

	REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
DIREZIONE CENTRALE DIFESA DELL'ambiente, ENERGIA e SVILUPPO SOSTENIBILE	
Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati	rifiuti@regione.fvg.it ambiente@certregione.fvg.it tel + 39 040 377 4113 fax + 39 040 377 4513 I - 34133 Trieste, via Carducci 6

Decreto n° 3966/GRFVG del 02/02/2024

PN/AIA/23-R – ECOMISTRAL s.r.l.

Comune di Spilimbergo, Zona industriale del Cosa s.n.c.

Riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'art. 29-octies, c.3 lett. a) del D.lgs. 152/2006 – Decisione di esecuzione della commissione del 12 novembre 2019 (UE) 2019/2010. Categoria di attività IPPC 5.2 lett. a) e b), Allegato VIII alla Parte seconda del D.lgs. 152/2006.

Il Direttore del Servizio

Premesso:

- con nota prot. n. 9571 del 22/02/2022, la Regione informava la società Eco-Mistral s.r.l. di avere disposto, sulla base della Decisione di esecuzione della Commissione del 12 novembre 2019, il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto del Direttore del Servizio Tutela da Inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico n. 313 del 14/02/2012, relativa all'installazione in oggetto;
- con la suddetta nota, la Regione assegnava alla Società il termine del 30/06/2022 per la presentazione della domanda e della documentazione accompagnatoria;
- su richiesta della Società, pervenuta in data 25/05/2022 e iscritta al prot. n. 30046, diretta a ottenere una proroga del termine per la presentazione dell'istanza di cui all'oggetto, con nota prot. n. 31368 del 31/05/2022 veniva assegnato come nuovo termine la data del 01/08/2022;
- con note acquisite ai prot. n. 44079, 44081, 44083 e 44085 del 01/08/2022, la Società ha presentato alla Regione l'istanza di riesame;
- con nota prot. n. 48987 del 26/08/2022, la Regione ha comunicato alla società di avere esaminato la domanda e la documentazione allegata, come disposto dall'articolo 29-ter, comma 4 del D.lgs. 2 aprile 2006, n. 152, non rilevando la necessità di acquisire integrazioni sulla stessa ma unicamente l'adeguamento dell'importo dovuto a titolo di tariffa per l'attività istruttoria;
- con nota prot.n. 56566 del 03/10/2022, trasmessa alla società, al Comune di Spilimbergo, all'ARPA FVG, all'AsFO, al Servizio autorizzazioni per la prevenzione dell'Inquinamento e al Servizio Gestione Risorse idriche, unitamente a copia integrale della documentazione istruttoria, la Regione ha comunicato, ai sensi degli artt. 7 e 8 della Legge 241/1990, l'avvio del procedimento amministrativo e convocato la prima riunione della conferenza dei servizi per il 30/11/2022;
- in esito alla prima riunione della conferenza dei servizi per il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale, con nota prot. n. 309301 del 12/12/2022 la Regione ha assegnato alla società 60 giorni per riscontrare alle richieste di integrazioni degli Enti intervenuti;
- la società ha depositato al prot.n. 209984 di data 11/04/2023 le integrazioni;

- la data della seconda riunione è stata successivamente rinviata con note prot. n. 314184 del 29/05/2023, n. 569910 del 03/10/2023 e infine n. 590594 del 10/10/2023.

Dato atto, ai sensi delle disposizioni di cui all'articolo 3, commi 1 e 3, della Legge 7 agosto 1990, n. 241, ai fini del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, che la motivazione del presente provvedimento si basa, oltre che su quanto espresso nella presente premessa, sui presupposti di fatto e le ragioni giuridiche espresse nei seguenti atti:

- Processo verbale di riunione della conferenza dei servizi del 30/11/2022;
- Processo verbale di riunione della conferenza dei servizi del 16/11/2023;

che formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

Dato atto che in sede di seconda riunione, per mero errore materiale, nella copia dell'Allegato A sottoposta all'esame della conferenza è stata riportata come unità impiantistica corrispondente all'attività dell'impianto INCR1, quando l'unità corretta è COIN208, ricadendo nella definizione di "impianto di coincenerimento" data dall'articolo 237-ter, comma 1, lettera c), del D.lgs. 152/2006;

Ritenuto di procedere alla correzione del refuso, riportato nell'Allegato A al presente atto l'unità impiantistica corretta: COIN208;

Ritenuto di procedere altresì alla correzione di alcuni refusi nell'Allegato C e nell'Allegato D evidenziati dal Gestore e confermati da ARPA FVG;

Dato atto:

- che la società ha altresì trasmesso, in data 31/01/2022 con nota iscritta al prot. n. 4684, la documentazione richiesta ai fini della verifica della sussistenza dell'obbligo di monitoraggio di cui all'articolo 29-sexies del D.lgs. 152/2006:
 - "Relazione di proposta monitoraggi 29-sexies";
 - "Verifica di assoggettabilità alla relazione di riferimento" redatto sulla base delle Linee Guida ARPA FVG [LG 25.01 Ed. 2 Rev.1 del 16.10.2020];
- che a seguito della pubblicazione, sul sito WEB della Regione, in data 27/06/2022, ai sensi dell'art. 29 quater comma 2 del D.lgs. 152/06, degli estremi del procedimento inerente il riesame dell'autorizzazione integrata ambientale sono state presentate le seguenti osservazioni sul procedimento di riesame da parte del pubblico:
 - Legambiente, Circolo di Pinzano al Tagliamento, 07/11/2022;
 - Associazione Agricoltori Medio Tagliamento, 02/11/2022.che si acquisiscono agli atti della conferenza dei servizi.

Visto il "*Piano regionale di gestione rifiuti - Criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (CLIR)*" approvato con D.P.Reg. n. 058/2018/Pres. del 19/03/2018 in particolare il paragrafo 3.3. il quale prevede che in fase di rinnovo dell'autorizzazione alla gestione "*in presenza di vincoli escludenti o di attenzione limitante non precedentemente considerati in fase autorizzativa, potrà essere valutata, da parte dei servizi regionali competenti al rilascio del rinnovo, sulla base di una relazione presentata dal proponente, la necessità di effettuare eventuali interventi di mitigazione ambientale al fine di rendere quanto più possibile compatibile la presenza dell'impianto con l'area da tutelare, tenendo conto delle opere di mitigazione già realizzate nel corso dell'attività dell'impianto.*"

Esaminata la documentazione presentata dal gestore e dato atti dei chiarimenti forniti da quest'ultimo in sede di riunione della conferenza dei servizi del 16/11/2023, sulla base della quale non si ritiene necessaria l'effettuazione di interventi di mitigazione ambientale considerata la condizione di impianto preesistente all'entrata in vigore dei CLIR ed essendo la presenza di quest'ultimo, così come realizzato e modificato, compatibile con l'area da tutelare;

Visto il Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 *“Norme in materia ambientale”*;

Vista la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24/11/2010;

Visto il Decreto legislativo 4 marzo 2014, n. 46 *“Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)”*;

Vista la Delibera della Giunta regionale 30 gennaio 2015, n. 164, *“Linee di indirizzo regionali sulle modalità applicative della disciplina dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, a seguito delle modifiche introdotte dal D.lgs. 46/2014 e ad integrazione della circolare ministeriale 22295/2014”*;

Considerato che, ai sensi dell'articolo 29-bis, comma1, l'autorizzazione integrata ambientale è rilasciata tenendo conto di quanto indicato all'Allegato XI alla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006 e che le relative condizioni sono definite avendo a riferimento le Conclusioni sulle BAT (*Best Available Techniques*);

Vista la Decisione di esecuzione della commissione del 12 novembre 2019 (UE) 2019/2010, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per l'incenerimento dei rifiuti;

Vista la Legge regionale 20 ottobre 2017, n. 34 *“Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi di economia circolare”*;

Visto il Decreto del Presidente della Giunta 8 ottobre 1991, n. 0502/Pres. *“Regolamento di esecuzione della legge regionale 7 settembre 1987, n. 30 e successive modifiche ed integrazioni”*;

Vista la legge regionale 30 marzo 2000, n. 7 *“Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso”*;

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 *“Nuove norme sul procedimento amministrativo”*;

Visto il *“Regolamento di organizzazione dell'Amministrazione Regionale e degli enti regionali”*, approvato con decreto del Presidente della Regione 27 agosto 2004, n. 277/Pres., da ultimo modificato con decreto del Presidente della Regione 18 febbraio 2022, n. 014/Pres.;

Visto l'articolo 49, dell'Allegato 1, alla DGR 19 giugno 2020 n. 893, da ultimo modificata con la DGR 6 giugno 2022, n. 797, recante *“Articolazione organizzativa generale dell'Amministrazione regionale e articolazione e declaratoria delle funzioni delle strutture organizzative della Presidenza della Regione, delle Direzioni centrali e degli Enti regionali e assetto delle posizioni organizzative”*, laddove si individuano le competenze attribuite al Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati;

Acquisiti i seguenti certificati di collaudo:

- lavori della perizia di variante per la realizzazione di un impianto per il recupero energetico da rifiuti speciali della ditta MISTRAL FVG s.r.l. del 21/08/2001;
- lavori di riduzione volumetrica dello stoccaggio di rifiuti liquidi, del 23/01/2018;
- lavori di realizzazione di una linea dedicata alla movimentazione di contenitori per rifiuti ospedalieri e *chemicals* dalla zona di scarico/stoccaggio al forno escludendo il passaggio dalla fossa, del 01/04/2022;

- lavori di potenziamento del sistema di caricamento dei rifiuti sanitari del 23/10/2023;
- lavori di integrazione di un sistema di raccolta delle acque di dilavamento e dei colattici provenienti dalle aree di posa degli scarrabili nonché la revisione del sistema di trattamento e scarico delle acque reflue da servizi igienici di tipo domestico, del 26/07/2022;
- intervento di ottimizzazione scarichi acque reflue modifica rete acque di dilavamento piazzale e modifica scarichi acque reflue assimilate alle domestiche del 12/04/2023;

Dato atto:

- che ai fini dell'emissione del provvedimento conclusivo del procedimento di riesame, risultando trascorsi i termini di cui all'art. 88, comma 4, del D.lgs. 159/2011 dalla richiesta inoltrata tramite BDNA, è possibile procedere comunque al rilascio dell'autorizzazione – sotto condizione di revoca della stessa in caso di comunicazione interdittiva della Prefettura competente –previa acquisizione delle autocertificazioni previste dall'art. 89 del D.lgs.
- che con nota prot. n. 38646 del 18/01/2024, è stato chiesto alla società di acquisire le autocertificazioni a carico dei soggetti di cui all'articolo 85, comma 2, 2-bis e 3 del D.lgs. 159/2011;

Vista la nota della società del 30/01/2024, con la quale sono state trasmesse le dichiarazioni sostitutive di certificazione richieste;

Acquisito al prot.n. 209984 del 11/04/2023 il modello di dichiarazione dei requisiti soggettivi a firma del Legale rappresentante della società;

Preso atto dell'avvenuto versamento dell'imposta di bollo nella misura di legge, come risulta dalla ricevuta di data 28/11/2023;

Ritenuto per quanto sopra esposto di procedere col presente provvedimento di riesame con valenza di rinnovo dell'autorizzazione integrata ambientale;

Recepito le suesposte premesse, fatti salvi e impregiudicati i diritti di terzi;

DECRETA

1. Le premesse costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto.
2. È rinnovata, per ulteriori 12 [dodici] anni decorrenti dalla data del presente provvedimento, l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata alla società Ecomistral s.r.l. – sede legale in Comune di Spilimbergo, Zona industriale del Cosa snc, Cod. fiscale e Partita IVA: 02886070214 – per l'esercizio dell'installazione in Comune di Spilimbergo, Zona industriale del Cosa snc.

I seguenti allegati:

- Allegato A, Scheda tecnica installazione;
- Allegato B, Limiti e prescrizioni;
- Allegato C, Piano di monitoraggio e controllo;
- Allegato D, Migliori tecniche disponibili;

costituiscono parte integrante e sostanziale del presente decreto.

Ai fini della dell'individuazione della categoria IPPC, delle attività autorizzate, dei quantitativi e delle caratteristiche dei rifiuti ammessi e di ogni altro elemento connotante l'installazione e le attività che in essa si svolgono, si rimanda all'*Allegato A – Scheda tecnica installazione* approvato dalla conferenza dei servizi e a quanto indicato

dal gestore nella domanda di autorizzazione, nella documentazione accompagnatoria della stessa e nelle successive integrazioni [se non in contrasto o modificate dal presente atto].

3. AUTORIZZAZIONI SOSTITUIUTE

In base all'articolo 208, comma 2 del D.lgs. 152/2006, la presente autorizzazione sostituisce l'autorizzazione unica di cui al medesimo articolo. Sono in queste ultima ricomprese ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di competenza degli Enti partecipanti alla conferenza di servizi ovvero, ai sensi dell'art. 12-ter, comma 6, della L. 241/1990, degli Enti convocati che non abbiano partecipato alle riunioni, ivi incluso il permesso di costruire di cui al Capo II del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380.

La presente autorizzazione sostituisce inoltre, ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 11 del D.lgs. 152/2006, i seguenti titoli abilitativi:

- autorizzazione allo scarico [Capo II, Titolo IV, Parte terza, del D.lgs. 152/2006];
 - autorizzazione alle emissioni in atmosfera [articolo 269 del D.lgs. 152/2006];
- per gli impianti e le attività per i quali l'Allegato B stabilisce limiti e prescrizioni.

4. LIMITI E PRESCRIZIONI

In aggiunta a quanto già stabilito dal presente atto, ai fini dell'esercizio dell'installazione, il Gestore si conforma a quanto stabilito:

- dall'Allegato B. Limiti e prescrizioni;
- dall'Allegato C. Piano di Monitoraggio e Controllo;
- Decisione di esecuzione della commissione del 12 novembre 2019 (UE) 2019/2010, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per l'incenerimento dei rifiuti, riportate nell'Allegato D.

5. MONITORAGGIO, VIGILANZA E CONTROLLI

Il Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti contaminati, ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, avvalendosi, laddove lo ritenga necessario, di ARPA FVG, accerta:

- il rispetto delle condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- la regolarità dei controlli posti a carico della Società, con particolare riferimento alla regolarità delle misure e dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, nonché al rispetto dei valori limite di emissione;
- che il Gestore abbia ottemperato agli obblighi di comunicazione previsti dall'autorizzazione, informando il Servizio competente con scrupolosa regolarità e, laddove richiesto, con la debita tempestività.

Nel rispetto dei parametri stabiliti dal Piano di monitoraggio e controllo, ARPA FVG, sentito il Gestore, definisce le modalità e le tempistiche per l'attuazione dell'attività a carico dell'ente di controllo di cui al Piano stesso.

È fatto obbligo al Gestore di fornire l'assistenza necessaria allo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'installazione, al fine di consentire le attività di vigilanza e controllo, in particolare gli è fatto obbligo di garantire l'accesso all'installazione del personale incaricato dei controlli. Si rammenta che il rifiuto di consentire l'accesso al personale incaricato dei controlli comporta l'insorgenza, a carico del Gestore, della responsabilità per l'illecito di cui all'articolo 340 del Codice penale.

Ai sensi dell'articolo 29-decies, comma 6, del decreto legislativo 152/2006, l'ARPA FVG, quale Ente di vigilanza e controllo, comunica al Servizio competente e al Gestore gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle prescrizioni e proponendo le misure correttive da adottare ai fini dell'eliminazione delle non conformità rilevate.

6. INOSSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI

La mancata osservanza delle prescrizioni stabilite dalla presente autorizzazione e dai suoi allegati, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale, comporta l'adozione, nei confronti del Gestore, dei provvedimenti di cui all'articolo 29-decies, comma 9, del D.lgs. 152/2006, oltre all'applicazione delle sanzioni di cui all'articolo 29-quattordicesimo del medesimo Decreto legislativo.

7. TARIFFE RELATIVE AI CONTROLLI

Ai sensi degli articoli 3 e 6 del D.M. 24 aprile 2008, il Gestore versa ad ARPA FVG le tariffe dei controlli con riferimento a quanto stabilito agli Allegati IV e V del decreto ministeriale medesimo, all'articolo 3 della legge regionale 11/2009 e alla deliberazione della Giunta regionale n. 2924/2009. Il Gestore versa entro il 30 gennaio le tariffe dei controlli programmati dal Piano di Ispezione Ambientale pubblicato sul sito internet della Regione, trasmettendo ad ARPA la relativa quietanza di pagamento.

In caso di ritardo nell'effettuazione dei versamenti di cui al paragrafo precedente, fatta salva l'applicazione, qualora ne ricorrano i presupposti, delle sanzioni previste dall'articolo 29-quattordicesimo, commi 2 e 10 del D.lgs. 152/2006, il Gestore è tenuto al pagamento degli interessi nella misura del tasso legale vigente con decorrenza dal primo giorno successivo alla scadenza del periodo previsto dall'articolo 6, comma 1, del D.M. 24 aprile 2008

In caso di chiusura definitiva dell'installazione, Il Gestore ne dà tempestiva comunicazione ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del D.M. 24 aprile 2008 ad ARPA FVG, al fine di consentire l'adeguamento della programmazione dei controlli. Fino all'invio di tale comunicazione il Gestore è tenuto ad effettuare i versamenti delle somme previste per i controlli, nei tempi indicati dal presente articolo.

