annuale	annuale			annuale
<b>Emissioni eccezionali</b>					
	In relazione all'evento	annuale	eventuale	eventuale	annuale

### D3.3.1 Monitoraggio e controllo materie prime

Il monitoraggio e il controllo delle materie prime dovrà essere effettuato avvalendosi di una schematizzazione simile a quella sotto riportata a titolo esemplificativo e che andrà aggiornata tenendo conto anche delle eventuali variazioni circa le materie prime utilizzate.

denominazione	Codice CAS	Ubicazione stoccaggio	Fase di utilizzo	Quantità Kg/a	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
			Depurazione fumi		calcolo	Alla ricezione	informatizzato	annuale	Controllo reporting
			Depurazione fumi		calcolo	Alla ricezione	informatizzato	annuale	Controllo reporting
			Depurazione fumi		calcolo	Alla ricezione	informatizzato	annuale	Controllo reporting
			Depurazione fumi		calcolo	Alla ricezione	informatizzato	annuale	Controllo reporting
			Depurazione fumi		calcolo	Alla ricezione	informatizzato	annuale	Controllo reporting
			Condizionanti acque di caldaia e del circuito di raffreddamento		calcolo	Alla ricezione	informatizzato	annuale	Controllo reporting

			Trattamento di demineralizzazione delle acque		calcolo	Alla ricezione	informatizzato	annuale	Controllo reporting
			Manutenzione ordinaria e straordinaria		calcolo	Alla ricezione	informatizzato	annuale	Controllo reporting

### D3.3.2 Monitoraggio e controllo risorse idriche

Il monitoraggio e il controllo delle risorse idriche dovrà essere effettuato avvalendosi di una schematizzazione simile a quella sotto riportata a titolo esemplificativo.

Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Metodo misura	Fase di utilizzo	Quantità utilizzata mc/a	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
Da recupero		stima	Lavaggio piazzali		mensile	calcolo	annuale	Controllo reporting
		Contatore	Raffreddamento scorie		mensile	Compilazione registri	annuale	Controllo reporting
Da acquedotto		contatore	processo		mensile	Compilazione registri	annuale	Controllo reporting
		contatore	raffreddamento		mensile	Compilazione registri	annuale	Controllo reporting

### D3.3.3 Monitoraggio e controllo energia

Il monitoraggio e il controllo dell'energia dovrà essere effettuato avvalendosi di una schematizzazione simile a quella sotto riportata a titolo esemplificativo.

Descrizione	Tipologia	Punto misura	Metodo misura	Quantità MWh/a	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPAE
Energia importata da rete esterna	elettrica		Contatore		giornaliera	Compilazione registri	Annuale	Controllo reporting
Energia prodotta	elettrica		Contatore		giornaliera	Compilazione registri	Annuale	Controllo reporting
Energia esportata verso rete esterna	elettrica		Contatore		giornaliera	Compilazione registri	Annuale	Controllo reporting
Energia per AT5	elettrica		Contatore		giornaliera	Compilazione registri	Annuale	Controllo reporting

### D3.3.4 Monitoraggio e controllo combustibili

Il monitoraggio e il controllo dei combustibili dovrà essere effettuato avvalendosi di una schematizzazione simile a quella sotto riportata a titolo esemplificativo.

Fase di utilizzo	Tipologia	Quantità	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
Autotrazione mezzi	Gasolio autotrazione		mc/a	semestrale		annuale	Controllo reporting
Gasolio preriscaldamento	Alimentazione bruciatori utilizzati durante l'avviamento dei forni		mc/a	semestrale		annuale	Controllo reporting
Gasolio gruppo elettrogeno	Alimentazione gruppo elettrogeno nelle fasi di emergenza		mc/a	semestrale		annuale	Controllo reporting
metano	Alimentazione bruciatori di post combustione		Smc/a	mensile		annuale	Controllo reporting

