

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 o 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 prelevamento, 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	E2	E3	
Portata, temperatura, umidità	C	C	C	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici – Aria"
Ossigeno	C	C	C	
Polveri	C	C	C	
Monossido di Carbonio	C	C	C	
Biossido di Carbonio	C	C	C	
Ammoniaca	C	C	C	
Ossidi di Azoto	C	C	C	
Ossidi di Zolfo	C	C	C	
Acido cloridrico	C	C	C	
Acido fluoridrico	C	C	C	
Carbonio Organico Totale (TOC)	C	C	C	

Parametro	Punti di emissione Modalità di controllo e frequenza			Metodi
	E1	E2	E3	
Somma di Sb+Pb+Cu+Mn+V+Cr+Co+Ni+As	T	T	T	
Somma di Cd+Tl	T	T	T	
Mercurio	T	T	T	
PCDD+PCDF	T	T	T	
PCB	T	T	T	
PCDD+PCDF+PCB	X	X	X	
IPA	T	T	T	

C= continuo, T= Trimestrale,

X= campionamento in continuo a rotazione ogni 12 ore sulle 3 linee per un periodo di campionamento pari a 14giorni per ciascuna linea.

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 di emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione e (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1, E2 ed E3	DeNOx SNCR	Lance di iniezione: - controllo (settimanale) - pulizia (quindicinale) Strumentazione (verifica annuale)	Dosaggio urea	Continuo	Cartaceo e/o informatico
	Assorbitore secco - iniezione di bicarbonato di Sodio	Mulini di macinazione e trasportatore (controllo quindicinale)	Dosaggio di bicarbonato di sodio	Continuo	Cartaceo e/o informatico
	Assorbitore secco - iniezione di carbone attivo	Dosatori: - corretto funzionamento (giornaliero) - manutenzione (quindicinale)	Dosaggio carbone attivo	Continuo	Cartaceo e/o informatico
	Filtro maniche	Tramogge (verifica annuale) Maniche filtranti (verifica annuale) Strumentazione (verifica annuale)	Differenza di pressione	Continuo	Cartaceo e/o informatico
	Torre lavaggio	Sistema di iniezione (verifica annuale) Strumentazione (verifica annuale)	Dosaggio soda caustica	Continuo	Cartaceo e/o informatico

Nella

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

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
Rifiuti	Fossa rifiuti	Locale chiuso e tenuto in depressione tramite aspirazione aria per la combustione	Zona presidiata dalla cabina gruisti	Non prevista	Registrazione anomalie
Polveri di bicarbonato di Sodio	Caricamento sili, macinazione e dosaggio	Sistema confinato in un locale chiuso	Ispezione visiva sistema di macinazione, sili e condotte	Giornaliera, durante i giri degli operatori	Registrazione anomalie
Polveri di carboni attivi	Caricamento silo e dosaggio	Sistema confinato in un locale chiuso	Ispezione visiva sistema di macinazione, sili e condotte	Giornaliera, durante i giri degli operatori	Registrazione anomalie
Aria umida, odori	Stoccaggio scorie	Sistema confinato in un locale chiuso e mantenimento depressione con ventilatore	Ispezione visiva condotte	Giornaliera, durante i giri degli operatori	Registrazione anomalie
Polveri leggere da trattamento fumi	Movimentazione e confezionamento materiale polverulento	Confinamento area confezionamento polveri nei sacconi	Ispezione visiva sili e condotte trasporto pneumatico e zona confezionamento o sacconi	Giornaliera, durante i giri degli operatori	Registrazione anomalie
Polveri leggere da combustione rifiuti	Sistema di azionamento griglia di combustione	Mantenimento forno in depressione e utilizzo aria primaria	Ispezione visiva area circostante griglie forno	Giornaliera, durante i giri degli operatori	Registrazione anomalie
Gas derivanti dai fanghi da smaltire	Sistema di stoccaggio ed iniezione fanghi	Confinamento area e mantenimento depressione con ventilatore	Utilizzo strumento multigas per accedere all'area	Ispezione in caso di necessità manutentive	Registrazione anomalie