8. GARANZIE FINANZIARIE

La validità dell'autorizzazione integrata ambientale è subordinata all'osservanza di quanto stabilito dal paragrafo 1.7 dell'Allegato B, relativamente alla prestazione delle garanzie finanziarie a copertura dei costi connessi agli interventi necessari ad assicurare la regolarità della gestione, nonché dei costi relativi alla chiusura degli impianti di recupero o di smaltimento dei rifiuti e degli interventi a essa successivi. È fatto obbligo al Gestore di comunicare tempestivamente alla Regione ogni aggiornamento delle informazioni relative alle modalità e ai termini di prestazione alle garanzie finanziarie.

9. DISPOSIZIONI FINALI

Copia del presente decreto è trasmessa alla società Eco-Mistral s.r.l., al Comune di Spilimbergo, ad ARPA FVG, all'ASFO, agli altri Enti coinvolti nel procedimento e al Ministero dell'ambiente e della Sicurezza Energetica.

Ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 13 e dell'articolo 29-decies, comma 2 del decreto legislativo 152/2006, copia del presente provvedimento, è messa a disposizione del pubblico per la consultazione presso la Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile, Servizio Disciplina Gestione Rifiuti e Siti contaminati, in Gorizia, Via Roma n. 9, e sul sito internet istituzionale della Regione.

Avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di riscontro giurisdizionale avanti al Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, ovvero è ammesso il ricorso straordinario al Capo dello Stato, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di acquisizione o di notifica del presente atto.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

ing. Flavio Gabrielcig

[Documento firmato digitalmente
ai sensi del D.lgs. 82/2005]

- 1. Gestore** Denominazione: ECO MISTRAL s.r.l.
Sede legale: Comune di Spilimbergo
Zona industriale del Cosa snc
Cod. fiscale e Partita IVA: 02886070214
- 2. Installazione** Indirizzo: Zona industriale del Cosa snc
Comune di Spilimbergo
Riferimenti catastali: Comune censuario di Spilimbergo – I904
Foglio 38 – mappali 152, 154, 155, 157 e 711
Riferimenti urbanistici: L'area su cui sorge l'impianto è individuata dal P.R.C.G. del Comune di Spilimbergo come Zona Omogenea D3 – Sottozona D3/Mistral
- 3. Obbligo di redazione della relazione di riferimento ai sensi del D.M. 95/2019:** non soggetta
- 4. Stabilimento a rischio di incidente rilevante – D.lgs. 105/2015:** non soggetto
- 5. Precedenti autorizzazioni** Non pertinente
[riesame con valenza di rinnovo ai sensi dell'art. 29-octies, c. 3, D.lgs. 152/2006]
- 6. Categoria IPPC** Nell'installazione sono esercitate le attività IPPC ricadenti nelle seguenti categorie di cui all'Allegato VIII alla Parte seconda del D.lgs. 152/2006:
5.2. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti in impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti di coincenerimento dei rifiuti: a) per i rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 3 Mg all'ora e b) per rifiuti pericolosi con una capacità superiore a 10 Mg al giorno.
- 7. Capacità autorizzata**
- | | |
|-----|---|
| R1 | 25.000 Mg/anno [90 Mg/giorno] |
| R13 | 500 m ³ liquidi
1.350 m ³ solidi/pastosi |
- 8. Carico termico nominale** 15.000.000 kcal/h
- 9. Descrizione dell'attività, caratteristiche dei rifiuti ammessi e operazioni autorizzate**
Il Gestore è autorizzato allo svolgimento delle seguenti operazioni di recupero [Allegato C alla Parte quarta del D.lgs. 152/2006]:

Descrizione	Operazione	Codice SIRR
Utilizzazione principale come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	R1	COIN208
Messa in riserva	R13	MRS

Sono ammessi alle operazioni di recupero di cui sopra i seguenti rifiuti:

CER	Definizione
020103	scarti di tessuti vegetali
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
020109	rifiuti agrochimici diversi da quelli della voce 020108
020203	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione

020301	fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
020302	rifiuti legati all'impiego di conservanti
020303	rifiuti prodotti dall'estrazione tramite solvente
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020602	rifiuti legati all'impiego di conservanti
020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
020703	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici
030101	scarti di corteccia e sughero
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104
030307	scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone
030309	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
040101	carniccio e frammenti di calce
040103*	bagni di sgrassatura esauriti contenenti solventi senza fase liquida
040109	rifiuti dalle operazioni di confezionamento e finitura
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
040210	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)
040217	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 040216
040221	rifiuti da fibre tessili grezze
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate
050103*	morchie depositate sul fondo dei serbatoi
050105*	perdite di olio
050110	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 050109
050603*	altri catrami
060204*	idrossido di sodio e di potassio
061002*	rifiuti contenenti sostanze pericolose
061302*	carbone attivato esaurito (tranne 060702)
070101*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070104*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070108*	altri fondi e residui di reazione
070110*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070111*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070112	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070111
070201*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070204*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070208*	altri fondi e residui di reazione
070210*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070214*	rifiuti prodotti da additivi, contenenti sostanze pericolose
070301*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070304*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070308*	altri fondi e residui di reazione
070310*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070401*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070404*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri

070408*	altri fondi e residui di reazione
070410*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070413*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
070501*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070504*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070508*	altri fondi e residui di reazione
070510*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070511*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070512	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070511
070513*	rifiuti solidi contenenti sostanze pericolose
070514	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 070513
070601*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070604*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070608*	altri fondi e residui di reazione
070610*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070611*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070612	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070611
070701*	soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
070704*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
070708*	altri fondi e residui di reazione
070710*	altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti
070711*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
070712	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 070711
080111*	pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080112	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111
080113*	fanghi prodotti da pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080116	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115
080117*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080118	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080117
080119*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080120	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 080119
080121*	residui di vernici o di sverniciatori
080201	polveri di scarto di rivestimenti
080307	fanghi acquosi contenenti inchiostro
080308	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro
080312*	scarti di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
080313	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080312
080314*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose
080315	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080314
080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose

080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317
080409*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080410	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409
080411*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080412	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080411
080414	fanghi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080413
080415*	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
080416	rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080415
090103*	soluzioni di sviluppo a base di solventi
090107	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento
090108	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
100318	rifiuti contenenti catrame della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 100317
110113*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose
120105	limatura e trucioli di materiali plastici
120112*	cere e grassi esauriti
120302*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore
130105*	emulsioni non clorurate
130206*	scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
130207*	olio per motori, ingranaggi e lubrificazione, facilmente biodegradabile
130501*	rifiuti solidi delle camere a sabbia e di prodotti di separazione olio/acqua
130502*	fanghi di prodotti di separazione olio/acqua
130503*	fanghi da collettori
130506*	oli prodotti dalla separazione olio acqua
130507*	acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua
130701*	olio combustibile e carburante diesel
130702*	petrolio
130703*	altri carburanti (comprese le miscele)
130802*	altre emulsioni
140603*	altri solventi e miscele di solventi
140605*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi
150101	imballaggi in carta e cartone
150102	imballaggi in plastica
150103	imballaggi in legno
150105	imballaggi in materiali compositi
150106	imballaggi in materiali misti
150107	imballaggi in vetro
150109	imballaggi in materia tessile
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci, indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202

160114*	liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose
160115	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 160114
160119	plastica
160122	componenti non specificati altrimenti
160305*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305
160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 160504
160506*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
160508*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
160509	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507 e 160508
160708*	rifiuti contenenti olio
160709*	rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
161001*	soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose
161003*	concentrati acquosi, contenenti sostanze pericolose
170201	legno
170203	plastica
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
170301*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
170303*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
170604	altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603
180101	oggetti da taglio (eccetto 180103)
180102	parti anatomiche ed organi incluse le sacche per il plasma e le riserve di sangue (tranne 180103)
180103*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
180104	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni (es. bende, ingessature, lenzuola, indumenti monouso, assorbenti igienici)
180106*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
180107	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180106
180108*	medicinali citotossici e citostatici
180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108
180201	oggetti da taglio (eccetto 180202)
180202*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
180203	rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
180205*	sostanze chimiche pericolose o contenenti sostanze pericolose
180206	sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 180205
180207*	medicinali citotossici e citostatici
180208	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180207
190199	rifiuti non specificati altrimenti
190204*	Rifiuti premiscelati contenenti almeno un rifiuto pericoloso
190207*	oli e concentrati prodotti da processi di separazione
190208*	rifiuti combustibili liquidi contenenti sostanze pericolose
190209*	rifiuti combustibili solidi contenenti sostanze pericolose
190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304
190306*	rifiuti contrassegnati come pericolosi, solidificati

190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
190801	vaglio
190806*	resine di scambio ionico saturate o esaurite
190809	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua, contenenti esclusivamente oli e grassi commestibili
190810*	miscele di oli e grassi prodotte dalla separazione olio/acqua diverse da quelle di cui alla voce 190809
190904	carbone attivo esaurito
190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite
191004	fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 191003
191204	plastica e gomma
191210	rifiuti combustibili (combustibile da rifiuti)
191211*	altri rifiuti (compresi i materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211
191307*	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, contenenti sostanze pericolose
200113*	solventi
200119*	pesticidi
200125	oli e grassi commestibili
200126*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 200125
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127
200129*	detergenti contenenti sostanze pericolose
200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129
200131*	medicinali citotossici e citostatici
200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131
200139	plastica
200307	rifiuti ingombranti

10. Emissioni in atmosfera

L'esercizio degli impianti e delle attività presenti nell'installazione dà luogo a emissioni in atmosfera soggette ad autorizzazione ai sensi dell'articolo 269 del D.lgs. 152/2006.

I relativi punti di emissione sono riportati nella tabella seguente:

Camino	Descrizione	Altezza [m]	Portata ¹ [Nm ³ /h]	Sistemi di abbattimento
E1	Coincenerimento rifiuti pericolosi e non pericolosi	23	39.000	SNCR ASBS/CA D.MF.01 SCR

Legenda sistemi di abbattimento:

SNCR	Sistema riduzione NOx non catalitico
ASBS/CA	Abbattitore a secco a bicarbonato di sodio/carboni attivi
D.MF.01	Depolveratore a secco a mezzo filtrante [filtro a maniche]
SCR	Sistema riduzione NOx catalitico

Sono altresì autorizzate le emissioni diffuse, non tecnicamente convogliabili, derivanti dall'attività dall'impianto.

¹I valori di portata presenti nella tabella sono da intendersi come valori di riferimento, indicativi delle condizioni di funzionamento ordinario dell'impianto. Essi non rappresentano valori massimi autorizzati.

11. Scarichi idrici L'attività dell'installazione dà luogo alla formazione di un flusso di acque reflue assimilate alle domestiche, del quale è autorizzato lo scarico sul suolo. È altresì presente un flusso di acque collettate, non soggetto ad autorizzazione ai sensi della vigente disciplina [nota Servizio Gestione Risorse idriche prot. n. 233558 del 20/04/2023], corrispondente alle acque meteoriche di seconda pioggia, recapitanti in pozzo perdente S1.

12. Sistema di gestione ambientale ISO 14001:2015

Certificato ICIM rilasciato il 08/04/2022 e valido fino al 07/04/2025.

13. Registrazione ai sensi del Regolamento CE 2018/2026

Il gestore non dispone di una registrazione EMAS.

14. Prescrizioni e Monitoraggi ambientali

L'esercizio dell'installazione è subordinato all'osservanza delle prescrizioni contenute nell'Allegato B e del Piano di Monitoraggio e Controllo di cui all'Allegato C.

15. Bonifiche ambientali

L'installazione non ricade in area soggetta a procedimenti di bonifica.

1. Prescrizioni generali

1. L'impianto deve essere gestito nel rispetto di quanto indicato nella documentazione accompagnatoria alla domanda di riesame, che costituisce parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale, nonché delle indicazioni, condizioni e prescrizioni contenute in quest'ultima;
2. deve essere presente all'ingresso dell'impianto una tabella che riporti gli estremi dell'autorizzazione, il nominativo e i recapiti del responsabile della gestione ai sensi dell'articolo 29 della LR 34/2017 e del referente IPPC, gli orari di apertura e di chiusura dell'impianto;
3. l'impianto deve essere gestito in maniera ordinata e razionale, le aree di manovra dei mezzi devono garantire l'esecuzione delle operazioni di carico e scarico in modo agevole minimizzando le possibilità di danneggiamento delle diverse tipologie di contenitori, macchinari e strumentazioni presenti all'interno dell'impianto e consentendo facilità di passaggio e di intervento;
4. l'impianto, le attrezzature di controllo e di servizio, compreso il sistema antincendio, devono essere mantenuti in buono stato attraverso controlli ed interventi periodici;
5. devono essere previsti presidi adeguati al fine di garantire un intervento tempestivo in caso di perdite di fluidi da parte dei mezzi d'opera e di transito impiegati. Dovranno, poi, essere garantite istruzione e formazione del personale riguardo le migliori tecniche di intervento da utilizzare in tali situazioni di emergenza e criticità ambientale;
6. fatti salvi gli obblighi di comunicazione delle modifiche di cui all'articolo 29-nonies del D.lgs. 152/2006 e gli interventi di cui al comma 3 del medesimo articolo, in tutti gli altri casi il gestore, sentiti gli uffici, comunica ogni variazione relativa all'esercizio dell'installazione;
7. le garanzie finanziarie, prestate ai sensi del DPR 502/91 al fine di coprire i costi di eventuali interventi necessari ad assicurare la regolarità della gestione dell'impianto ed il recupero dell'area interessata dall'installazione, già prestate dal gestore a favore del Comune di Spilimbergo, alla scadenza [14/02/2024] dovranno essere prestate a favore della Regione Friuli Venezia Giulia, ai sensi dell'articolo 26 della L.R. 34/2017, per l'ammontare rideterminato di euro **309.227/33** calcolato in base ai criteri di cui all'articolo 3, comma 1, lettera b), cui si applica la riduzione del 40% dovuta alle imprese in possesso di sistema di gestione ambientale certificato UNI EN ISO 14001:2015 prevista dall'art.26, comma 8 della L.R. 34/2017.

2. Prescrizioni relative alla gestione dei rifiuti

1. Il gestore è tenuto alla verifica dell'accettabilità dei rifiuti presso l'impianto e della regolarità della documentazione accompagnatoria di ciascun carico, secondo la normativa vigente. In caso di mancata accettazione di un carico, è fatto obbligo al gestore di comunicare entro 48 ore [non rientrano nel computo le giornate festive] il respingimento dello stesso allegando alla comunicazione copia del formulario d'identificazione e dettagliando all'interno della comunicazione le motivazioni della mancata accettazione;
2. la gestione dei rifiuti deve essere tracciata attraverso la compilazione dell'applicativo O.R.S.o. di cui all'articolo 8 della LR 34/2017;
3. deve essere effettuato la sorveglianza radiometrica dei rifiuti in entrata allo stabilimento. Il sistema di sorveglianza radiometrica deve contenere almeno i seguenti elementi:
 - 3.1. tipologia (portatile o fissa) e caratteristiche tecniche della strumentazione utilizzata secondo la norma UNI10897:2016;
 - 3.2. ruoli e responsabilità del personale addetto ai controlli;
 - 3.3. modalità e periodicità di formazione e addestramento;
 - 3.4. modalità di svolgimento e di registrazione delle verifiche di buon funzionamento della strumentazione (carte di controllo), periodicità delle verifiche e della taratura della strumentazione;
 - 3.5. modalità di svolgimento dei controlli;
 - 3.6. criteri per la valutazione dell'esito di ciascun controllo (definizione di anomalia radiometrica);
 - 3.7. modalità di registrazione dell'esito dei controlli;

- 3.8. azioni da svolgere in caso di anomalia radiometrica, incluse le modalità di comunicazione agli enti secondo quanto stabilito nel piano di gestione sorgenti orfane della Prefettura UTG di Pordenone (Piano di intervento sorgenti orfane provincia Pordenone - Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo di Pordenone);
- 3.9. nel caso di rinvenimento di sorgenti radioattive o di presenza di livelli di radioattività superiori al fondo, modalità di esecuzione di misure di controllo della contaminazione superficiale trasferibile delle pareti interne dei contenitori utilizzati per il trasporto;
4. le aree dedicate al deposito temporaneo rifiuti:
 - 4.1. devono essere identificate con opportuna segnaletica;
 - 4.2. devono essere periodicamente verificate e tenute pulite (PMC);
 - 4.3. devono essere stoccati solo rifiuti identificati e classificati;
5. dare comunicazione e tenere traccia, in apposito registro, delle modifiche apportate alle aree destinate al deposito temporaneo rifiuti. Le informazioni su tali aree devono essere rese anche in forma grafica in una planimetria dedicata;
6. il caricamento dei rifiuti sanitari a solo rischio infettivo di cui all'articolo 2 del DPR 15 luglio 2003, n. 254, deve avvenire direttamente nella bocca del forno tramite il sistema dedicato, autorizzato con decreto n. 19101/GRFVG del 26/10/2022;
7. eventuali interruzioni del funzionamento del sistema di caricamento di cui al punto 6 devono essere tempestivamente comunicate alla Regione e comportano l'attivazione delle procedure di gestione del transitorio legato alla necessità di smaltire i rifiuti eventualmente presenti nell'impianto [punto 3, lett. b, art. 8 DPR 254/2003] descritto a pagina 43 dell'elaborato ALL_1_RELAZIONE_TECNICA_Rev1.