### D3.3.5 Monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera

Parametro/ inquinante	UM	Punto emissione	Frequenza autocontrollo	Modalità registrazione controlli	Reporting	Controllo ARPAE
Portata		E4	Continuo	informatizzato	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico trimestrale	Rapporto di prova	annuale	
Velocità		E4	Continuo	informatizzato	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico trimestrale	Rapporto di prova	annuale	
Temperatura		E4	Continuo	informatizzato	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico trimestrale	Rapporto di prova	annuale	
Pressione		E4	Continuo	informatizzato	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico trimestrale	Rapporto di prova	annuale	
Tenore vapore acqueo		E4	Continuo	informatizzato	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico trimestrale	Rapporto di prova	annuale	
Tenore volumetrico ossigeno		E4	Continuo	informatizzato	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico trimestrale	Rapporto di prova	annuale	
Polveri totali		E4	Continuo	informatizzato	mensile	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico annuale			
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
VOC (come COT)		E4	Continuo	informatizzato	mensile	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico annuale			
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
Acido cloridrico		E4	Continuo	informatizzato	mensile	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico annuale	Rapporto di prova	Annuale	
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
Acido fluoridrico		E4	Continuo	informatizzato	mensile	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico annuale	Rapporto di prova	Annuale	
Ossidi di zolfo (come SO <sub>2</sub> )		E4	Continuo	informatizzato	mensile	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico annuale	Rapporto di prova	Annuale	
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )		E4	Continuo	informatizzato	mensile	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico annuale	Rapporto di prova	Annuale	
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
Monossido di carbonio		E4	Continuo	informatizzato	mensile	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico annuale	Rapporto di prova	Annuale	
Biossido di carbonio		E4	Continuo	informatizzato	mensile	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico annuale	Rapporto di prova	Annuale	
Ammoniaca (come NH <sub>3</sub> )		E4	Continuo	informatizzato	mensile	Controllo reporting ispezione programmata
			Periodico annuale	Rapporto di prova	Annuale	

			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
Mercurio e suoi composti (in totale)		E4	trimestrale	Rapporto di prova	Annuale	Controllo reporting campionamento annuale ispezione programmata
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
PM10		E4	Periodico semestrale	Rapporto di prova	Annuale	Controllo reporting ispezione programmata
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
Cadmio + tallio e loro composti (in totale)		E4	Periodico trimestrale	Rapporto di prova	Annuale	Controllo reporting campionamento annuale ispezione programmata
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
Antimonio, arsenico, piombo, cromo, cobalto, rame, manganese, nichel, vanadio e loro composti (in totale)		E4	Periodico trimestrale	Rapporto di prova	Annuale	Controllo reporting campionamento annuale ispezione programmata
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
Diossine/furani (I-TEQ)		E4	Periodico trimestrale	Rapporto di prova	Annuale	Controllo reporting campionamento annuale ispezione programmata
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
PCB (UK COT)		E4	Periodico trimestrale	Rapporto di prova	Annuale	Controllo reporting campionamento annuale ispezione programmata
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
IPA		E4	Periodico trimestrale	Rapporto di prova	Annuale	Controllo reporting campionamento annuale ispezione programmata
			Flusso di massa annuale	calcolo	Annuale	
Sostituzione carboni attivi		E6 (aspirazione aria fossa e avanfossa)		registrazione		Ispezione programmata
Ore di funzionamento	ore	E7A (generatore di emergenza)		registrazione	Annuale	Controllo reportig Ispezione programmata
Ore di funzionamento	ore	E7B (generatore di emergenza)		registrazione	Annuale	Controllo reportig Ispezione programmata
Manutenzioni		E8 (sfiato serbatoio olio turbina – Linea 4)		registrazione		Ispezione programmata
Consumi elettrodi di saldatura	kg	E9 (cappa di saldatura officina meccanica)		registrazione		Ispezione programmata
Efficienza del filtro		E10,E11,E12 (sfiati silo reagenti depurazione fumi)		registrazione		Ispezione programmata