Acqua

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

Tabella 4 - Inquinanti monitorati agli scarichi

Parametro	Punti di emissione Modalità di controllo e frequenza				Metodi
	S1/A (scarico parziale depurazione imp. chimico-fisico)	S1/B (scarico parziale trattamento acque di raffreddamento)	P1 (scarico parziale impianto depurazione effluenti gassosi)	S1 (scarico finale pozzetto campionamento PP1)	
pH	C	A		A	Vedi paragrafo

Parametro	Punti di emissione Modalità di controllo e frequenza				Metodi
	S1/A (scarico parziale depurazione imp. chimico-fisico)	S1/B (scarico parziale trattamento acque di raffreddamento)	P1 (scarico parziale impianto depurazione effluenti gassosi)	S1 (scarico finale pozzetto campionamento PP1)	
Temperatura	C	A		A	“Scelta dei metodi analitici – Acque”
Portata	C	A		A	
Torbidità		A			
Colore	A	A		A	
Odore	A	A		A	
Materiale grossolani	A	A		A	
Solidi sospesi totali	A	A	G	A	
Carbonio organico totale (TOC)	A	A	M		
BOD ₅	A	A		A	
COD	A	A		A	
Alluminio	A	A		A	
Arsenico	A	A	M	A	
Boro	A	A		A	
Cadmio	A	A	M	A	
Cromo	A	A	M	A	
Cromo VI	A	A		A	
Ferro	A	A		A	
Manganese	A	A		A	
Nichel	A	A	M	A	
Piombo	A	A	M	A	
Antimonio			M	A	
Rame	A	A	M	A	
Molibdeno			M	A	
Selenio	A	A		A	
Tallio	A	A	M	A	
Zinco	A	A	M	A	
Mercurio			M	A	
Cianuri	A	A		A	
Cloro attivo libero	A	A		A	
Solfuri	A	A		A	
Solfiti	A	A		A	
Solfati	A	A		A	
Cloruri	A	A		A	
Fluoruri	A	A		A	
Fosforo totale	A	A		A	
Azoto totale	A	A		A	
Azoto ammoniacale come NH ₄	A	A	S	A	
Azoto nitroso come N	A	A		A	
Azoto nitrico come N	A	A		A	
Grassi e oli animali/vegetali	A	A		A	
Idrocarburi totali	A	A		A	
Aldeidi	A	A		A	
Tensioattivi totali	A	A		A	
Composti organici alogenati	A	A		A	
IPA	A	A	S		

Parametro	Punti di emissione Modalità di controllo e frequenza				Metodi
	S1/A (scarico parziale depurazione imp. chimico-fisico)	S1/B (scarico parziale trattamento acque di raffreddamento)	P1 (scarico parziale impianto depurazione effluenti gassosi)	S1 (scarico finale pozzetto campionamento PP1)	
Fenoli	A	A			
PCDD+PCDF			S		
PCB			S		

C=continuo, A=annuale, S=semestrale, M=mensile, G= giornaliero

Nella Tabella 5 vengono riportati i controlli da effettuare sui sistemi di depurazione per garantirne l'efficienza.

Tabella 5 - Sistemi di depurazione acque reflue

Elementi caratteristici	Dispositivo di controllo	Punto di controllo del corretto funzionamento	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione
Correzione pH e dosaggio reattivi	pHmetro	Uscita impianto (S1A)	Continuo	Cartacea e/o informatica
Filtrazione veloce su filtri a sabbia				
Filtrazione su filtro a carbone attivo granulare				
Trattamento con resine a scambio ionico selettive per metalli pesanti				
Accumulo, omogenizzazione e pre ossidazione solfiti	pHmetro, potenziale redox	Vasca reazione	Continua e giornaliera feriale	Cartacea e/o informatica
Abbattimento ammoniacale	pHmetro, potenziale redox	Vasca reazione	Continua e giornaliera feriale	Cartacea e/o informatica
Declorazione e rimozione di eventuali composti organici	--	Vasca reazione	Continua e giornaliera feriale	Cartacea e/o informatica
Insolubilizzazione metalli pesanti	pHmetro, potenziale redox	Vasca reazione	Continua e giornaliera feriale	Cartacea e/o informatica
Coagulazione	pHmetro	Vasca reazione	Continua e giornaliera feriale	Cartacea e/o informatica
Flocculazione	Visivo	Vasca reazione	Giornaliera feriale	Cartacea e/o informatica
Sedimentazione	Visivo	Sedimentatore	Giornaliera	Cartacea e/o informatica
Filtrazione a sabbia	Controlavaggi	Batteria filtrante	Giornaliera feriale	Cartacea e/o informatica
Filtrazione a carbone	Controlavaggi	Batteria filtrante	Giornaliera feriale	Cartacea e/o informatica
Filtrazione a resine	Controlavaggi	Batteria filtrante	Giornaliera feriale	Cartacea e/o informatica
Disidratazione meccanica del fango	Visivo	Fanghi disidratati	Giornaliera feriale	Cartacea e/o informatica