3. Limiti e prescrizioni relative alle emissioni in atmosfera

3.1. Prescrizioni generali

1. Deve essere assicurata la regolare pulizia delle vie di transito, dei mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti e dei materiali polverulenti, nonché dei piazzali pavimentati;
2. i punti di emissione dovranno essere identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata nella presente;
3. le caratteristiche costruttive dei punti di emissione dovranno essere verificate sulla base del documento "Attività di campionamento delle emissioni convogliate in atmosfera – requisiti tecnici delle postazioni ai sensi della UNI EN 15259:2008 e del D.lgs. 81/2008 e s.m.i." – Linee guida ARPA FVG LG 22.03 – Ed.2 - Rev.0 – 19.07.19, disponibili sul sito dell'Agenzia all'indirizzo web <https://www.arpa.fvg.it/temi/temi/aria/pubblicazioni/attivita-di-campionamento-delle-emissioni-convogliate-in-atmosfera-requisiti-tecnici-delle-postazioni-ai-sensi-della-uni-en-15259-e-del-dlgs-8108-e-smi/> e, in caso di difformità, in particolare, dei condotti, delle piattaforme, delle zone di accesso e dei punti di campionamento, dovranno essere eseguite le idonee modifiche progettuali;
4. le misure e gli interventi di autocontrollo dovranno avvenire almeno con la frequenza e le modalità indicate dal PMC;
5. i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione dovranno essere quelli indicati alla lettera C dell'allegato 1 al titolo III-bis della parte quarta del D.lgs. 152/06;
6. tutti i sistemi di abbattimento devono essere dotati di contaore di funzionamento non azzerabile utilizzato a fini manutentivi;
7. Durante l'esercizio dell'attività, il Gestore deve eseguire gli interventi di ordinaria manutenzione di macchinari e attrezzature, secondo le indicazioni dei fornitori. Tutte le operazioni di ordinaria e straordinaria manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato;
8. la ditta deve predisporre un apposito registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, in cui annotare sistematicamente ogni interruzione del normale funzionamento dei dispositivi di trattamento delle emissioni (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) come previsto dall'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006;
9. gli sfiati e i punti di emissioni di emergenza:
 - 9.1. devono essere utilizzati solo nelle situazioni di guasto o di motivi legati alla sicurezza delle persone e degli impianti;

- 9.2. deve essere installato un sistema per la registrazione dell'ora di apertura degli sfiati e dei punti di emissione di emergenza e della durata dell'apertura stessa. I riferimenti orari dei vari dispositivi di rilevazione/registrazione dei vari parametri devono essere sincronizzati;
- 9.3. devono essere chiusi o comunque non emettere alcun tipo di inquinante durante le normali fasi di lavoro;
10. Agli impianti e alle attività presenti nell'installazione che danno luogo a emissioni in atmosfera soggette ad autorizzazione ai sensi dell'articolo 269 del D.lgs. 152/2006 si applicano i VLE di cui al presente allegato.

3.2. Valori limite di emissione per misure in continuo

Inquinanti	Valori limite di emissione espressi in mg/Nm ³		
	Valori limite di emissione medi giornalieri	Valori limite di emissione medi su 30 minuti	
	A	B1§ (100%)	B2§ (97%)
Polveri totali	5 (BAT-AEL BAT 25 tab 3)	20	5
Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore, espressi come acido cloridrico (HCl)	8 (BAT-AEL BAT 28 tab 5)	60	10
Ossidi di zolfo espressi come biossido di zolfo (SO ₂)	40 (BAT-AEL BAT 28 tab 5)	200	50
Ossidi di azoto espressi come biossido di azoto (NO ₂)	150 (BAT-AEL BAT 29 tab 6)	400	200
Inquinanti	Valori limite di emissione espressi in mg/Nm ³		
	Valori limite di emissione medi giornalieri	Valori limite di emissione medi su 30 minuti	
	A	B1§ (100%)	B2§ (97%)
Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori espresse come carbonio organico totale (TVOC)	10 (BAT-AEL BAT 30 tab 7)	20	10
Ammoniaca (NH ₃)	10 (BAT-AEL BAT 29 tab 6)	50	10

Valori normalizzati a 273 K, 101,3 kPa, gas secco con tenore di ossigeno del 11 %

3.3. Valori limite di emissione per il monossido di carbonio (CO) misurati in continuo

I seguenti valori limite di emissione per le concentrazioni di monossido di carbonio (CO) non devono essere superati nei gas di combustione (escluse le fasi di avviamento ed arresto):

- 50 mg/Nm³ come valore medio giornaliero
- 100 mg/Nm³ come valore medio su 30 minuti;
- il valore di 150 mg/Nm³ come valore medio su 10 minuti.

3.4. VLE medi ottenuti con periodo di campionamento minimo di 30 minuti e massimo di 8 ore

I valori medi di concentrazione degli inquinanti si ottengono secondo i metodi fissati ed aggiornati ai sensi della tabella di cui alla lettera C dell'allegato 1 al titolo III-bis della parte quarta del D.lgs. 152/06.

Cadmio e suoi composti, espressi come cadmio (Cd)	0,02 mg/Nm ³
Tallio e suoi composti espressi come tallio (Tl)	in totale (BAT-AEL BAT25 tab 3)
Mercurio e suoi composti espressi come mercurio (Hg)	0,02 mg/Nm ³ (BAT-AEL BAT 31 tab 8)
Antimonio e suoi composti espressi come antimonio (Sb)	0,3 mg/Nm ³
Arsenico e suoi composti espressi come arsenico (As)	in totale (BAT-AEL BAT25 tab 3)
Piombo e suoi composti espressi come piombo (Pb)	
Cromo e suoi composti espressi come cromo (Cr)	
Cobalto e suoi composti espressi come cobalto (Co)	
Rame e suoi composti espressi come rame (Cu)	
Manganese e suoi composti espressi come manganese (Mn)	
Nickel e suoi composti espressi come nickel (Ni)	
Vanadio e suoi composti espressi come vanadio (V)	
Composti inorganici del fluoro sotto forma di gas o vapore, espressi come acido fluoridrico (HF)	1 mg/Nm ³ (BAT-AEL BAT28 tab 5)

I suddetti valori medi comprendono anche le emissioni sotto forma di polveri, gas e vapori dei metalli presenti nei relativi composti.

3.5. Valori limite di emissione medi ottenuti con periodo di campionamento minimo di 6 ore e massimo di 8 ore.

I valori medi di concentrazione degli inquinanti si ottengono secondo i metodi fissati ed aggiornati ai sensi della tabella di cui alla lettera C dell'allegato 1 al titolo III-bis della parte quarta del D.lgs. 152/06:

Diossine e furani (PCDD + PCDF) (1) + PCB-DL (3)	0,08 ng/Nm ³ in totale (BAT-AEL BAT 30 tab 7)
Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) (2)	0,01 mg/Nm ³

(1) I valori limite di emissione si riferiscono alla concentrazione totale di diossine e furani, calcolata come concentrazione "tossica equivalente". Per la determinazione della concentrazione "tossica equivalente", le concentrazioni di massa delle seguenti policloro-dibenzo-p-diossine e policlorodibenzofurani misurate nell'effluente gassoso devono essere moltiplicate per i fattori di equivalenza tossica (FTE) di seguito riportati, prima di eseguire la somma.

	FTE
2, 3, 7, 8 Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	1
1, 2, 3, 7, 8 - Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD)	0,5
1, 2, 3, 4, 7, 8 - Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9 - Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzodiossina (HxCDD)	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 Eptaclorodibenzodiossina (HpCDD)	0,01
Octaclorodibenzodiossina (OCDD)	0,001

2, 3, 7, 8 - Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	0,1
2, 3, 4, 7, 8 - Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,5
1, 2, 3, 7, 8 - Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,05
1, 2, 3, 4, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
2, 3, 4, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 - Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 - Eptaclorodibenzofurano (HpCDF)	0,01
Octaclorodibenzofurano (OCDF)	0,001

(2) Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sono determinati come somma di:

Benz[a]antracene
Dibenz[a, h]antracene
Benzo[h]fluorantene
Benzo[j]fluorantene
Benzo[k]fluorantene
Benzo[a]pirene
Dibenzo[a, e]pirene
Dibenzo[a, h]pirene
Dibenzo[a, i]pirene
Dibenzo[a, l]pirene
Indeno [1,2,3 - cd] pirene

(1) I valori limite di emissione si riferiscono alla concentrazione totale di PCB-DI, calcolata come concentrazione "tossica equivalente". Per la determinazione della concentrazione "tossica equivalente", le concentrazioni di massa dei seguenti PCB misurati nell'effluente gassoso devono essere moltiplicati per i fattori di equivalenza tossica (FTE) di seguito riportati, prima di eseguire la somma.

Congenero	Nome IUPAC	WHO-TEF
3,3',4,4'-TetraCB	PCB77	0,00010
3,4,4',5-TetraCB	PCB81	0,00030
2,3,3',4,4'-PentaCB	PCB 105	0,00003
2,3,4,4',5-PentaCB	PCB 114	0,00003
2,3',4,4',5-PentaCB	PCB 118	0,00003
2',3,4,4',5-PentaCB	PCB 123	0,00003
3,3',4,4',5-PentaCB	PCB 126	0,10000
2,3,3',4,4',5-HexaCB	PCB 156	0,00003
2,3,3',4,4',5'-HexaCB	PCB 157	0,00003
2,3',4,4',5,5'-HexaCB	PCB 167	0,00003
3,3',4,4',5,5'-HexaCB	PCB 169	0,03000
2,3,3',4,4',5,5'-HeptaCB	PCB 189	0,00003

3.6. Prescrizioni relative alla gestione del sistema di monitoraggio in continuo di E1

1. Oltre ai parametri riportati al paragrafo 3.2. il sistema di monitoraggio in continuo deve misurare e registrare anche i seguenti parametri:
 - il tenore volumetrico di ossigeno;
 - la temperatura;
 - la pressione;
 - il tenore di vapore d'acqua;
 - la portata volumetrica dei fumi;
 - la temperatura di post-combustione.
2. la scelta, l'installazione ed il funzionamento dei sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni in atmosfera (SME) deve seguire delle precise procedure regolamentate da norme specifiche di settore:
 - 2.1. Scelta e verifica dell'adeguatezza dell'analizzatore (procedura QAL1):

ai sensi del punto 3.3 dell'allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs 152/06 e s.m.i. "l'idoneità degli analizzatori in continuo deve essere attestata, ai sensi della norma UNI EN15267, sulla base del procedimento di valutazione standardizzata delle caratteristiche degli strumenti previsto da tale norma tecnica. Resta fermo l'utilizzo degli analizzatori autorizzati, sulla base delle norme all'epoca vigenti, prima dell'entrata in vigore della norma UNI EN 15267:2009".
 - 2.2. Individuazione del miglior punto d'installazione:

il corretto posizionamento delle sonde di misura per i sistemi di monitoraggio, rappresentativo dell'emissione da monitorare, deve essere individuato applicando quanto riportato nelle norme UNI EN ISO 16911-2:2013 per la portata, in funzione dell'incertezza richiesta, e UNI EN 15259:2008 ai punti 8.3, Determination of homogeneity, e 8.4, Permanently installed AMS per i gas. La verifica deve essere effettuata a monte dell'installazione del sistema di monitoraggio o a seguito di sostanziali modifiche al percorso e alle dinamiche dei fumi nel camino.
 - 2.3. Procedure di verifica (operazioni di calibrazione e taratura della strumentazione di misura):

Relativamente alla procedura di verifica del sistema la norma di riferimento è la UNI EN 14181:2015, progettata per essere utilizzata su sistemi SME adeguati, ovvero certificati in conformità alla serie di norme europee EN 15267, correttamente individuati e installati. Le verifiche devono comprendere almeno i test funzionali, la QAL2, le verifiche periodiche (AST), le verifiche di deriva e precisione strumentale (QAL3). In occasione della effettuazione delle verifiche di AST si richiede il calcolo dell'Indice di accuratezza relativa (IAR) ai sensi del punto 4.4 dell'allegato VI alla Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i, ad esclusione degli impianti previsti al punto 3.1 d) dell'allegato VI alla parte quinta del D.lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs. 183/2017, per i quali si applicano le procedure di garanzia di qualità per i sistemi di monitoraggio delle emissioni riportate nella norma UNI EN 14181.

Per i misuratori di velocità e portata la norma UNI EN ISO16911-2:2008 specifica le modalità e i criteri per la calibrazione dello strumento.
3. il Gestore dell'impianto, secondo quanto riportato al punto 3.1 Allegato VI, Parte Quinta del D.lgs.152/06, è tenuto a garantire la qualità dei dati del sistema di monitoraggio in continuo mediante l'adozione di procedure che documentino le modalità e l'avvenuta esecuzione degli interventi manutentivi e delle operazioni di calibrazione e taratura della strumentazione di misura. A tale scopo è necessario adottare un manuale di gestione, controllo e verifica degli SME e del sistema di acquisizione ed elaborazione dei dati che dovrà essere presentato ad ARPA FVG entro la data di messa in esercizio del sistema di monitoraggio in continuo. Qualsiasi revisione del Manuale dovrà essere condivisa con ARPA FVG;
4. il Gestore deve comunicare con un anticipo di almeno 15 giorni le date di effettuazione di QAL2, AST attraverso il Software AICA predisposto da ARPA FVG, test funzionali e delle attività finalizzate all'individuazione del miglior punto disponibile per il posizionamento delle sonde di campionamento e di misura e deve trasmettere ad ARPA FVG le relazioni relative a tali attività non appena disponibili;
5. la scelta, l'installazione ed il funzionamento del sistema di campionamento a lungo termine per il monitoraggio in continuo PCDD+PCDF+PCB deve essere definito in un documento di sistema SGA. Il campionamento deve essere eseguito in condizioni di isocinetismo. Durante il campionamento devono essere registrati, con i relativi orari di inizio e di fine, il volume aspirato ed i dati di processo, questi ultimi successivamente necessari alla normalizzazione dei risultati delle analisi dei campioni.

Diossine e furani (PCDD + PCDF) (1) + PCB-DL (3)	0,1 ng/Nm ³ in totale (BAT-AEL BAT 30 tab 7)
--	---

Per quanto non espressamente disciplinato nei succitati riferimenti, dovranno essere rispettate le disposizioni di cui all'allegato VI alla parte V del D.lgs. 152/06.