### D3.3.6 Monitoraggio e controllo emissioni in acqua

**NON PREVISTO**

### D3.3.7 Monitoraggio e controllo emissioni sonore

Sorgente prevalente	Punto misura	Descrizione punto di misura	frequenza autocontrollo	Metodo di riferimento	Reporting	Controllo ARPAE
---------------------	--------------	-----------------------------	-------------------------	-----------------------	-----------	-----------------

Attività varie asservite alla funzionalità dell'impianto di incenerimento, linee e impianti di abbattimento/depurazione fumi, movimentazioni materie...ecc.	A B 1 2 3 4	Vedi A.I.A.	Quinquennale o nel caso di modifiche sostanziali qualora comportino variazioni alle sorgenti rumorose.	L. n° 447/1995 DPCM 14/11/97 D.M. 16/03/98 L.R. n° 15/2001 DGR n° 45/2002	Cartaceo e/o elettronico	Controllo reporting ispezione programmata
Nota: Ai sensi della L.R. 15/2001 art. 9 "Piano di risanamento delle imprese" 1. La ditta, entro sei mesi dall'approvazione della classificazione acustica, verifica la rispondenza delle proprie sorgenti ai valori di cui all'art. 2, comma 1, lett. e), f) e g) della Legge n. 447 del 1995 ed in caso di superamento dei richiamati valori predispongono ed inviano al Comune, nello stesso termine a pena di decadenza, il Piano di risanamento contenente le modalità e tempi di adeguamento.						

### D3.3.8 Monitoraggio e controllo rifiuti

#### a) Controllo rifiuti in ingresso

Descrizione parametro/ inquinante	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	reporting	Controllo ARPAE
Controllo visivo carico conferito		Ogni carico	nessuna		
Segnalazioni positive al rilevatore di radioattività		Ogni carico	informatizzato	Annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Analisi merceologica		Semestrale	Rapporto di prova	Annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Taratura delle unità di pesatura automezzi		Annuale	Rapporto di prova		ispezione programmata
Registrazione peso, data, ora del rifiuto conferito		Ogni carico	Informatizzato		ispezione programmata
Controllo documentazione (formulario, bolle autorizzazioni)		Ogni carico	Informatizzato		ispezione programmata
Quantità rifiuti conferiti		Mensile	Informatizzato	Annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Funzionamento impianto di aspirazione fossa ricezione rifiuti		Annuale	cartaceo	Annuale	Controllo reporting ispezione programmata
Contenuto umidità fanghi da silos ingresso AT5			Rapporto di prova	Annuale	Controllo reporting ispezione programmata

#### b) Controllo rifiuti prodotti

Denominazione	Codice CER	Fase di lavorazione	Smaltimento t/a	Ubicazione stoccaggio	Recupero t/a	Modalità di registrazione dei controlli	Reporting	Controllo ARPAE
						Registro	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
						Registro	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
						Registro	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
						Registro	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
						Registro	annuale	Controllo reporting ispezione

								programmata
						Registro	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
						Registro	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
						Registro	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
						Registro	annuale	Controllo reporting ispezione programmata
						Registro	annuale	Controllo reporting ispezione programmata

Note

1) Le scorie sono analizzate con frequenza semestrale. Il parametro tenore di incombusti totali sulle scorie, misurato come carbonio organico totale (COT), è monitorato con frequenza mensile.

### D3.3.9 Monitoraggio e controllo dei parametri di processo

Il monitoraggio e il controllo dei parametri di processo dovrà essere effettuato avvalendosi di una schematizzazione simile a quella sotto riportata a titolo esemplificativo.