Monitoraggio delle acque sotterranee

Nella Tabella 6 vengono specificati per ciascuno piezometro e in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare.

Tabella 6 - Inquinanti monitorati acque sotterranee

Parametro	Punti di emissione Modalità di controllo e frequenza		Metodo analitico
	Pa	Pe	
pH	Q	Q	Vedi paragrafo "Scelta dei metodi analitici – Acque"
Temperatura	Q	Q	
Conducibilità	Q	Q	
Torbidità	Q	Q	
Alluminio	Q	Q	
Cadmio	Q	Q	
Cobalto	Q	Q	
Cromo	Q	Q	
Cromo VI	Q	Q	
Mercurio	Q	Q	
Ferro	Q	Q	
Manganese	Q	Q	
Nichel	Q	Q	
Piombo	Q	Q	
Rame	Q	Q	
Zinco	Q	Q	
Idrocarburi totali	Q	Q	
IPA	Q	Q	

Q = Quinquennale (avendo cura di variare la stagione in cui effettuare i controlli)

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 7 vengono indicati i controlli radiometrici da effettuare sui rifiuti trattati.

Tabella 7: Controllo radiometrico

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rifiuto in ingresso	Portale radiometrico o strumento manuale	Ad ogni ingresso secondo procedura	Registro informatico. Conservazione report di verifica
	Manuale in caso di superamento soglia di attenzione	Discontinua	Registro informatico. Conservazione report di verifica

4. GESTIONE DELL'IMPIANTO

Controllo e manutenzione

Nelle Tabella 8 e Tabella 9 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 8 - Controlli sui macchinari

Macchina	Parametro	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di Registrazione controllo
Pesa	Pesatura rifiuti	Ogni carico	Regime	Strumentale	--	Supporto informatico
Forno	Temperatura griglia	Continuo	Avviamento Arresto Regime	Strumentale	--	Supporto informatico
	Portate arie di combustione				--	Supporto informatico
	Temperatura gas di combustione				--	Supporto informatico
Caldaia	Temperature fumi	Continuo	Avviamento Arresto Regime	Strumentale	--	Supporto informatico
	Temperatura, pressione e portata vapore surriscaldato				--	Supporto informatico
	Livello acqua nel corpo cilindrico				--	Supporto informatico
Recupero energetico	Temperatura, pressione e portata vapore in ingresso turbina	Continuo	Avviamento Arresto Regime	Strumentale	--	Supporto informatico
	Temperatura e pressione vapore in uscita dalla turbina				--	Supporto informatico

Tabella 9 – 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
Pese	Verifica taratura delle unità di pesatura veicoli	Triennale	Rapporto di intervento e taratura
Carriponte	Verifiche funzionali	Trimestrale	Cartaceo/informatico
Pompe	Verifiche funzionalità, tenute, cuscinetti	In fermata o annuale	Cartaceo/informatico
Ventilatori	Verifiche funzionalità, cinghie, cuscinetti	In fermata o annuale	Cartaceo/informatico
Trasportatori meccanici	Verifiche funzionalità, catene e guide, cuscinetti, pulizia	Mensile	Cartaceo/informatico
Griglie e macchine	Ingrassaggio	Mensile	Cartaceo/informatico
Compressori ed essiccatori	Verifiche funzionalità, lubrificanti	Quadrimestrale	Cartaceo/informatico

Controllo sui punti critici

Nella Tabella 10 sono specificati i punti critici degli impianti e dei processi produttivi con i relativi controlli da eseguire e registrare anche secondo procedure interne.