3.7. Prescrizioni relative all'esercizio della linea di coincenerimento

1. L'impianto deve essere dotato di un sistema automatico che impedisca l'alimentazione al forno di rifiuti nei seguenti casi:
 - all'avviamento e fino al raggiungimento della temperatura di 850 °C in camera di combustione misurata dopo l'ultima immissione di aria comburente;
 - quando la temperatura in camera di post-combustione scende al di sotto di 850°C (misurata dopo l'ultima immissione di aria comburente).
 - qualora le misurazioni in continuo 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 degli scarichi gassosi;
 - qualora venga attivata l'apertura dei camini di emergenza che comunque non dovrà avere durata superiore a 4 ore.
2. Dovrà essere automaticamente contato e aggiornato il numero di ore nelle quali si sono avuti superamenti di uno qualsiasi dei valori limite di emissione. Questo numero non dovrà per nessun motivo superare le **60 ore all'anno** (anno determinato come periodo compreso fra il 01 gennaio ed il 31 dicembre di ciascun anno). Nel conteggio delle ore in cui vengono superati i valori limite di emissione previsti, si dovrà tener conto anche dei minuti nei quali la temperatura della camera di combustione scende al di sotto degli 850 °C dopo l'ultima immissione di aria comburente, il conteggio dei minuti di superamento della temperatura minima operativa dovranno essere conteggiati a partire da quando tale temperatura scende al di sotto degli 850 °C e potrà essere interrotto:
 - al raggiungimento della temperatura di 850 °C a seguito dell'intervento dei bruciatori ausiliari;
 - quando sono trascorsi almeno 15 minuti dal blocco dell'alimentazione del rifiuto innescato dal calo di temperatura.
3. In caso di temporaneo disservizio di uno o più sistemi di misurazione in continuo dei parametri CO, NO₂, SO₂, polveri totali, TOC, HCl e NH₃ alle emissioni, la Ditta è tenuta a:
 - Predisporre entro 48 ore lavorative dall'insorgere dell'anomalia un campionamento puntuale per il parametro o i parametri per i quali si è verificata l'impossibilità di procedere con la misurazione in continuo.
 - Ripetere tale campionamento e relativa analisi giornalmente per tutto il periodo del disservizio.
 - Proseguire nel consueto monitoraggio dei parametri di processo e sospendere l'alimentazione dei rifiuti al forno in caso di guasti o condizioni tecniche tali da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione.
 - Sospendere l'alimentazione dei rifiuti al forno qualora il guasto ai sistemi di monitoraggio in continuo delle emissioni si protraesse per più di 15 giorni.
4. Per ognuno dei casi di anomalia elencati nei punti precedenti nonché per ogni altro evento incidentale o malfunzionamento che comportino il superamento dei valori limiti di emissione dovesse verificarsi presso l'impianto, la Ditta dovrà informare, entro 8 ore, la Regione FVG e l'ARPA – FVG che si riservano la possibilità di disporre ulteriori prescrizioni. Analoga comunicazione dovrà essere data al ripristino della funzionalità dell'impianto;

5. Le situazioni di emergenza dell'impianto tali da non permettere il rispetto dei valori limite di emissione devono comportare l'interruzione dell'alimentazione rifiuti al forno e la fermata dell'impianto. In queste condizioni ed escludendo i casi di apertura dei camini di emergenza, il periodo massimo di tempo durante il quale le concentrazioni possono superare i valori limite di emissione autorizzati viene fissato in 4 (quattro) ore consecutive. In nessun caso dovranno essere superati i seguenti valori limite di emissione (di cui all'art. 237-octiesdecies del D.lgs. 152/06):

INQUINANTI	VALORI LIMITE (mg/Nm ³)
Polveri totali (media su 30 minuti)	150
Monossido di carbonio CO (media su 10 minuti, 95%, 24 ore)	150
Monossido di carbonio CO (media su 30 minuti, 100%, 24 ore)	100
Monossido di carbonio CO (media giornaliera, 97% annuo)	50
Sostanze organiche volatili TOC (media su 30 minuti, 100%)	20
Sostanze organiche volatili TOC (media su 30 minuti, 97%, annuo)	10

6. Tutte le fasi di ricezione, di stoccaggio, di pretrattamento e di movimentazione dei rifiuti e di movimentazione e stoccaggio dei residui prodotti devono essere gestite in modo da ridurre la diffusione di polveri e di odori;
7. L'aria aspirata dalla zona di carico dei rifiuti deve essere inviata al forno ed utilizzata nello stesso quale aria comburente;
8. La ditta deve comunicare tempestivamente ogni data e ora del riavvio dell'impianto e ogni data, ora e motivazione dell'arresto alla Regione FVG e all' ARPA FVG;
9. deve essere mantenuto in perfetta efficienza il sistema automatico che impedisca l'alimentazione dei rifiuti nei casi previsti dall'articolo 237-octies comma 11 del D.Lgs. 152/2006;

3.8. Prescrizioni relative al contenimento delle emissioni odorogene

1. nell'ambito del SGA, secondo la BAT 1 punto xxvii e BAT 21, predisporre ed attuare una procedura per il contenimento delle emissioni diffuse e di tipo odorigeno che preveda almeno:
 - 1.1. protocollo di verifica periodica delle sorgenti odorogene ed eventuale revisione della valutazione del rischio di impatto odorigeno;
 - 1.2. valutazione delle misure di prevenzione e mitigazione
 - 1.3. protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati;
 - 1.4. la periodica attività informativa del personale sul tema degli odori e della loro prevenzione e contenimento;
2. durante la fase di svuotamento e sanificazione della fossa rifiuti preliminare alle fermate programmate e in caso di malfunzionamenti, deve essere mantenuta l'aspirazione della zona della fossa come garanzia della depressione locale;
3. in caso di fermata generale dell'impianto o quando non sia possibile garantire la depressione in fossa rifiuti, devono essere adottate soluzioni tecniche ed organizzative per contenere e mitigare eventuali emissioni di tipo odorigeno;

4. Prescrizioni relative al rumore

Il gestore deve rispettare i limiti acustici previsti dal Piano comunale di classificazione acustica [PCCA].

5. Prescrizioni relative al ripristino ambientale dell'area

È fatto obbligo al gestore di comunicare preventivamente l'intenzione di dismettere l'installazione.

La comunicazione deve essere corredata da un piano di ripristino ambientale da sottoporre all'approvazione della Regione. Lo svincolo delle garanzie finanziarie prestate ai sensi della L.R. 34/2017 avviene entro 20 [venti] giorni dalla presentazione del certificato di collaudo degli interventi di chiusura dell'impianto previsti dal piano, come eventualmente modificato.

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il piano di monitoraggio e controllo stabilisce la frequenza e la modalità di autocontrollo che devono essere adottate da parte del gestore e l'attività svolta dalle Autorità di controllo. I campionamenti, le analisi, le misure, le verifiche, le manutenzioni e le calibrazioni dovranno essere sottoscritti da personale qualificato, e messi a disposizione degli enti preposti al controllo.

1. CONSIDERAZIONI GENERALI**Evitare le miscele**

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro siano influenzate dalla miscelazione delle emissioni o degli scarichi, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

Funzionamento dei sistemi di monitoraggio e campionamento

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva.

Guasto, avvio e fermata

In caso di incidenti o imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente o che siano percettibili all'esterno dello stabilimento il gestore informa immediatamente la Regione ed ARPA FVG e adotta immediatamente misure atte a limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori incidenti o eventi imprevisti informandone l'autorità competente.

Nel caso in cui tali incidenti o imprevisti non permettano il rispetto dei valori limite di emissione, il Gestore dell'installazione dovrà provvedere alla riduzione o alla cessazione dell'attività ovvero adottare altre misure operative atte a garantire il rispetto dei limiti imposti e comunicare entro 8 ore dall'accaduto gli interventi adottati alla Regione, al Comune, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria competente per territorio, al Gestore delle risorse idriche e all'ARPA FVG.

Il Gestore dell'installazione è inoltre tenuto ad adottare modalità operative adeguate per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di transitorio, quali l'avviamento e l'arresto degli impianti.

Arresto definitivo dell'impianto

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

Manutenzione dei sistemi

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Tutti i macchinari il cui corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'AIA, dovranno essere mantenuti in buona efficienza secondo le indicazioni del costruttore e/o specifici programmi di manutenzione adottati dall'Azienda.

La Società deve predisporre un apposito registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, in cui annotare sistematicamente gli interventi di controllo e di manutenzione, nonché ogni interruzione del normale funzionamento, sia degli impianti di abbattimento delle emissioni (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) come previsto dall'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., che dei sistemi di trattamento dei reflui.

I controlli e gli interventi di manutenzione dovranno essere effettuati da personale qualificato e tenuti a disposizione presso l'opificio, anche in conformità al disposto dei punti 2.7-2.8 dell'Allegato VI della parte V del D.Lgs.152/06 s.m.i per le emissioni in atmosfera.

Accesso ai punti di campionamento

Il Gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) pozzetti di campionamento degli scarichi di acque reflue
- b) punti di rilievo delle emissioni sonore dell'insediamento

- c) punti di campionamento delle emissioni in atmosfera
- d) aree di stoccaggio dei rifiuti
- e) pozzi di approvvigionamento idrico
- f) pozzi piezometrici per il prelievo delle acque sotterranee.

Le caratteristiche costruttive dei camini dovranno essere verificate sulla base del documento "Attività di campionamento delle emissioni convogliate in atmosfera – requisiti tecnici delle postazioni ai sensi della UNI EN 15259:2008 e del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i." – Linee guida ARPA FVG LG22.03, disponibili sul sito dell'Agenzia all'indirizzo web http://www.arpa.fvg.it/cms/tema/aria/utilita/Documenti_e_presentazioni/linee_guida.html e, in caso di difformità, in particolare, dei condotti, delle piattaforme, delle zone di accesso e dei punti di campionamento, dovranno essere eseguite le idonee modifiche progettuali.

Tutti i punti di emissione dovranno essere chiaramente identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata negli elaborati grafici allegati alla domanda di AIA.

Scelta dei metodi analitici

Aria

I metodi utilizzati dovranno essere riportati per ogni parametro sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione. Per valutare la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione dovranno essere utilizzati i metodi di campionamento e di analisi indicati nel link di ARPA FVG http://www.arpa.fvg.it/cms/tema/aria/utilita/Documenti_e_presentazioni/linee_guida.html

http://cmsarpa.regione.fvg.it//cms/hp/news/Elenco_metodiche_campionamento_analisi_emissioni_industriali.html metodi diversi da quelli presenti nell'elenco sopra riportato purché rispondenti alla norma UNI CEN/TS 14793:2017 "Procedimento di validazione intralaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento". La relativa relazione di equivalenza deve essere trasmessa agli enti per le opportune verifiche.

Per i parametri non previsti in tale elenco devono essere utilizzati metodi che rispettino l'ordine di priorità delle pertinenti norme tecniche previste al comma 17 dell'art. 271 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.. In quest'ultimo caso in fase di verifica degli autocontrolli ARPA FVG si riserva di effettuare una valutazione sulle metodiche utilizzate.

Nella temporanea impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle metodiche di recente emanazione indicate nel link di ARPA FVG sopra citato si ritengono utilizzabili, per il tempo strettamente necessario all'adeguamento, le metodiche corrispondenti precedentemente in vigore.

Si ricorda infine che i metodi utilizzati dovranno essere riportati, per ogni parametro, sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione. Si evidenzia, infine, che l'applicazione di detti metodi comunque prevede, per la loro applicazione, specifiche condizioni per le caratteristiche del punto di prelievo e per le postazioni di lavoro al fine di minimizzare l'incertezza delle misure. In particolare, nelle metodiche sono espressamente definiti gli spazi operativi e i requisiti strutturali delle postazioni di campionamento.

Acque

Al fine di garantire la rappresentatività del dato fornito il prelievo, il trasporto e la conservazione di ogni campione dovranno essere eseguiti secondo quanto disposto dalle norme tecniche di settore (tali informazioni dovranno risultare nel verbale di prelievo di ogni campione, assieme ai dati meteorologici e pluviometrici). I metodi analitici per ogni parametro dovranno essere riportati nei singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione.

Nell'impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle migliori tecnologie utilizzabili, in analogia alle note ISPRA prot.18712 "Metodi di riferimento per le misure previste nelle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) statali" (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011) e alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013, possono essere utilizzati metodi alternativi purché possa essere dimostrato, tramite opportuna documentazione, il rispetto dei criteri minimi di equivalenza indicati nelle note ISPRA citate (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011), affinché sia inequivocabilmente effettuato il confronto tra i valori LoQ (limite di quantificazione) e incertezza estesa del metodo di riferimento e del metodo alternativo proposto, conseguiti dal laboratorio incaricato.

Nell'utilizzo di metodi alternativi per le analisi è necessario tener presente, quando possibile, la priorità, delle pertinenti norme tecniche internazionali CEN, ISO, EPA e le norme nazionali UNI, APAT-IRSA-CNR, in particolare la scala di priorità dovrà considerare in primis le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili le norme

tecniche nazionali UNI, oppure ove quest'ultime non siano disponibili, le norme ISO o a metodi interni opportunamente documentati.

Comunicazione di avvenuta realizzazione di modifiche Sostanzia e non Sostanziali

Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione di modifiche Sostanziali e/o non Sostanziali, il Gestore ne dà comunicazione allegando una sua dichiarazione in AICA nella sezione "carica allegato" scegliendo come tematica "27. Comunicazione avvenuta modifica".

Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione di modifiche Sostanziali e/o non Sostanziali, qualora le stesse comportino delle variazioni del presente PMC, il Gestore richiede ad autocontrolli.aia@arpa.fvg.it l'aggiornamento del profilo nel software AICA fornendo le indicazioni puntuali sulle revisioni da effettuare.

Comunicazione di effettuazione delle misurazioni in regime di autocontrollo

Al fine di consentire lo svolgimento dell'attività di controllo di ARPA, il Gestore comunica, tramite il Software AICA, indicativamente 15 giorni prima, l'inizio di ogni misurazione in regime di autocontrollo prevista dall'AIA ed il nominativo della ditta esterna incaricata.

Modalità di conservazione dei dati

Il Gestore deve conservare per un periodo pari ad almeno la durata dell'Autorizzazione su registro o con altre modalità, i risultati analitici dei campionamenti prescritti. La registrazione deve essere tenuta a disposizione dell'autorità di controllo.

Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio devono essere comunicati attraverso il Software AICA predisposto da ARPA FVG.

Entro 30 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione il Gestore trasmette all'indirizzo e-mail autocontrolli.aia@arpa.fvg.it i riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale, comprensivi di una e-mail personale a cui trasmettere le credenziali per l'accesso all'applicativo.

Le analisi relative ai campionamenti devono essere inserite e consolidate entro 90 gg dal campionamento e la relazione annuale deve essere consolidata entro il 30 aprile di ogni anno.

Il Gestore deve, qualora necessario, comunicare tempestivamente i nuovi riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale per consentire un altro accreditamento

2. ATTIVITA' A CARICO DEL GESTORE

Il Gestore deve svolgere tutte le attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

3. PARAMETRI DA MONITORARE

Aria

Nella Tabella 1 vengono specificati per i punti di emissione e in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare.

Tabella 1 - Inquinanti monitorati emissioni in atmosfera

Parametro	Punti di emissione Modalità di controllo e frequenza	Metodi
	E1	
Portata, temperatura, umidità	C	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici – Aria"
Ossigeno	C	
Polveri	C	
Monossido di Carbonio (CO)	C	
Biossido di Carbonio (CO ₂)	C	
Ammoniaca (NH ₃)	C	
Ossidi di Azoto (NO _x)	C	
Ossidi di Zolfo(SO _x)	C	
Acido cloridrico (HCl)	C	
Carbonio Organico Totale (TOC)	C	
Acido fluoridrico (HF)	C, Q	
Mercurio	C, Q	
PCDD+PCDF+PCB	X	
PCDD+PCDF	Q	
PCB	Q	
Bromo e composti inorganici	Q	
Somma di Sb+Pb+Cu+Mn+V+Cr+Co+Ni+As	Q	
Somma di Cd+Tl	Q	
IPA	Q	

C= continuo, Q= quadrimestrale,

X= campionamento a lungo termine per un periodo di campionamento netto pari a 28giorni (672ore) anche non consecutivi

Nella Tabella 2 vengono indicati i controlli da effettuare sui sistemi di abbattimento delle emissioni per garantirne l'efficienza

Tabella 2 - Sistemi di trattamento emissioni in atmosfera

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	A SECCO (SNCR + Reattore + Filtro a maniche + Carboni attivi + SCR)	SNCR – (Sistema di iniezione e dosaggio dell'urea)	Livello serbatoi, pressione pompa, misuratore di portata, stato della lancia ad ultrasuoni	Turno	Registro
			Stato della lancia ad ultrasuoni)	Settimanale	Registro
			Dosaggio urea	Continuo	Registro
		REATTORE - (Valvola salva maniche)	Prova intervento valvola – sinottico/campo	Settimanale	Registro
		MACINAZIONE E DOSAGGIO BICARBONATO (Mulino e coclea dosatrice)	Livello serbatoio glicole, vibrazioni, ingrassaggio	Settimanale	Registro
			Dosaggio bicarbonato	Continuo	Registro
		DOSAGGIO CARBONI ATTIVI	Verifica dosaggio, verifica pressione aria di iniezione	Turno	Registro
			Lubrificazione	Mensile	Registro
			Verifica portate	Bimestrale	Registro
			Dosaggio carbone attivo	Continuo	Registro
		FILTRO A MANICHE	Misuratore differenziale di pressione	Turno	Registro
		SCR	Prelievo ed analisi campione del catalizzatore	Biennale	Registro

Nella Tabella 3 vengono indicati i controlli da effettuare per limitare le emissioni diffuse e fuggitive

Tabella 3 - Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Polveri	- Vie di transito mezzi - Piazzale - Scarico dei rifiuti solidi (zona fossa) - Aree di movimentazione di materiali	Pulizia piazzale con mezzi meccanici (spazzatrice etc..) e con cadenza settimanale	Visivo	Continuo	Registro
		In caso di sversamento: pulizia immediata	-	-	R.I.E. (Registro Incidenti Emergenze)

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
	polverulenti				
Odori e polveri	Fossa rifiuti	Locale chiuso e tenuto in depressione tramite aspirazione aria per la combustione	Continuo	-	R.I.E. (Registro Incidenti Emergenze)
		Sistema di nebulizzazione ad acqua	Visivo	Settimanale	Piano manutenzione
Bicarbonato	Caricamento sili, sistema di macinazione e dosaggio - Piazzale	Manutenzione impianto	Visivo	Settimanale	Piano manutenzione
Carbone	Caricamento e sistema di iniezione carbone - Piazzale	Manutenzione impianto	Visivo	Settimanale	Piano manutenzione
Urea	Caricamento e sistema di iniezione Urea - Piazzale	Manutenzione impianto	Visivo	Settimanale	Piano manutenzione
Condizionanti caldaia	Sistema di iniezione condizionanti - Piazzale	Manutenzione impianto	Visivo	Settimanale	Piano manutenzione

Monitoraggio delle acque sotterranee

Nella Tabella 4 vengono specificati per ciascuno piezometro e in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare.