Fase di lavorazione	Punto di misura	Parametro/ inquinante	UM	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione dei controlli	reporting	Controllo ARPAE
Caricamento del forno		Pesatura rifiuto		Ogni carico	informatizzato		Ispezione programmata
		Potere calorifico rifiuto immesso		Calcolo mensile <sup>a)</sup>		annuale	Controllo reporting
		Blocco alimentazione		Ogni evento	informatizzato	annuale	Controllo reporting
Combustione		Messa in funzione bruciatori ausiliari		Ore di funzionamento al giorno	registri	annuale	Controllo reporting
		Temperatura camera di combustione		Continuo	informatizzato		Ispezione programmata
		Temperatura gas in camera post - combustione (media tra tre posizioni)		Continuo	informatizzato		Ispezione programmata
Depurazione fumi E3,E4		Portata gas ingresso depurazione fumi		Continuo	informatizzato		Ispezione programmata
		Differenza di pressione filtro a maniche		Continuo	informatizzato		Ispezione programmata
Depurazione fumi E5,E8		Manutenzione filtri		Ogni evento	registri		Ispezione programmata
Depurazione fumi E6		Sostituzione carbone attivo		Ogni evento	registri		Ispezione programmata
Depurazione fumi E9		Consumi elettrodi			registri		Ispezione programmata
Depurazione fumi E10, E11, E12		Efficienza filtro			registri		Ispezione programmata
Recupero energetico		Temperatura vapore corpo cilindro		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata
		Livello acqua nel corpo cilindro		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata

		Portata vapore surriscaldato uscita caldaia		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata
		Temperatura vapore surriscaldato uscita caldaia		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata
		Pressione vapore ingresso turbina		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata
		Livello acqua nel degasatore		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata
		Temperatura acqua nel degasatore		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata
		Pressione vapore nel degasatore		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata
		Temperatura vapore in uscita da turbina		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata
		Temperatura acqua pozzo caldo		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata
		Livello acqua pozzo caldo		Continuo (registrazione limitata a 15 gg)	informatizzato		Ispezione programmata
Essiccamento Fanghi		Ossigeno all'interno dell'essicatore		Continuo	informatizzato		Ispezione programmata
		Temperatura vapori in uscita dall'essicatore		Continuo	informatizzato		Ispezione programmata
		Portata vapore ingresso essicatore		continuo	informatizzato		Ispezione programmata

Note

a) calcolo mediante equazione del Bref agosto 2006

### D3.3.10 Monitoraggio e controllo degli interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Piano preventivo di fermo delle linee di termodistruzione

Linea di termodistruzione	Data inizio Primo fermo Giorno/mese	Data fine Primo fermo Giorno/mese	Data inizio secondo fermo Giorno/mese	Data fine secondo fermo Giorno/mese	Modalità di comunicazione all'autorità
					Entro 24 ore
					Entro 24 ore

### D3.3.11 Monitoraggio e controllo delle aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Struttura di contenimento	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Controllo ARPAE
Serbatoio sol.ammoniacale	Verifica visiva integrità	quindicinale	cartaceo	Ispezione programmata
Serbatoio HCl	Verifica visiva integrità	quindicinale	cartaceo	Ispezione programmata
Serbatoio NaOH	Verifica visiva integrità	quindicinale	cartaceo	Ispezione programmata
Serbatoi gasolio	Prove di tenuta	annuale	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Deposito prodotti chimici	Verifica visiva	quindicinale	cartaceo	Ispezione programmata

### D3.3.12 Monitoraggio e controllo degli indicatori di prestazione

Indicatore e sua descrizione	UM	Modalità di calcolo	reporting	Controllo ARPAE
Efficienza energetica secondo quanto indicato nell'allegato "C" alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.	Indice	Le modalità di calcolo sono esplicitate nell'allegato "C" alla parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e nelle linee guida: "Guidelines on the R1 energy efficiency formula in Annex II of Directive 2008/98/EC"	annuale	Controllo reporting
Consumo materie prime	Kg/t rifiuto incenerito		annuale	Controllo reporting
Consumo risorse idriche	mc/t rifiuto incenerito		annuale	Controllo reporting
Produzione di scorie	Kg/t rifiuto incenerito			
Fattore di emissione NO2	g/t rifiuto incenerito		annuale	Controllo reporting
Fattore di emissione HCl	g/t rifiuto incenerito		annuale	Controllo reporting
Fattore di emissione polveri	g/t rifiuto incenerito		annuale	Controllo reporting