Tabella 10 – Punti critici degli impianti e dei processi produttivi

Macchina	Parametri			Perdite		
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione controlli
Forno	Temperature e pressioni camera combustione	Continuo	Avviamento Arresto Regime	Strumentale	--	Supporto informatico
Caldaia	Temperature, pressioni, portata acqua e vapore	Continuo	Avviamento Arresto Regime	Strumentale	--	Supporto informatico
Turbina a vapore	Temperature, pressioni e portata vapore	Continuo	Avviamento Arresto Regime	Strumentale	--	Supporto informatico
Sistema trattamento fumi	Parametri SME	Continuo	Avviamento Arresto Regime	Strumentale	--	Supporto informatico
Depuratore	Temperature, pH e portate	Continuo	Avviamento Arresto Regime	Strumentale	--	Supporto informatico

Nella Tabella 11 sono specificati i controlli di manutenzione sui punti critici

Tabella 11 – Interventi di manutenzione sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza dei controlli	Modalità di registrazione dei controlli
Forno	Verifica e taratura della strumentazione necessaria al controllo dei parametri funzionali	Annuale	Report di intervento
Caldaia	Verifica e taratura della strumentazione necessaria al controllo dei parametri funzionali	Annuale	Report di intervento
Turbina a vapore	Verifica e taratura della strumentazione necessaria al controllo dei parametri funzionali	Annuale	Report di intervento
SME	Manutenzione e verifica tarature, se necessario (trimestrale o semestrale) QAL2 (triennale) e AST (annuale)	Trimestrale/Semestrale Triennale/Annuale	Report di intervento
Depuratore chimico fisco principale	Sostituzione materiali filtranti	Annuale	Report di intervento

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

Nella

Tabella 12 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 12 – 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	Controllo visivo livello	Giornaliera	Anomalie			
Serbatoi urea	Verifica visiva integrità	Giornaliera	Anomalie	Controllo visivo presenza liquido	Giornaliera	Anomalie
Sili bicarbonato di Sodio	Verifica visiva integrità	Giornaliera	Anomalie			
Silo carbone attivo	Verifica visiva integrità	Giornaliera	Anomalie			
Serbatoio NaOH	Verifica visiva integrità	Giornaliera	Anomalie	Controllo visivo presenza liquido	Giornaliera	Anomalie
Serbatoi reagenti depuratore	Verifica visiva integrità	Giornaliera	Anomalie	Controllo visivo presenza liquido	Giornaliera	Anomalie
Serbatoio fuori terra di gasolio	Verifica visiva integrità	Quinquennale	Report	Controllo visivo presenza liquido	--	--
Serbatoi interrati di gasolio	Prova di tenuta	Biennale	Report	--	--	--

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

Indicatori di prestazione

In

Tabella 13 vengono individuati gli indicatori di performance che dovranno essere monitorati e registrati a cura del Gestore come strumento di controllo ambientale indiretto.

Tabella 13 - 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]	Sistema informatico

Impianto depurazione fumi	Urea	Mg	-	Mensile [anno solare]	AICA con [Rapporto annuale ambientale]
	Bicarbonato di sodio	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Carboni attivi	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Ildrossido di sodio	Mg	-	Mensile [anno solare]	
Ciclo termico (demineralizzazione acqua di caldaia e torri di raffreddamento)	Acido solforico	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Ildrossido di sodio	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Ippoclorito di sodio	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Additive in caldaia	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Antincrostanti, passivanti e algicidi	Mg	-	Mensile [anno solare]	
Impianto di depurazione acque reflue	Acido solforico	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Acido solfamminico	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Solfuro di sodio scaglie	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Cloruro ferrico al 41%	Mg	-	Mensile [anno solare]	
	Ildrossido di sodio	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 riscaldamento	Gasolio	m ³	Documento di trasporto	Mensile [anno solare]	
Impianto	Acqua (consumo totale)	m ³	Contatore	Mensile [anno solare]	
Reintegro evaporative torri	Acqua	m ³	Contatore	Mensile [anno solare]	
Impianto di demineralizzazione	Acqua	m ³	Contatore	Mensile [anno solare]	
Altri usi	Acqua	m ³	-	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		EEef=Kc*(Ep-	Annuale [anno	

			$(E_f + E_i) / (0.97 * (E_w + E_f))$	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.