Tabella 4 - Inquinanti monitorati acque sotterranee

Parametro	Punti di emissione			Metodo analitico
	Modalità di controllo e frequenza			
	Pz1	Pz2	Pz3	
Come indicate nella tabella 2 (concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee) dell'allegato 5 alla parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	Q	Q	Q	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici – Acque"

Q = Quinquennale

Rumore

Le misure fonometriche ai recettori sensibili e/o nei punti ritenuti significativi, opportunamente georeferenziati, dovranno essere eseguite entro ogniqualvolta si realizzino modifiche agli impianti, o nuovi ampliamenti del comprensorio produttivo del Gestore che abbiano influenza sull'immissione di rumore nell'ambiente esterno.

I rilievi dovranno essere eseguiti in accordo con quanto previsto dalle norme tecniche contenute nel DM 16/03/98; i risultati dovranno riportare, oltre ai puntuali parametri di rumore indicati dalla vigente normativa in acustica, anche i grafici relativi all'andamento temporale delle misure esperite e gli spettri relativi all'analisi in frequenza per bande in terzi di ottava lineare.

Il tempo di misura deve essere rappresentativo dei fenomeni acustici osservati, tenendo in considerazione, oltre che le caratteristiche di funzionamento dell'impianto, anche le condizioni meteorologiche del sito; nel caso di misure effettuate con la tecnica di campionamento si dovranno seguire le indicazioni presenti nelle norme di riferimento internazionale di buona tecnica (norme UNI serie 11143, UNI 9884, UNI 10855).

I rilievi dovranno essere eseguiti a cura di un tecnico iscritto nell'elenco nominativo dei soggetti abilitati a svolgere la professione di tecnico competente in acustica, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 17 febbraio 2017, n.42.

Radiazioni

Nella Tabella 5 vengono indicati i controlli radiometrici da effettuare sui rifiuti trattati.

Tabella 5 - Controllo radiometrico

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rifiuto in ingresso e in uscita	Portale radiometrico o strumento manuale	Ad ogni ingresso e uscita secondo procedura	Informativo (SW Sistema) + registro allarmi
	Manuale in caso di superamento soglia di attenzione	Discontinua	Informativo (SW Sistema) + registro allarmi

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

Controllo e manutenzione

Nelle Tabella 6 e

Tabella 7 vengono specificati i controlli previsti sui macchinari (sia per il monitoraggio dei parametri operativi che di eventuali perdite) e gli interventi di manutenzione ordinaria.

Tabella 6 - Controlli sui macchinari

Macchina	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Forno	Messa in funzione bruciatore	Giornaliero	Marcia	Rapporto di conduzione	Gas	R.I.E. (Registro Incidenti Emergenze)
	Temperature fumi (camera di post combustione)	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Portate aria primaria e secondaria	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
Caldaia	Livello acqua caldaia	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Temperature fumi caldaia	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Temperatura vapore surriscaldato	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Pressione vapore surriscaldato	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Portata vapore surriscaldato	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
Degasatore	Livello acqua degasatore	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Temperatura acqua degasatore	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Pressione degasatore	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
Turbina	Pressione vapore ingresso turbina	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Temperatura vapore ingresso turbina	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Temperatura vapore in uscita turbina	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
Condensatore	Livello acqua pozzo caldo	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Temperatura acqua pozzo caldo	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
Sistema di abbattimento	Livello bicarbonato	Continuo	Marcia	Archivio informatico		

Macchina	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
fumi	Livello carbone attivo	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Livello urea	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Sistema di pulizia maniche	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Analizzatori fumi	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
Sistema antincendio	Funzionamento	settimanale	Marcia	Registro antincendio		
Stazione aria compressa	Pressione aria	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
	Temperatura aria	Continuo	Marcia	Archivio informatico		
Gruppo elettrogene di soccorso	Funzionamento	Giornaliero	Marcia	Rapporto di conduzione		
Cabina elettrica	Stato interruttori	Continuo	Marcia	Archivio informatico		

Tabella 7 – Interventi di manutenzione ordinaria

Manutenzione da eseguire e registrare secondo procedure interne e istruzioni d'uso e manutenzione delle attrezzature.

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Carroponte	Manutenzione	Annuale	Archivio M.P. (Manutenzione Programmata)
Forno	Manutenzione sistemi di alimentazione rifiuti	Annuale	Archivio M.P.
	Manutenzione bruciatori	Annuale	Archivio M.P.
	Calibrazione Temperature fumi	Semestrale	Archivio M.P.
	Calibrazione portate aria primaria e secondaria	Semestrali	Archivio M.P.
	Manutenzione nastro redler	Annuale	Archivio M.P.
Caldaia	Ispezione interna caldaia	Biennale	Archivio M.P.
	Verifiche periodiche caldaia	Biennale	Archivio M.P.
	Sostituzione valvole di sicurezza	Annuale	Archivio M.P.
	Calibrazione livello acqua caldaia	Semestrale	Archivio M.P.
	Calibrazione temperature fumi caldaia	Semestrale	Archivio M.P.
	Calibrazione temperatura vapore surriscaldato	Semestrale	Archivio M.P.
	Calibrazione pressione vapore surriscaldato	Semestrale	Archivio M.P.
Degasatore	Ispezione interna degasatore	Biennale	Archivio M.P.
	Calibrazione livello acqua degasatore	Semestrale	Archivio M.P.
	Calibrazione temperatura acqua degasatore	Semestrale	Archivio M.P.
	Calibrazione pressione degasatore	Semestrale	Archivio M.P.
Turbina	Calibrazione pressione vapore ingresso turbina	Annuale	Archivio M.P.
	Calibrazione temperatura vapore ingresso turbina	Annuale	Archivio M.P.
	Calibrazione temperatura vapore in uscita turbina	Annuale	Archivio M.P.
	Verifica intervento blocchi turbina	Trimestrale	Archivio M.P.
Condensatore	Pulizia condensatore	Annuale	Archivio M.P.
	Calibrazione livello acqua pozzo caldo	Semestrale	Archivio M.P.
	Calibrazione temperatura acqua pozzo caldo	Annuale	Archivio M.P.
Sistema di abbattimento fumi	Verifica livello bicarbonato	Semestrale	Archivio M.P.
	Verifica livello carbone attivo	Semestrale	Archivio M.P.
	Verifica livello serbatoio urea	Semestrale	Archivio M.P.
	Verifica sistemi di pulizia del filtro a maniche	Semestrale	Archivio M.P.
	Linearità e taratura analizzatori fumi	Annuale	Archivio M.P.
	Manutenzione campionatori in continuo	Annuale	Archivio M.P.
	Sostituzione maniche	Quinquennale all'occorrenza	e/o Archivio M.P.
	Sostituzione catalizzatore	Quinquennale	e/o Archivio M.P.

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
		all'occorrenza	
Sistema antincendio	Verifica di legge + manutenzione attrezzature	Semestrale	Registro antincendio
Stazione aria compressa	Manutenzione compressori	Annuale	Archivio M.P.
	Manutenzione essiccatori	Annuale	Archivio M.P.
Gruppo elettrogene di soccorso	Manutenzione	Annuale	Archivio M.P.
Cabina elettrica	Manutenzione	Annuale e/o all'occorrenza	Archivio M.P.

Controllo sui punti critici

Nella Tabella 8 sono specificati i punti critici degli impianti e dei processi produttivi con i relativi controlli da eseguire e registrare anche secondo procedure interne.

Tabella 8 – Punti critici degli impianti e dei processi produttivi

Macchina	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Forno	Refrattario	Annuale	Fermo	Visivo		
Caldaia	Spessore tubi	Biennale	Fermo	Ultrasuoni		
Filtro	Maniche	Continuo	Marcia	Polverimetro		
		Annuale	Fermo	Visiva		

Nella Tabella 9 sono specificati i controlli di manutenzione sui punti critici.

Tabella 9 – Interventi di manutenzione sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Forno	Sostituzione refrattario	annuale e/o all'occorrenza	Piano di Manutenzione Programmata
Caldaia	Sostituzioni tubi e/o pareti membranate	Quinquennale e/o all'occorrenza	
Filtro	Sostituzione maniche	Quinquennale e/o all'occorrenza	

Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc...)

Nella Tabella 10 vengono indicati la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta da effettuare sulle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Tabella 10 – Aree di stoccaggio

Struttura di contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Fossa rifiuti solidi	Visivo	Annuale	Registro			
	Integrità	Quinquennale	Registro			
	Tenuta	Quinquennale	Registro			
Serbatoi liquidi infiammabili	Visivo	Annuale	Registro			
	Integrità	Quinquennale (dal 2028)	Registro			
	Tenuta	Quinquennale (dal 2028)	Registro			
Serbatoio urea	Visivo	Annuale	Registro			
	Integrità	Quinquennale (dal 2028)	Registro			
	Tenuta	Quinquennale (dal 2028)	Registro			
Silos Bicarbonato	Visivo	Annuale	Registro			
	Integrità	Quinquennale (dal 2035)	Registro			
	Tenuta	N.A.	Registro			
Silos PSR	Visivo	Annuale	Registro			
	Integrità	Quinquennale (dal 2035)	Registro			
	Tenuta	N.A.	Registro			
Silos carbone attivo	Visivo	Annuale	Registro			
	Integrità	Quinquennale (dal 2030)	Registro			
	Tenuta	N.A.	Registro			
Serbatoio gasolio (fuori terra)	Visivo	Annuale	Registro	Visivo	Annuale	Registro
	Integrità	Quinquennale	Registro			
	Tenuta	Quinquennale	Registro			
Deposito prodotti chimici	Visivo	Annuale	Registro	Visivo		
	Integrità	Quinquennale	Registro			
	Tenuta	Quinquennale	Registro			
Deposito Oli, Lubrificanti e Vernici (Fuori terra)	Visivo	Annuale	Registro			
	Integrità	Quinquennale	Registro			
	Tenuta	Quinquennale	Registro			
Piazzale	Visivo	Giornaliera	Registro			
	Integrità	Quinquennale	Registro			
Vasca di sedimentazione	Visivo	Annuale	Registro			
	Integrità	Quinquennale (dal 2030)	Registro			
	Tenuta	Quinquennale (2030)	Registro			
Vasca di disoleazione	Visivo	Annuale	Registro			
	Integrità	Quinquennale (dal 2030)	Registro			

Struttura di contenimento	Contenitore			Bacino di contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
	Tenuta	Quinquennale (dal 2030)	Registro			
Vasca di stoccaggio prima e seconda pioggia	Integrità	Quinquennale	Registro			
	Tenuta	Quinquennale	Registro			
Vasca di raccolta spurghi di processo	Integrità	Quinquennale	Registro			
	Tenuta	Quinquennale	Registro			
Serbatoio azoto liquefatto	Check-List	Annuale	Registro			
	Funzionamento	Triennale	Registro			
	Integrità	Decennale	Registro			
Bacino contenimento serbatoi	Visivo	Annuale	Registro	Visivo	Settimanale	Registro

I controlli sulle strutture di contenimento devono comprendere la verifica di:

- Pulizia e ordine dell'area;
- Presenza di spandimenti dai contenitori adibiti alla raccolta;
- Materiali presenti rispetto a quanto autorizzato;
- Rispetto delle quantità stabilite;
- Integrità e chiusura dei contenitori;
- Etichettatura dei contenitori;
- Impermeabilizzazione pavimento e cordolo;
- Stato della segnaletica di pericolo, obbligo, divieto e informazione;
- Stato della recinzione e del portone di accesso (se presenti);

Le varie attività di cui sopra saranno annotate su apposito registro anomalie.

Indicatori di prestazione

In Tabella 11 vengono individuati gli indicatori di performance che dovranno essere monitorati e registrati a cura del Gestore come strumento di controllo ambientale indiretto.

Tabella 11 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Fase/trattamento	Indicatore	Valore e unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e [periodo di riferimento]	Modalità di registrazione
Impianto	Rifiuto incenerito	Mg	-	Mensile [anno solare]	Reporting
Impianto depurazione fumi	Urea	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Bicarbonato di sodio	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Carboni attivi	Mg	-	Mensile [anno solare]	
Fase di avviamento	Metano	Sm ³	Contatore	Mensile [anno solare]	
Camera di post combustione	Metano	Sm ³	Contatore	Mensile [anno solare]	
Gruppo elettrogeno	Gasolio	m ³	Documento di trasporto	Mensile [anno solare]	
Impianto	Acqua (consumo totale)	m ³	Contatore	Mensile [anno solare]	
Impianto	Energia elettrica importata da rete esterna	kWh	Contatore	Mensile [anno solare]	
	Energia elettrica autoconsumata	kWh	Calcolo	Mensile [anno solare]	
	Consumo totale di energia elettrica	kWh	Calcolo	Mensile [anno solare]	
	Energia elettrica prodotta totale	kWh	Contatore	Mensile [anno solare]	
	Energia elettrica prodotta e ceduta alla rete esterna	kWh	Contatore	Mensile [anno solare]	
	Efficienza energetica	-	$PI_{ef} = (O_{exp} - (E_f + E_{imp})) / (E_f + E_{imp} + E_{circ})$	Annuale [anno solare]	
Impianto	Produzione scorie, polveri e ceneri	Mg	Registro carico/scarico MUD	Mensile [anno solare]	
Impianto	Fattori di emissione NOx, CO2, HCl, Hg, PCDD/F, HF	g	Calcolo	Mensile [anno solare]	

5. ATTIVITA' A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Fermo restando quanto previsto in materia di vigilanza, ARPA FVG effettua, con oneri a carico del Gestore e quantificati sulla base delle disposizioni contenute negli allegati IV e V al decreto ministeriale 24 aprile 2008, nell'articolo 3 della LR 11/2009 e nella DGR 2924/2009, i controlli di cui all'articolo 3, commi 1 e 2, del DM 24 aprile 2008 secondo le frequenze stabilite dal Piano di ispezione ambientale, pubblicato sul sito della Regione.

Oneri derivanti da campionamenti su matrici ambientali e/o inquinanti non ricompresi nell'Allegato V al citato DM 24 aprile 2008, sono determinati dal Gestore dell'installazione secondo il vigente tariffario generale di ARPA.

Al fine di consentire il puntuale rispetto di quanto disposto dagli articoli 3 e 6, del DM 24 aprile 2008, ARPA comunicherà al soggetto autorizzato, entro il mese di dicembre dell'anno precedente all'effettuazione dei controlli previsti dall'AIA, quali di questi intende effettivamente svolgere.

Allegato D Migliori tecniche disponibili – BAT

Con riferimento alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per l'incenerimento e il co-incenerimento dei rifiuti adottate con la decisione di esecuzione della commissione del 12 novembre 2019 (UE) 2019/2010, il Gestore dichiara di applicare:

BAT	Descrizione	applicabilità	Stato di applicazione	Note
1.1. Sistema di gestione ambientale				
BAT 1	<p>Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale avente tutte le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) impegno, leadership e responsabilità da parte della direzione, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione ambientale efficace; ii) un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente; iii) sviluppo di una politica ambientale che preveda il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione; iv) definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, incluso garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili; v) pianificazione e attuazione delle azioni e delle procedure necessarie (incluse azioni correttive e preventive se necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali; vi) determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie; vii) garanzia della consapevolezza e delle competenze necessarie del personale le cui attività potrebbero influenzare la prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione); viii) comunicazione interna ed esterna; ix) promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale; x) redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte 	<p>Il livello di dettaglio e il livello di formalizzazione del sistema di gestione ambientale dipendono in genere dalla natura, dalle dimensioni e dalla complessità dell'installazione, così come dall'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente (che dipendono anche dal tipo e dalla quantità di rifiuti trattati).</p>	Applicata	<p>Punto XXII non pertinente. Punto XXVI non pertinente Punto XXVII non pertinente Punto XXVIII non pertinente</p>

	<p>per controllare le attività con impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> xi) controllo dei processi e programmazione operativa efficaci; xii) attuazione di adeguati programmi di manutenzione; xiii) preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza; xiv) valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento; xv) attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione; ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua da installazioni IED (Reference Report on Monitoring of emissions to air and water from IED installations, ROM); xvi) svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare; xvii) verifica periodica indipendente (ove praticabile) esterna e interna, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; xviii) valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o della possibile comparsa di non conformità simili; xix) riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; xx) seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite. <p>Nello specifico, per gli impianti di incenerimento e, se del caso, per gli impianti di trattamento delle ceneri pesanti, la BAT consiste altresì nell'integrare nel sistema di gestione ambientale i seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> xxi) per gli impianti di incenerimento: gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 9); xxii) per gli impianti di trattamento delle ceneri pesanti: gestione della qualità del prodotto in uscita (cfr. BAT 10); xxiii) un piano di gestione dei residui che comprenda misure volte a: <ul style="list-style-type: none"> a) ridurre al minimo la produzione di residui; 			
--	--	--	--	--