### D3.3.13 Manutenzione e calibrazione

#### a) Tabella manutenzione e calibrazione per i parametri di processo

Parametro di processo rilevato in continuo	Tecnica/principio	UM	Range di processo	Campo di misura specificato	Incertezza nel campo di misura specificato	Errore max ammesso	Frequenza di taratura	Controllo ARPAE
Pesatura rifiuto							annuali	Ispezione programmata
Temperatura gas in camera post - combustione							annuale	Ispezione programmata
Temperatura vapore corpo cilindro							annuali	Ispezione programmata
Livello acqua nel corpo cilindro							annuali	Ispezione programmata
Portata vapore surriscaldato uscita caldaia							annuali	Ispezione programmata
Temperatura vapore surriscaldato uscita caldaia							annuali	Ispezione programmata
Pressione vapore ingresso turbina							annuale	Ispezione programmata
Livello acqua nel degasatore							annuale	Ispezione programmata
Temperatura acqua nel degasatore							annuale	Ispezione programmata
Pressione vapore nel degasatore							annuale	Ispezione programmata
Temperatura vapore in uscita da turbina							annuale	Ispezione programmata
Temperatura acqua pozzo caldo							annuale	Ispezione programmata
Livello acqua pozzo caldo							annuale	Ispezione programmata

#### b) Efficienza Energetica: Sistemi di misura e rilevamento grandezze per il calcolo PCI, energia termica, pressioni, peso, ecc.

Strumento/Dispositivo	Fattore o grandezza Associata	Tecnica/principio	UM	Range di processo	Campo di misura specificato	Incertezza nel campo di misura	Errore max ammesso	Frequenza di taratura	Controllo ARPAE
-----------------------	-------------------------------	-------------------	----	-------------------	-----------------------------	--------------------------------	--------------------	-----------------------	-----------------

						specificato			
.....								annuale	Ispezione programmata
.....								annuale	Ispezione programmata

c) Per i sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni in atmosfera valgono le seguenti  
Tab. M2, M3

**Tabella M2** Gestione sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni in atmosfera

Parametro/ inquinante	Tecnica / Proiezione	Limite di rilevabilità LOD	Fondo scala	u.m	Deriva di zero	Deriva di span	Accuratezza*** QALI	Disponibilità del dato sui tre mesi	Calibrazione	Verifica automatica dello zero	Modalità di registrazione dei controlli	Controllo Arpa
Polveri		0,058	30**	mg/mc	<0,20 f.s % mese	<0,20 f.s % mese	0,71	-	NA	NA	Rapporto di prova	Ispezione programmata
TOC		0,01	15	mg/Nmc	< 3% e)	< 3% e)	2,64	> 99 d)	6 mesi	24 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Acido cloridrico		0,26	15	mg/Nmc	Automatic correction	< 3% c)	0,81	> 98,9*	6 mesi	12 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Acido fluoridrico		0,12	5	mg/Nmc	Automatic correction	< 3% c)	0,30	> 98,9*	6 mesi	12 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Ossidi di zolfo (come SO <sub>2</sub> )		0,27	75	mg/Nmc	Automatic correction	< 3% c)	3,13	> 98,9*	6 mesi	12 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Ossidi di azoto (come NO)		1,65	200	mg/Nmc	Automatic correction	< 3% c)	10,56	> 98,9*	6 mesi	12 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata
NO <sub>2</sub> (come biossido)		0,41	40	mg/Nmc	Automatic correction	< 3% c)	-	> 98,9*	6 mesi	12 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Monossido di carbonio		0,23	75	mg/Nmc	Automatic correction	< 3% c)	3,21	> 98,9*	6 mesi	12 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Biossido di carbonio		0,01	30	% v/v	Automatic correction	< 3% c)	0,71	> 98,9*	6 mesi	12 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Ossigeno sul gas secco		0,20	25	% v/v	< 0,2% b)	< 0,2% b)	0,56	> 99 a)	30 gg	30 giorni	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Ammoniaca		0,20	15	mg/Nmc	Automatic correction	< 3% c)	0,83	> 98,9*	6 mesi	12 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Umidità		0,01	40	% v/v	Automatic correction	< 3% c)	1,84	> 98,9*	6 mesi	12 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata
Hg (Mercurio)		<1 µg/Nm <sup>3</sup>	0-45	µg/Nm <sup>3</sup>	Automatic correction	Automatic correction	< 2 % f.s. f)	0,61	6 mesi	2 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata

Parametro/ inquinante	Tecnica / Proiezione	Limite di rilevabilità LOD	Fondo scala	u.m	Deriva di zero	Deriva di span	Accuratezza*** QALI	Disponibilità del dato sui tre mesi	Calibrazione	Verifica automatica dello zero	Modalità di registrazione dei controlli	Controllo Arpae
Protossido di azoto		0,25	50	mg/Nm	Automatic correction	< 3% c)	3,29	> 98,9*	6 mesi	12 ore	Rapporto di prova	Ispezione programmata

\*annua (vedere TÜV-Report 936/21204160A (2006) pag 58)

\*\* possibile dopo taratura gravimetrica

\*\*\* l'accuratezza viene interpretata come *incertezza estesa*

a) Analizzatore O2 RGM 11 disponibilità 99,4% su tre mesi vedere tabella 2 pag 22 del report TUV 936/801003

b) vedere test deviazione pag. 38 report TUV 936/801003

c) Deriva di Span semestrale come da Report TUV 936/21204160

d) Come da certificato TUV

e) Deriva di Zero e Span giornaliera. L'analizzatore FID ha la possibilità di fare in automatico la taratura di zero e span (con miscela certificata in bombole)

f) Deriva di Span mensile come da bollettino tec. Verewa

**Tabella M3** Gestione sistemi di monitoraggio in continuo alle emissioni in atmosfera

Parametro/ inquinante	Metodo standard di riferimento	Frequenza calibrazione/ taratura	Comunicazione in caso di guasti	Modalità di intervento	Metodo di misura in caso di guasti		Controllo ARPAE
					metodo	incertezza	
Ossigeno (O2)			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo	Prime 24h Utilizzo della media delle misure in continuo delle precedenti 12 h			Eventuale controllo Ispezione programmata
Vapore acquoso (H2O)			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo	Prime 24h Utilizzo della media delle misure in continuo delle precedenti 12 h			Eventuale controllo Ispezione programmata
Polveri totali			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo	Dopo 24h 1 analisi manuale al giorno Dopo 48 h 2 analisi manuali al giorno			Eventuale controllo Ispezione programmata
Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori, espresse come carbonio organico totale (COT)			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo				Eventuale controllo Ispezione programmata
Acido cloridrico			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo	Dopo 24h 1 analisi manuale al giorno Dopo 48 h 2 analisi manuali al giorno			Eventuale controllo Ispezione programmata
Acido fluoridrico			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo				Eventuale controllo Ispezione programmata
Ossidi di zolfo (come			Entro le ore 12:00 del giorno	Dopo 3h Cella elettrochimica			Eventuale controllo

SO <sub>2</sub> )			lavorativo successivo				Ispezione programmata
Ossidi di azoto (come NO <sub>2</sub> )			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo	Dopo 3h Cella elettrochimica			Eventuale controllo Ispezione programmata
Monossido di carbonio (CO)			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo	Dopo 3h Cella elettrochimica			Eventuale controllo Ispezione programmata
Biossido di carbonio (CO <sub>2</sub> )			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo	Prime 24h Utilizzo della media delle misure in continuo delle precedenti 12 h			Eventuale controllo Ispezione programmata
Ammoniaca (come NH <sub>3</sub> )			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo				Eventuale controllo Ispezione programmata
Mercurio e suoi composti (in totale)			Entro le ore 12:00 del giorno lavorativo successivo				Eventuale controllo Ispezione programmata

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**