	<p>b) ottimizzare il riutilizzo, la rigenerazione, il riciclaggio dei residui e/o il recupero di energia dai residui;</p> <p>c) assicurare il corretto smaltimento dei residui;</p> <p>xxiv) per gli impianti di incenerimento: un piano di gestione delle OTNOC (cfr. BAT 18);</p> <p>xxv) per gli impianti di incenerimento: un piano di gestione in caso di incidenti (cfr. sezione 2.4);</p> <p>xxvi) per gli impianti di trattamento delle ceneri pesanti: gestione delle emissioni diffuse di polveri (cfr. BAT 23);</p> <p>xxvii) un piano di gestione degli odori nei casi in cui i disturbi provocati dagli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati (cfr. sezione 2.4);</p> <p>xxviii) un piano di gestione del rumore (cfr. anche BAT 37) nei casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato (cfr. sezione 2.4).</p>			
--	--	--	--	--

1.2. Monitoraggio				
BAT 2	La BAT consiste nel determinare l'efficienza elettrica lorda, l'efficienza energetica lorda o il rendimento della caldaia dell'impianto di incenerimento nel suo insieme o di tutte le parti dell'impianto di incenerimento interessate.		Applicata	
BAT 3	La BAT consiste nel monitorare i principali parametri di processo relativi alle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua, tra cui quelli indicati di seguito. [cfr. Tabella]		Applicata	
BAT 4	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate nell'atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. [cfr. Tabella]		Applicata	Monitoraggio polveri da trattamento ceneri pesanti non è pertinente. Monitoraggio PBDD/F non pertinente.
BAT 5	La BAT consiste nel monitorare adeguatamente le emissioni convogliate nell'atmosfera provenienti dall'impianto di incenerimento in OTNOC.		Applicata	
BAT 6	La BAT consiste nel monitorare le emissioni in acqua derivanti da FGC e/o dal trattamento di ceneri pesanti almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente. [cfr. Tabella]	L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile o comprovata.	Non pertinente	
BAT 7	La BAT consiste nel monitorare il tenore di sostanze incombuste nelle scorie e nelle ceneri pesanti nell'impianto di incenerimento almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN.		Applicata	
BAT	Per l'incenerimento di rifiuti pericolosi contenenti POP, la BAT consiste nel	Si applica unicamente agli	Non pertinente	

8	determinare il tenore di POP nei flussi in uscita (ad esempio in scorie e ceneri pesanti, effluenti gassosi, acque reflue) dopo la messa in servizio dell'impianto di incenerimento e dopo ogni modifica che potrebbe avere un impatto significativo sul tenore di POP nei flussi in uscita.	impianti che: – inceneriscono rifiuti pericolosi con livelli di POP pre-incenerimento superiori ai limiti di concentrazione definiti nell'allegato IV del regolamento (CE) n. 850/2004 e successive modifiche											
1.3. Prestazioni ambientali generali e di combustione													
BAT 9	Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento mediante la gestione dei flussi di rifiuti (cfr. BAT 1), la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche riportate di seguito alle lettere da a) a c) e, se del caso, anche le tecniche alle lettere d), e) ed f). <table border="1" data-bbox="331 746 1126 1292"> <thead> <tr> <th data-bbox="331 746 409 770"></th> <th data-bbox="409 746 678 770">Tecnica</th> <th data-bbox="678 746 1126 770">Descrizione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="331 770 409 962">a)</td> <td data-bbox="409 770 678 962">Determinazione dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti</td> <td data-bbox="678 770 1126 962">L'individuazione, sulla base delle caratteristiche dell'impianto di incenerimento, dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti rispetto, ad esempio, allo stato fisico, alle caratteristiche chimiche, alle caratteristiche di pericolosità e agli intervalli accettabili di potere calorifico, umidità, tenore di ceneri e dimensione.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="331 962 409 1292">b)</td> <td data-bbox="409 962 678 1292">Predisposizione e attuazione di procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti</td> <td data-bbox="678 962 1126 1292">Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle</td> </tr> </tbody> </table>		Tecnica	Descrizione	a)	Determinazione dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti	L'individuazione, sulla base delle caratteristiche dell'impianto di incenerimento, dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti rispetto, ad esempio, allo stato fisico, alle caratteristiche chimiche, alle caratteristiche di pericolosità e agli intervalli accettabili di potere calorifico, umidità, tenore di ceneri e dimensione.	b)	Predisposizione e attuazione di procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle	L'applicabilità è limitata ai casi in cui la presenza di molestie olfattive presso recettori sensibili sia probabile e/o comprovata.	Applicata	Lettera F non pertinente
	Tecnica	Descrizione											
a)	Determinazione dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti	L'individuazione, sulla base delle caratteristiche dell'impianto di incenerimento, dei tipi di rifiuti che possono essere inceneriti rispetto, ad esempio, allo stato fisico, alle caratteristiche chimiche, alle caratteristiche di pericolosità e agli intervalli accettabili di potere calorifico, umidità, tenore di ceneri e dimensione.											
b)	Predisposizione e attuazione di procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti	Queste procedure mirano a garantire l'idoneità tecnica (e giuridica) delle operazioni di trattamento di un determinato rifiuto prima del suo arrivo all'impianto. Comprendono procedure per la raccolta di informazioni sui rifiuti in ingresso, tra cui il campionamento e la caratterizzazione se necessari per ottenere una conoscenza sufficiente della loro composizione. Le procedure di preaccettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle											

		informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.			
c)	Predisposizione e attuazione di procedure di accettazione dei rifiuti	Le procedure di accettazione sono intese a confermare le caratteristiche dei rifiuti, quali individuate nella fase di preaccettazione. Queste procedure definiscono gli elementi da verificare al conferimento dei rifiuti all'impianto, nonché i criteri per l'accettazione o il rigetto. Possono includere il campionamento, l'ispezione e l'analisi dei rifiuti. Le procedure di accettazione dei rifiuti sono basate sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti. Gli elementi da monitorare per ogni tipo di rifiuto sono specificati nella BAT 11.			
d)	Predisposizione e attuazione di un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti	Il sistema di tracciabilità e l'inventario dei rifiuti consentono di individuare l'ubicazione e la quantità dei rifiuti nell'impianto. Contengono tutte le informazioni acquisite nel corso delle procedure di preaccettazione (ad esempio data di arrivo presso l'impianto e numero di riferimento unico del rifiuto, informazioni sul o sui precedenti detentori, risultati delle analisi di preaccettazione e accettazione, natura e quantità dei rifiuti presenti nel sito, compresi tutti i pericoli identificati), accettazione, deposito, trattamento e/o trasferimento fuori del sito. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti si basa sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle loro caratteristiche di pericolosità, dei rischi posti dai rifiuti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti. Il sistema di tracciabilità dei rifiuti comprende un'etichettatura chiara dei rifiuti conservati in luoghi diversi dalla fossa di carico dei rifiuti o dalla vasca di stoccaggio dei fanghi (ad esempio in contenitori, fusti, balle o altre forme di imballaggio) in modo che possano essere identificati in qualsiasi momento.			

	e)	Segregazione dei rifiuti	I rifiuti sono tenuti separati a seconda delle loro proprietà, al fine di consentire un deposito e un incenerimento più agevoli e sicuri sotto il profilo ambientale. La segregazione dei rifiuti si basa sulla separazione fisica dei rifiuti diversi e su procedure che permettono di individuare dove e quando sono depositati.							
	f)	Verifica della compatibilità dei rifiuti prima della miscelazione o del raggruppamento di rifiuti pericolosi	La compatibilità è garantita da una serie di test e misure di verifica al fine di rilevare eventuali reazioni chimiche indesiderate e/o potenzialmente pericolose tra i rifiuti (ad esempio polimerizzazione, evoluzione di gas, reazione esotermica, decomposizione) in caso di miscelazione o raggruppamento. I test di compatibilità sono basati sul rischio tenendo conto, ad esempio, delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti, dei rischi da essi posti in termini di sicurezza dei processi, sicurezza sul lavoro e impatto sull'ambiente, nonché delle informazioni fornite dal o dai precedenti detentori dei rifiuti.							
BAT 10	Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di trattamento delle ceneri pesanti, la BAT consiste nell'includere elementi di gestione della qualità del prodotto in uscita nel sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1).				Non pertinente					
BAT 11	Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nel monitorare i conferimenti di rifiuti nell'ambito delle procedure di accettazione dei rifiuti (cfr. BAT 9 c), tenendo conto, a seconda del rischio rappresentato dai rifiuti in ingresso, degli elementi riportati di seguito.				Applicata					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo di rifiuto</th> <th>Monitoraggio del conferimento dei rifiuti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rifiuti solidi urbani e altri rifiuti non pericolosi</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevamento della radioattività - Pesatura dei conferimenti di rifiuti - Esame visivo - Campionamento periodico dei conferimenti di rifiuti e analisi delle proprietà/sostanze </td> </tr> </tbody> </table>		Tipo di rifiuto	Monitoraggio del conferimento dei rifiuti	Rifiuti solidi urbani e altri rifiuti non pericolosi	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevamento della radioattività - Pesatura dei conferimenti di rifiuti - Esame visivo - Campionamento periodico dei conferimenti di rifiuti e analisi delle proprietà/sostanze 				
Tipo di rifiuto	Monitoraggio del conferimento dei rifiuti									
Rifiuti solidi urbani e altri rifiuti non pericolosi	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevamento della radioattività - Pesatura dei conferimenti di rifiuti - Esame visivo - Campionamento periodico dei conferimenti di rifiuti e analisi delle proprietà/sostanze 									

		essenziali (ad esempio potere calorifico, tenore di alogeni e metalli/metalloidi). Per i rifiuti solidi urbani ciò implica operazioni di scarico separate.			
	Fanghi di depurazione	<ul style="list-style-type: none"> – Pesatura dei conferimenti di rifiuti (o misurazione del flusso se i fanghi di depurazione arrivano mediante condotte) – Esame visivo, nella misura in cui ciò sia tecnicamente possibile – Campionamento periodico e analisi delle proprietà/sostanze essenziali (ad esempio potere calorifico, tenore di acqua, cenere e mercurio) 			
	Rifiuti pericolosi diversi dai rifiuti clinici	<ul style="list-style-type: none"> – Rilevamento della radioattività – Pesatura dei conferimenti di rifiuti – Esame visivo, nella misura in cui ciò sia tecnicamente possibile – Controllo e confronto tra i singoli conferimenti di rifiuti e la dichiarazione del produttore di rifiuti – Campionamento del contenuto di: <ul style="list-style-type: none"> – tutte le cisterne per materiale sfuso e i rimorchi – rifiuti imballati (ad esempio in fusti, contenitori intermedi per materiale sfuso o imballaggi più piccoli) – e analisi di: <ul style="list-style-type: none"> – parametri di combustione (compreso il potere calorifico e il punto di infiammabilità) – compatibilità dei rifiuti, per individuare potenziali reazioni pericolose in caso di miscelazione o raggruppamento dei rifiuti, prima dello stoccaggio (BAT 9 f) – sostanze essenziali compresi POP, alogeni e zolfo, metalli/ metalloidi 			
	Rifiuti clinici	<ul style="list-style-type: none"> – Rilevamento della radioattività – Pesatura dei conferimenti di rifiuti – Esame visivo dell'integrità dell'imballaggio 			

BAT 12	Al fine di ridurre i rischi ambientali associati al ricevimento, alla movimentazione e allo stoccaggio dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche indicate di seguito.					
		Tecnica				Descrizione
	a)	Superfici impermeabili con un'adeguata infrastruttura di drenaggio				A seconda dei rischi posti dai rifiuti in termini di contaminazione del suolo o dell'acqua, la superficie di raccolta, movimentazione e stoccaggio dei rifiuti è resa impermeabile ai liquidi interessati e dotata di adeguate infrastrutture di drenaggio (cfr. BAT 32). L'integrità di questa superficie è verificata periodicamente, nella misura in cui ciò sia tecnicamente possibile.
b)	Adeguatezza della capacità di stoccaggio dei rifiuti	Sono adottate misure per evitare l'accumulo di rifiuti, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> – la capacità massima dello stoccaggio di rifiuti viene chiaramente stabilita e non viene superata, tenendo in considerazione le caratteristiche dei rifiuti (ad esempio per quanto riguarda il rischio di incendio) e la capacità di trattamento; – il quantitativo di rifiuti depositati viene regolarmente monitorato in relazione al limite massimo consentito per la capacità di stoccaggio; – per i rifiuti non miscelati durante lo stoccaggio (ad esempio rifiuti clinici, rifiuti imballati), deve essere stabilito con chiarezza il tempo massimo di permanenza. 				
BAT 13	Al fine di ridurre i rischi ambientali associati allo stoccaggio e alla movimentazione dei rifiuti clinici, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito.					
	Tecnica	Descrizione				
a)	Movimentazione automatizzata o semiautomatizzata dei rifiuti	I rifiuti clinici vengono scaricati dall'autocarro e trasportati fino all'area di stoccaggio utilizzando un sistema automatizzato o manuale, a seconda del rischio rappresentato dall'operazione. Dall'area di stoccaggio i rifiuti clinici vanno ad alimentare il forno tramite un sistema di alimentazione				

			automatico.			
	b)	Incenerimento di contenitori sigillati non riutilizzabili, se utilizzati	I rifiuti clinici vengono consegnati in contenitori combustibili sigillati e robusti che non vengono mai aperti durante le operazioni di stoccaggio e movimentazione. Se al loro interno sono smaltiti aghi e oggetti da taglio, i contenitori sono anche impermeabili.			
	c)	Pulizia e disinfezione dei contenitori riutilizzabili, se utilizzati	I contenitori per rifiuti riutilizzabili sono puliti in un'area adibita alla pulizia e disinfettati in una struttura appositamente progettata per la disinfezione. Eventuali residui delle operazioni di pulizia sono inceneriti.			
BAT 14	Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'incenerimento dei rifiuti, ridurre il tenore di sostanze incombuste in scorie e ceneri pesanti e ridurre le emissioni nell'atmosfera derivanti dall'incenerimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.					
		Tecnica	Descrizione	Applicabilità		
	a)	Miscelazione e raggruppamento dei rifiuti	La miscelazione e il raggruppamento dei rifiuti prima dell'incenerimento comprendono, ad esempio, le seguenti operazioni: <ul style="list-style-type: none"> – miscelazione con gru della fossa di carico; – utilizzo di un sistema di equalizzazione dell'alimentazione; – miscelazione di rifiuti liquidi e pastosi compatibili. In alcuni casi i rifiuti solidi sono frantumati prima di essere miscelati. 	Non applicabile se considerazioni in materia di sicurezza o caratteristiche dei rifiuti (ad esempio rifiuti clinici infettivi, rifiuti odorigeni o rifiuti che possono rilasciare sostanze volatili) rendono necessaria l'alimentazione diretta del forno. Non applicabile in caso di potenziali reazioni indesiderate tra i diversi tipi di rifiuti (cfr. BAT 9 f).	Applicata	

	b)	Sistema di controllo avanzato	Cfr. sezione 2.1	Generalmente applicabile			
	c)	Ottimizzazione del processo di incenerimento	Cfr. sezione 2.1	L'ottimizzazione del progetto non è applicabile ai forni esistenti.			
BAT 15	Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento e ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e attuare procedure per adeguare le impostazioni dell'impianto, ad esempio attraverso il sistema di controllo avanzato (cfr. la descrizione nella sezione 2.1), se e quando necessario e praticabile, sulla base della caratterizzazione e del controllo dei rifiuti (cfr. BAT 11).					Applicata	
BAT 16	Al fine di migliorare le prestazioni ambientali complessive dell'impianto di incenerimento e ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e attuare procedure operative (ad esempio l'organizzazione della catena di approvvigionamento, funzionamento continuo piuttosto che discontinuo), per limitare per quanto possibile le operazioni di arresto e avviamento.					Applicata	
BAT 17	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e, se del caso, nell'acqua provenienti dall'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'assicurare che il sistema di FGC e l'impianto di trattamento delle acque reflue siano adeguatamente progettati (considerando, ad esempio, la portata massima e le concentrazioni di sostanze inquinanti), che funzionino all'interno dell'intervallo di progettazione e che siano sottoposti a manutenzione in modo da assicurare una disponibilità ottimale.					Non pertinente	
BAT 18	Al fine di ridurre la frequenza con cui si verificano OTNOC e di ridurre le emissioni nell'atmosfera e, se del caso, nell'acqua provenienti dall'impianto di incenerimento in condizioni di esercizio diverse da quelle normali, la BAT consiste nell'istituire e attuare un piano di gestione delle OTNOC basato sul rischio nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), che includa tutti i seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> – individuazione delle OTNOC potenziali (ad esempio guasto di apparecchiature essenziali per la protezione dell'ambiente, di seguito «apparecchiature essenziali»), delle relative cause profonde e conseguenze potenziali, nonché riesame e aggiornamento periodici dell'elenco delle OTNOC individuate sottoposte alla valutazione periodica di seguito riportata; – progettazione adeguata delle apparecchiature essenziali (ad esempio compartimentazione dei filtri a manica, tecniche per riscaldare gli effluenti 					Applicata	

	<p>gassosi ed evitare la necessità di bypassare il filtro a manica durante l'avviamento e l'arresto ecc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – predisposizione e attuazione di un piano di manutenzione preventiva delle apparecchiature essenziali (cfr. BAT 1 xii); – monitoraggio e registrazione delle emissioni in OTNOC e nelle circostanze associate (cfr. BAT 5); – valutazione periodica delle emissioni che si verificano nelle OTNOC (ad esempio frequenza degli eventi, durata, quantità di sostanze inquinanti emesse) e attuazione di interventi correttivi, se necessario. 											
1.4. Efficienza energetica												
BAT 19	Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'utilizzare una caldaia a recupero di calore.	Nel caso di impianti destinati all'incenerimento di rifiuti pericolosi, l'applicabilità può essere limitata da: <ul style="list-style-type: none"> - la viscosità delle ceneri leggere; - il livello di corrosività degli effluenti gassosi. 	Applicata									
BAT 20	Al fine di aumentare l'efficienza energetica dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.		Non pertinente									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)</td> <td>Essiccazione dei fanghi di depurazione</td> <td>Dopo la disidratazione meccanica, prima di andare ad alimentare il forno i fanghi di depurazione sono sottoposti a ulteriore essiccazione, utilizzando ad esempio calore a bassa temperatura. La misura in cui i fanghi possono essere essiccati dipende d</td> <td>Applicabile nei limiti imposti dalla disponibilità di calore a bassa temperatura.</td> </tr> </tbody> </table>		Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a)	Essiccazione dei fanghi di depurazione	Dopo la disidratazione meccanica, prima di andare ad alimentare il forno i fanghi di depurazione sono sottoposti a ulteriore essiccazione, utilizzando ad esempio calore a bassa temperatura. La misura in cui i fanghi possono essere essiccati dipende d	Applicabile nei limiti imposti dalla disponibilità di calore a bassa temperatura.			
	Tecnica	Descrizione	Applicabilità									
a)	Essiccazione dei fanghi di depurazione	Dopo la disidratazione meccanica, prima di andare ad alimentare il forno i fanghi di depurazione sono sottoposti a ulteriore essiccazione, utilizzando ad esempio calore a bassa temperatura. La misura in cui i fanghi possono essere essiccati dipende d	Applicabile nei limiti imposti dalla disponibilità di calore a bassa temperatura.									

	b)	Riduzione del flusso di effluenti gassosi	<p>Il flusso degli effluenti gassosi viene ridotto, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - migliorando la distribuzione dell'aria di combustione primaria e secondaria; - tramite il ricircolo degli effluenti gassosi (cfr. sezione 2.2). <p>Un flusso minore degli effluenti gassosi riduce la domanda di energia dell'impianto (ad esempio per i ventilatori a tiraggio indotto).</p>	<p>Per gli impianti esistenti, l'applicabilità del ricircolo degli effluenti gassosi può essere limitata da vincoli tecnici (ad esempio carico inquinante negli effluenti gassosi, condizioni di incenerimento).</p>			
	c)	Riduzione al minimo delle perdite di calore	<p>Le perdite di calore sono ridotte al minimo, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzando forni-caldaie integrati, che consentono di recuperare il calore anche sui lati del forno; - tramite l'isolamento termico dei forni e delle caldaie; - tramite il ricircolo degli effluenti gassosi (cfr. sezione 2.2); - tramite il recupero del calore dal raffreddamento di scorie e ceneri pesanti (cfr. BAT 20 i). 	<p>I forni-caldaie integrati non sono compatibili con i forni rotanti o altri forni destinati all'incenerimento ad alta temperatura di rifiuti pericolosi.</p>			
	d)	Ottimizzazione della progettazione della caldaia	<p>Il trasferimento di calore nella caldaia è migliorato ottimizzando, per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - velocità e 	<p>Applicabile ai nuovi impianti e in caso di modifiche importanti di impianti esistenti.</p>			

			<p>distribuzione degli effluenti gassosi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - circolazione di acqua/vapore; - fasci tubieri di convezione; - sistemi on line e off-line di pulizia delle caldaie al fine di ridurre al minimo le incrostazioni dei fasci tubieri di convezione. 			
e)	Scambiatori di calore per effluenti gassosi a bassa temperatura	<p>Gli scambiatori di calore speciali resistenti alla corrosione sono utilizzati per recuperare energia supplementare dagli effluenti gassosi all'uscita della caldaia, dopo un precipitatore elettrostatico o dopo un sistema di iniezione di sorbente secco.</p>	<p>Applicabile nei limiti imposti dal profilo della temperatura di esercizio del sistema di FGC. Negli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalla mancanza di spazio.</p>			
f)	Condizioni di vapore elevate	<p>Quanto maggiori sono i valori delle condizioni del vapore (temperatura e pressione), tanto maggiore è l'efficienza di conversione dell'elettricità consentita dal ciclo del vapore. Il funzionamento in condizioni di vapore elevate (ad esempio oltre i 45 bar, a 400 °C) richiede l'impiego di leghe di acciaio speciali o rivestimenti refrattari per proteggere le</p>	<p>Applicabile ai nuovi impianti e in caso di modifiche importanti di impianti esistenti, laddove l'impianto è prevalentemente orientato verso la produzione di elettricità. L'applicabilità può essere limitata dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la viscosità delle ceneri leggere; - il livello di corrosività degli effluenti gassosi. 			

		sezioni della caldaia esposte alle temperature più elevate.				
g)	Cogenerazione	Cogenerazione di calore ed elettricità laddove il calore (principalmente proveniente dal vapore che lascia la turbina) è utilizzato per la produzione di acqua calda/vapore da utilizzare nei processi/ nelle attività industriali o in una rete di teleriscaldamento/teleraffreddamento.	Applicabile nei limiti imposti dal fabbisogno locale di calore e di elettricità e/o dalla disponibilità di reti.			
h)	Condensatore degli effluenti gassosi	Uno scambiatore di calore o uno scrubber con uno scambiatore di calore, in cui il vapore acqueo contenuto negli effluenti gassosi si condensa, che trasferisce il calore latente all'acqua a una temperatura sufficientemente bassa (ad esempio il flusso di ritorno di una rete di teleriscaldamento). Il condensatore degli effluenti gassosi produce inoltre benefici collaterali riducendo le emissioni nell'atmosfera (ad esempio di polvere e gas acidi). L'uso di pompe di calore può aumentare la quantità	Applicabile nei limiti imposti dalla domanda di calore a bassa temperatura, ad esempio grazie alla disponibilità di una rete di teleriscaldamento con una temperatura di ritorno sufficientemente bassa.			

			di energia recuperata dalla condensazione degli effluenti gassosi.			
	i)	Movimentazione delle ceneri pesanti secche	Le ceneri pesanti, secche e calde cadono dalla griglia su un sistema di trasporto e sono raffreddate dall'aria ambiente. L'energia è recuperata utilizzando l'aria di raffreddamento per la combustione.	Applicabile unicamente ai forni a griglia. Vi possono essere limitazioni tecniche all'adozione di questa tecnica nei forni esistenti.		
	[Cfr. Tabella 2]					
1.5. Emissioni nell'acqua						
BAT 21	Al fine di prevenire o ridurre emissioni diffuse provenienti dall'impianto di incenerimento, comprese le emissioni di odori, la BAT consiste in: <ul style="list-style-type: none"> - depositare i rifiuti pastosi solidi e sfusi odorigeni e/o inclini a liberare sostanze volatili in edifici di confinamento sotto pressione subatmosferica controllata e utilizzare l'aria estratta come aria di combustione per l'incenerimento oppure inviarla a un altro sistema di abbattimento adeguato in caso di rischio di esplosione; - depositare i rifiuti liquidi in vasche sotto adeguata pressione controllata e convogliare gli sfiati delle vasche nell'alimentazione dell'aria di combustione o in un altro sistema di abbattimento adeguato; - controllare il rischio di odori durante i periodi di arresto completo quando non è disponibile alcuna capacità di incenerimento, ad esempio: - convogliando l'aria evacuata o estratta in un sistema di abbattimento alternativo, ad esempio uno scrubber a umido, un letto di adsorbimento fisso; - riducendo al minimo la quantità di rifiuti all'interno del deposito, ad esempio mediante l'interruzione, la riduzione o il trasferimento dei conferimenti di rifiuti, nell'ambito della gestione del flusso dei rifiuti (cfr. BAT 9); - depositando i rifiuti in balle correttamente sigillate. 			Può non essere applicabile all'incenerimento dei fanghi di depurazione a seconda, ad esempio, del tenore di acqua e della necessità di preessiccazione o di miscelazione con altri rifiuti.		Applicata
BAT 22	Al fine di prevenire le emissioni diffuse di composti volatili derivanti dalla movimentazione di rifiuti gassosi e liquidi odorigeni e/o inclini a liberare sostanze volatili negli impianti di incenerimento, la BAT consiste nell'introdurre tali sostanze nel				Applicata	

	forno mediante alimentazione diretta.															
BAT 23	<p>Al fine di prevenire o ridurre le emissioni diffuse nell'atmosfera di polveri derivanti dal trattamento di scorie e ceneri pesanti, la BAT consiste nell'includere nel sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) i seguenti elementi di gestione delle emissioni diffuse di polveri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuazione delle fonti più importanti di emissioni diffuse di polveri (utilizzando ad esempio EN 15445); - definizione e attuazione di azioni e tecniche adeguate per evitare o ridurre le emissioni diffuse nell'arco di un determinato periodo di tempo. 		Non pertinente													
BAT 24	<p>Al fine di prevenire o ridurre le emissioni diffuse nell'atmosfera di polveri derivanti dal trattamento di scorie e ceneri pesanti, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.</p> <table border="1" data-bbox="331 699 1128 1292"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tecnica</th> <th>Descrizione</th> <th>Applicabilità</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a)</td> <td>Confinamento e copertura delle apparecchiature</td> <td>Confinare/isolare le aree delle operazioni che possono potenzialmente generare polvere (quali macinazione, screening) e/o coprire nastri trasportatori ed elevatori. Il confinamento può essere realizzato anche mediante l'installazione di tutte le apparecchiature in un edificio chiuso.</td> <td>L'installazione delle apparecchiature in un edificio chiuso può non essere applicabile ai dispositivi di trattamento mobili.</td> </tr> <tr> <td>b)</td> <td>Limitazione dell'altezza dello scarico</td> <td>Adattamento, se possibile automatico, dell'altezza di scarico in funzione dell'altezza variabile del cumulo (ad esempio nastri trasportatori con</td> <td>Generalmente applicabile</td> </tr> </tbody> </table>		Tecnica	Descrizione	Applicabilità	a)	Confinamento e copertura delle apparecchiature	Confinare/isolare le aree delle operazioni che possono potenzialmente generare polvere (quali macinazione, screening) e/o coprire nastri trasportatori ed elevatori. Il confinamento può essere realizzato anche mediante l'installazione di tutte le apparecchiature in un edificio chiuso.	L'installazione delle apparecchiature in un edificio chiuso può non essere applicabile ai dispositivi di trattamento mobili.	b)	Limitazione dell'altezza dello scarico	Adattamento, se possibile automatico, dell'altezza di scarico in funzione dell'altezza variabile del cumulo (ad esempio nastri trasportatori con	Generalmente applicabile		Non pertinente	
	Tecnica	Descrizione	Applicabilità													
a)	Confinamento e copertura delle apparecchiature	Confinare/isolare le aree delle operazioni che possono potenzialmente generare polvere (quali macinazione, screening) e/o coprire nastri trasportatori ed elevatori. Il confinamento può essere realizzato anche mediante l'installazione di tutte le apparecchiature in un edificio chiuso.	L'installazione delle apparecchiature in un edificio chiuso può non essere applicabile ai dispositivi di trattamento mobili.													
b)	Limitazione dell'altezza dello scarico	Adattamento, se possibile automatico, dell'altezza di scarico in funzione dell'altezza variabile del cumulo (ad esempio nastri trasportatori con	Generalmente applicabile													

		altezze regolabili).				
c)	Protezione delle scorte dai venti dominanti	Protezione delle aree di stoccaggio alla rinfusa o degli ammassi di scorte con sistemi di copertura o barriere antivento, come schermi, pareti o vegetazione verticale, nonché orientando correttamente gli ammassi di scorte rispetto al vento dominante.	Generalmente applicabile			
d)	Utilizzo di nebulizzatori di acqua	Installazione di sistemi di nebulizzazione dell'acqua presso le principali fonti di emissione diffuse di polveri. L'umidificazione delle particelle di polvere contribuisce alla loro agglomerazione e sedimentazione. Le emissioni diffuse di polveri negli ammassi di scorte sono ridotte assicurando un'adeguata umidificazione dei punti di carico e scarico, o delle scorte stesse.	Generalmente applicabile			
e)	Ottimizzazione del tenore di umidità	Ottimizzazione del tenore di umidità delle scorie/ceneri pesanti fino al livello richiesto per il recupero efficiente dei metalli e dei materiali minerali, riducendo al minimo il	Generalmente applicabile			

	f)	Funzionamento sotto pressione subatmosferica	rilascio di polveri. Il trattamento di scorie e ceneri pesanti viene effettuato in apparecchiature o edifici chiusi (cfr. tecnica a) sotto pressione subatmosferica per consentire il trattamento dell'aria estratta con una tecnica di abbattimento (cfr. BAT 26) come emissioni convogliate.	Applicabile solo agli scarichi a secco e ad altre ceneri pesanti a basso tenore di umidità.			
BAT 25	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, metalli e metalloidi derivanti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.						
		Tecnica	Descrizione	Applicabilità			
	a)	Filtro a manica	Cfr. sezione 2.2	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Applicabile agli impianti esistenti nei limiti imposti dal profilo della temperatura di esercizio del sistema di FGC.			
	b)	Precipitatore elettrostatico	Cfr. sezione 2.2	Generalmente applicabile			
	c)	Iniezione di sorbente secco	Cfr. sezione 2.2. Non pertinente per la riduzione delle emissioni di polveri. Adsorbimento di metalli mediante iniezione di carbone attivo o di altri reagenti in combinazione con un sistema di iniezione di sorbente secco o un	Generalmente applicabile			
					Applicata		

			assorbitore a semi-umido utilizzato per ridurre le emissioni di gas acidi.			
	d)	Scrubber a umido	Cfr. sezione 2.2. I sistemi di scrubber a umido non sono utilizzati per eliminare il carico principale di polveri bensì, installati dopo altre tecniche di abbattimento, per ridurre ulteriormente la concentrazione di polveri, metalli e metallidi negli effluenti gassosi.	L'applicabilità può essere subordinata alla scarsità di acqua disponibile, ad esempio in zone aride.		
	e)	Adsorbimento a letto fisso o mobile	Cfr. sezione 2.2. Il sistema è utilizzato principalmente per adsorbire mercurio e altri metalli, metallidi e composti organici, compresi PCDD/F, ma funge anche da efficace filtro di finissaggio per le polveri.	L'applicabilità può essere limitata dal calo generale di pressione associato alla configurazione del sistema di FGC. Negli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalla mancanza di spazio.		
	[Cfr. Tabella 3]					
BAT 26	Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri derivanti dal trattamento al chiuso di scorie e ceneri pesanti con estrazione di aria (cfr. BAT 24 f), la BAT consiste nel trattare l'aria estratta con un filtro a manica (cfr. sezione 2.2). [Cfr. Tabella 4]					Non pertinente
BAT 27	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di HCl, HF e SO ₂ provenienti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.					Applicata
		Tecnica	Descrizione	Applicabilità		

	a)	Scrubber a umido	Cfr. sezione 2.2	L'applicabilità può essere subordinata alla scarsità di acqua disponibile, ad esempio in zone aride.			
	b)	Assorbitore a semi- umido	Cfr. sezione 2.2	Generalmente applicabile			
	c)	Iniezione di sorbente secco	Cfr. sezione 2.2	Generalmente applicabile			
	d)	Desolforazione diretta	Cfr. sezione 2.2. Utilizzata per l'abbattimento parziale delle emissioni di gas acidi a monte di altre tecniche.	Applicabile unicamente ai forni a letto fluido.			
	e)	Iniezione di sorbente in caldaia	Cfr. sezione 2.2. Utilizzata per l'abbattimento parziale delle emissioni di gas acidi a monte di altre tecniche.	Generalmente applicabile			
BAT 28	Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera dei picchi di HCl, HF e SO ₂ provenienti dall'incenerimento dei rifiuti e di limitare nel contempo il consumo di reagenti e la quantità di residui generati dall'iniezione di sorbente secco e assorbitori a semi-umido, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica di cui alla lettera a) o entrambe le tecniche di seguito indicate.						
		Tecnica	Descrizione	Applicabilità			
	a)	Dosaggio ottimizzato e automatizzato dei reagenti	Misurazioni in continuo di HCl e/o SO ₂ (e/o di altri parametri che possono rivelarsi utili a tal fine) a monte e/o a valle del sistema di FGC per ottimizzare il dosaggio automatico dei reagenti.	Generalmente applicabile		Applicata	
	b)	Ricircolo dei reagenti	Il ricircolo di una parte dei solidi della FGC	Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Applicabile agli			

			raccolti per ridurre la quantità di reagenti che non hanno reagito nei residui. La tecnica è particolarmente indicata nel caso di tecniche di FGC che operano in eccesso stechiometrico elevato.	impianti esistenti nei limiti imposti dalle dimensioni del filtro a manica.			
[Cfr. Tabella 5]							
BAT 29	Al fine di ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di NOX e di limitare nel contempo le emissioni di CO e N2O derivanti dall'incenerimento dei rifiuti e le emissioni di NH3 dovute al ricorso alla SNCR e/o alla SCR, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito.						
	Tecnica	Descrizione	Applicabilità				
a)	Ottimizzazione del processo di incenerimento	Cfr. sezione 2.1	Generalmente applicabile				
b)	Ricircolo degli effluenti gassosi	Cfr. sezione 2.2	Per gli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata da vincoli tecnici (ad esempio carico inquinante negli effluenti gassosi, condizioni di incenerimento).				
c)	Riduzione non catalitica selettiva (SNCR)	Cfr. sezione 2.2	Generalmente applicabile				
d)	Riduzione catalitica selettiva (SCR)	Cfr. sezione 2.2	Negli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalla mancanza di spazio.				
e)	Maniche filtranti catalitiche	Cfr. sezione 2.2	Applicabile solo agli impianti muniti di filtro a manica.				
f)	Ottimizzazione della progettazione e del funzionamento	Ottimizzazione del rapporto reagente/ NOX sulla sezione trasversale del forno o	Applicabile solo in caso di ricorso alla SNCR e/o alla SCR per ridurre le emissioni di NOX.				
					Applicata		

		della SNCR/SCR	della condotta, nonché delle dimensioni delle gocce di reagente e dell'intervallo di temperatura in cui viene iniettato il reagente.			
	g)	Scrubber a umido	Cfr. sezione 2.2. Se si utilizza uno scrubber a umido per l'abbattimento dei gas acidi, e in particolare nel caso in cui si ricorra alla SNCR, l'ammoniaca che non ha reagito è assorbita dal liquido di scrubbing e, dopo lo stripping, può essere riciclata in forma di reagente della SNCR o della SCR.	L'applicabilità può essere subordinata alla scarsità di acqua disponibile, ad esempio in zone aride.		
	[Cfr. Tabella 6]					
BAT 30	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di composti organici, tra cui PCDD/F e PCB, provenienti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare le tecniche di cui alle lettere a), b), c), d) e una delle tecniche di cui alle lettere da e) a i) indicate di seguito o una combinazione delle stesse.					
		Tecnica	Descrizione	Applicabilità		
	a)	Ottimizzazione del processo di incenerimento	Cfr. sezione 2.1. Ottimizzazione dei parametri di incenerimento per favorire l'ossidazione dei composti organici, compresi i PCDD/F e i PCB presenti nei rifiuti,	Generalmente applicabile		Applicata

		e per prevenire la loro (ri)formazione e quella dei loro precursori.				
b)	Controllo dell'alimentazione dei rifiuti	Conoscenza e controllo delle caratteristiche di combustione dei rifiuti introdotti nel forno, al fine di garantire condizioni di incenerimento ottimali e, per quanto possibile, omogenee e stabili.	Non applicabile ai rifiuti clinici o ai rifiuti solidi urbani.			
c)	Pulizia on line e off- line delle caldaie	Pulizia efficiente dei fasci tubieri delle caldaie per ridurre il tempo di permanenza e l'accumulo della polvere, riducendo in tal modo la formazione di PCDD/F nella caldaia. Si ricorre a una combinazione di tecniche on line e off- line di pulizia delle caldaie.	Generalmente applicabile			
d)	Raffreddamento rapido degli effluenti gassosi	Raffreddamento rapido degli effluenti gassosi da temperature superiori a 400 °C a temperature inferiori a 250 ° C prima dell'abbattimento delle polveri per evitare una nuova sintesi di PCDD/F. Tale risultato è conseguito mediante un'adeguata progettazione della caldaia e/o con l'uso di un sistema di	Generalmente applicabile			

			raffreddamento (<i>quench</i>). Quest'ultima opzione limita la quantità di energia che può essere recuperata dagli effluenti gassosi e viene utilizzata in particolare nel caso dell'incenerimento di rifiuti pericolosi con un elevato tenore di alogeni.			
e)	Iniezione di sorbente secco	Cfr. sezione 2.2. Adsorbimento mediante iniezione di carbone attivo o di altri reagenti, generalmente in associazione a un filtro a manica in cui viene creato uno strato di reazione nel residuo di filtrazione e vengono rimossi i solidi prodotti.	Generalmente applicabile			
f)	Adsorbimento a letto fisso o mobile	Cfr. sezione 2.2.	L'applicabilità può essere limitata dal calo generale di pressione associato al sistema di FGC. Negli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalla mancanza di spazio.			
g)	SCR	Cfr. sezione 2.2. Se si ricorre alla SCR per l'abbattimento di NOX, la superficie catalitica adeguata del sistema di SCR prevede anche una parziale riduzione delle emissioni di PCDD/PCDF e PCB. La tecnica è in genere utilizzata in associazione alle	Negli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalla mancanza di spazio.			

			tecniche di cui alle lettere e), f) o i).			
	h)	Maniche filtranti catalitiche	Cfr. sezione 2.2	Applicabile solo agli impianti muniti di filtro a manica.		
	i)	Sorbente al carbonio in uno scrubber a umido	I PCDD/F e PCB sono adsorbiti dal sorbente al carbonio aggiunto allo scrubber a umido, o nel liquido di scrubbing o sotto forma di elementi di riempimento impregnati. La tecnica è utilizzata per la rimozione di PCDD/F in generale nonché per prevenire e/o ridurre la nuova emissione di PCDD/F accumulati nello scrubber (il cosiddetto effetto memoria) che si verifica soprattutto nelle fasi di arresto e avviamento.	Applicabile solo agli impianti muniti di scrubber a umido.		
	[Cfr. Tabella 7]					
BAT 31	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di mercurio (inclusi i picchi di emissione di mercurio) provenienti dall'incenerimento di rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.					
		Tecnica	Descrizione	Applicabilità		
	a)	Scrubber a umido (pH basso)	Cfr. sezione 2.2. Uno scrubber a umido messo in funzione con un pH vicino a 1. Il tasso di rimozione del mercurio della tecnica può essere potenziato aggiungendo reagenti e/o adsorbenti nel liquido di scrubbing, ad	L'applicabilità può essere subordinata alla scarsità di acqua disponibile, ad esempio in zone aride.	Applicata	

			<p>esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ossidanti, quali il perossido di idrogeno per trasformare il mercurio elementare in una forma ossidata solubile in acqua; — composti dello zolfo per formare complessi stabili o sali di mercurio; — sorbenti al carbonio per l'adsorbimento del mercurio, compreso il mercurio elementare. <p>Se è progettata per una capacità tampone sufficientemente elevata per la cattura del mercurio, la tecnica impedisce in modo efficace il verificarsi di picchi di emissioni di mercurio.</p>				
	b)	Iniezione di sorbente secco	<p>Cfr. sezione 2.2. Adsorbimento mediante iniezione di carbone attivo o di altri reagenti, generalmente in associazione a un filtro a manica in cui viene creato uno strato di reazione nel residuo di filtrazione e vengono rimossi i solidi prodotti.</p>	Generalmente applicabile			
	c)	Iniezione di carbone attivo speciale, altamente reattivo	<p>Iniezione di carbone attivo altamente reattivo drogato con zolfo o altri reagenti per migliorare la reattività con il mercurio. Di norma, l'iniezione del carbone attivo speciale</p>	Può non essere applicabile agli impianti destinati all'incenerimento dei fanghi di depurazione.			

			non è continua, ma avviene solo quando viene rilevato un picco di mercurio. A tal fine, la tecnica può essere utilizzata in associazione al monitoraggio continuo del mercurio negli effluenti gassosi grezzi.				
d)	Aggiunta di bromo nella caldaia	Il bromuro aggiunto ai rifiuti o iniettato nel forno viene convertito a temperature elevate in bromo elementare, che ossida il mercurio elementare per dare HgBr ₂ , solubile in acqua e altamente adsorbibile. La tecnica è utilizzata in associazione a una tecnica di abbattimento a valle, come uno scrubber a umido o un sistema di iniezione di carbonio attivo. Di norma, l'iniezione del bromuro non è continua, ma avviene solo quando viene rilevato un picco di mercurio. A tal fine, la tecnica può essere utilizzata in associazione al monitoraggio continuo del mercurio negli effluenti gassosi grezzi.	Generalmente applicabile				
e)	Adsorbimento a letto fisso o mobile	Cfr. sezione 2.2. Se è progettata per una capacità di	L'applicabilità può essere limitata dal calo generale di pressione associato al sistema di				

		adsorbimento sufficientemente elevata, la tecnica impedisce in modo efficace il verificarsi di picchi di emissioni di mercurio.	FGC. Negli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalla mancanza di spazio.			
[Cfr. Tabella 8]						
1.6. Emissione nell'acqua						
BAT 32	Al fine di prevenire la contaminazione di acqua non contaminata, ridurre le emissioni nell'acqua e aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue e trattarle separatamente in funzione delle loro caratteristiche.			Generalmente applicabile ai nuovi impianti. Applicabile agli impianti esistenti nei limiti imposti dalla configurazione del sistema di raccolta delle acque.	Applicata	
BAT 33	Al fine di ridurre il consumo di acqua e prevenire o ridurre la produzione di acque reflue da parte dell'impianto di incenerimento, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.				Applicata	
	Tecnica	Descrizione	Applicabilità			
a)	Tecniche di FGC che non generano acque reflue	Impiego di tecniche di FGC che non generano acque reflue (ad esempio iniezione di sorbente secco o assorbitore a semi-umido, cfr. sezione 2.2).	Possano non essere applicabili all'incenerimento di rifiuti pericolosi ad alto tenore di alogeni.			
b)	Iniezione di acque reflue provenienti dalla FGC	Le acque reflue provenienti dalla FGC sono iniettate nelle	Applicabile solo all'incenerimento di rifiuti solidi urbani.			

			parti più calde del sistema di FGC.			
	c)	Riutilizzo/riciclaggio dell'acqua	I flussi d'acqua residui sono riutilizzati o riciclati. Il grado di riutilizzo/riciclaggio è limitato dai requisiti di qualità del processo verso cui l'acqua è diretta.	Generalmente applicabile		
	d)	Movimentazione a secco delle ceneri pesanti	Le ceneri pesanti, secche e calde cadono dalla griglia su un sistema di trasporto e sono raffreddate dall'aria ambiente. Non si utilizza acqua in questo processo.	Applicabile unicamente ai forni a griglia. Vi possono essere limitazioni tecniche all'adozione di questa tecnica negli impianti di incenerimento esistenti.		
BAT 34	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua provenienti dalla FGC e/o dallo stoccaggio e dal trattamento di scorie e ceneri pesanti, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche riportate di seguito e nell'utilizzare le tecniche secondarie quanto più vicino possibile alla fonte al fine di evitare la diluizione.				Non pertinente	

	Tecnica	Inquinanti tipicamente interessati			
	Tecniche primarie				
a)	Ottimizzazione del processo di incenerimento (cfr. BAT 14) e/o del sistema di FGC (ad esempio SNCR/SCR, cfr. BAT 29 f)	Composti organici, compresi PCDD/F, ammoniaca/ammonio			
	Tecniche secondarie (*)				
<i>Trattamento preliminare e primario</i>					
b)	Equalizzazione	Tutti gli inquinanti			
c)	Neutralizzazione	Acidi, alcali			
d)	Separazione fisica, ad esempio tramite vagli, setacci, separatori di sabbia, vasche di sedimentazione primaria	Solidi grossolani, solidi sospesi			
<i>Trattamento fisico-chimico</i>					
e)	Adsorbimento su carboni attivi	Composti organici compresi PCDD/F, mercurio			
f)	Precipitazione	Metalli/metalloidi disciolti, solfato			
g)	Ossidazione	Solfuro, solfito, composti organici			
h)	Scambio ionico	Metalli/metalloidi disciolti			
i)	Stripping	Inquinanti volatili (ad esempio ammoniaca/ammonio)			
j)	Osmosi inversa	Ammoniaca/ammonio, metalli/metalloidi, solfato, cloruro, composti organici			
<i>Rimozione finale dei solidi</i>					
k)	Coagulazione e flocculazione	Solidi sospesi, metalli/metalloidi inglobati nel particolato			
l)	Sedimentazione				
m)	Filtrazione				
n)	Flottazione				
(*) Le tecniche sono illustrate nella sezione 2.3.					
[Cfr. Tabelle 9 e 10]					
1.7 Efficienza sull'uso dei materiali					
BAT 35	Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nel movimentare e trattare le ceneri pesanti e i residui della FGC separatamente.			Non pertinente	

BAT 36	Al fine di aumentare l'efficienza delle risorse per il trattamento delle scorie e delle ceneri pesanti, la BAT consiste nell'utilizzare un'adeguata combinazione delle tecniche riportate di seguito, sulla base di una valutazione del rischio che dipende delle caratteristiche di pericolosità delle scorie e delle ceneri pesanti.						
		Tecnica	Descrizione				Applicabilità
	a)	Vagliatura e setacciatura	Sono utilizzate griglie oscillanti, griglie vibranti e griglie rotanti per una prima classificazione delle ceneri pesanti in base alle dimensioni prima di ulteriori trattamenti.				Generalmente applicabile
	b)	Frantumazione	Operazioni di trattamento meccanico destinate a preparare i materiali per il recupero dei metalli o per l'uso successivo di tali materiali, ad esempio nel campo della costruzione di strade e dello sterro.				Generalmente applicabile
c)	Separazione pneumatica	La separazione pneumatica è usata per classificare le frazioni leggere, incombuste, che sono mescolate alle ceneri pesanti tramite un getto d'aria che espelle i frammenti leggeri. Una tavola vibrante viene utilizzata per il trasporto delle ceneri pesanti verso uno scivolo, dove il materiale cade attraverso un flusso d'aria che soffia i materiali leggeri	Generalmente applicabile				

Non pertinente

			incombusti, come il legno, la carta o la plastica, su un nastro trasportatore o in un contenitore, in modo che possano essere riportati all'incenerimento.				
d)	Recupero dei metalli ferrosi e non ferrosi		Si utilizzano tecniche diverse, tra cui: — separazione magnetica per i metalli ferrosi; — separazione a correnti indotte per i metalli non ferrosi; — separazione a induzione per metalli ferrosi e non-ferrosi.	Generalmente applicabile			
e)	Invecchiamento		Il processo di invecchiamento stabilizza la frazione minerale delle ceneri pesanti mediante l'assorbimento della CO ₂ atmosferica (carbonatazione), l'eliminazione dell'eccesso di acqua e l'ossidazione. Le ceneri pesanti, dopo il recupero dei metalli, sono conservate all'aperto o in edifici coperti per diverse settimane, generalmente su un pavimento impermeabile che consente il drenaggio e la raccolta delle acque di dilavamento da	Generalmente applicabile			

			sottoporre a trattamento. Gli ammassi di scorte possono essere umidificati per ottimizzare il tenore di umidità e favorire la lisciviazione dei sali e il processo di carbonatazione. L'umidificazione delle ceneri pesanti contribuisce anche a prevenire le emissioni di polveri.			
	f)	Lavaggio	Il lavaggio delle ceneri pesanti consente di produrre un materiale per il riciclaggio con una tendenza minima alla lisciviazione delle sostanze solubili (ad esempio sali).	Generalmente applicabile		
1.8 Rumore						
BAT 37	Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.					
		Tecnica	Descrizione	Applicabilità		
	a)	Ubicazione adeguata delle apparecchiature e degli edifici	I livelli di rumore possono essere ridotti aumentando la distanza fra la sorgente e il ricevente e usando gli edifici come barriere fonoassorbenti	Negli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi.	Applicata	
	b)	Misure operative	Queste comprendono: — ispezione e manutenzione rafforzate delle	Generalmente applicabile		

		<p>apparecchiature; — chiusura di porte e finestre nelle aree di confinamento, se possibile; — utilizzo delle apparecchiature da parte di personale esperto; — rinuncia alle attività rumorose nelle ore notturne, se possibile; — controllo del rumore durante le attività di manutenzione.</p>				
c)	Apparecchiature a bassa rumorosità	Includono compressori, pompe e ventilatori a bassa rumorosità.	Generalmente applicabile quando le apparecchiature esistenti sono sostituite o ne sono installate di nuove.			
d)	Attenuazione del rumore	La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo barriere fra la sorgente del rumore e il ricevente. Sono barriere adeguate i muri di protezione, i terrapieni e gli edifici	Negli impianti esistenti, l'inserimento di barriere è subordinato alla disponibilità di spazio.			
e)	Apparecchiature per il controllo del rumore/ infrastrutture	Queste comprendono: — fono-riduttori; — isolamento delle apparecchiature; — confinamento in ambienti chiusi delle apparecchiature rumorose; — insonorizzazione degli edifici.	Negli impianti esistenti, l'applicabilità può essere limitata dalla mancanza di spazio.			

Prima compilazione: 16/11/2023
Revisione n.