

Il presente Piano di Monitoraggio è stato predisposto dall'Unità Operativa di Mirafiori della società FENICE S.p.A., prendendo a riferimento quanto previsto dalle:

- Linee Guida Migliori Tecnologie Disponibili - Sistemi di Monitoraggio _ 13 gennaio 2004;
- Reference Document on the General Principles of Monitoring _ July 2003

Il Piano di Monitoraggio prende in considerazione gli aspetti ambientali rilevanti, collegati all'attività della Centrale Termoelettrica di Mirafiori di FENICE S.p.a, e ritenuti idonei per valutare la conformità ai principi della normativa IPPC, con riferimento al Piano di Monitoraggio, già, adottato dall'Unità Operativa FENICE, nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza.

FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

Tabella 1 - Finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli	
	Attuali	Proposte
Valutazione di conformità AIA		X
Aria	X	
Acqua	X	
Rifiuti	X	
Suolo e sottosuolo	X	
Rumore	X	
Raccolta di dati nell'ambito degli strumenti volontari di certificazione e registrazione (UNI EN ISO 14001)	X	
Raccolta di dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni (es. INES) alle autorità competenti	X	
Gestione emergenze - Sistema di Gestione Integrato Qualità Ambiente Sicurezza	X	

√ Aria:

Oggetto del monitoraggio	Parametri da monitorare	Frequenza di monitoraggio	Modalità analisi/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
EMISSIONI IN ATMOSFERA	CO, O ₂ , Temperature fumi	continuo	Automatica (9 analizzatori)	Tratto del condotto fumi da camera di combustione al camino B – Caldaie 2-3 AP	Limite di emissione per CO: 250 mg/Nm ³ riferito al 3% di O ₂ Ai sensi del DM 12/07/90
				Tratto del condotto fumi da camera di combustione al camino C – Caldaia 4 AP caldaia 5 MP	
				Tratto del condotto fumi da camera di combustione camino D – Caldaie 1-2-4 MP/ 3 MP (dismessa)	
				Tratto del condotto fumi da camera di combustione camino E – Caldaie Casinghini TG 16 (1-2)	
EMISSIONI IN ATMOSFERA	NO _x ,CO, O ₂ Temperature fumi	continuo	Automatica (2 analizzatori)	Tratto dei condotti fumi da camera di combustione camino F – Caldaia Foster Wheeler (CICO 1-2)	Limite di emissione per CO: 250 mg/Nm ³ Limite di emissione per NO_x: 650 mg/Nm ³ entrambi i limiti sono riferiti al 15% di O ₂ Ai sensi del DM 12/07/90

Oggetto del monitoraggio	Parametri da monitorare	Frequenza di monitoraggio	Modalità analisi/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
EMISSIONI IN ATMOSFERA	CO, NO _x	annuale	Laboratorio esterno (il metodo utilizzato per le analisi è UNI CHIM N° 158/88)	Caldaie 2-3 AP – Camino B	Limite di emissione per CO: 250 mg/Nm ³ riferito al 3% di O ₂ Ai sensi del DM 12/07/90
				Caldaia 4 AP caldaia 5 MP -Camino C	
				Caldaie 1-2-4 MP / 3 MP (dismessa)- Camino D	
				Caldaie Casinghini TG 16 (1-2) -Camino E	
				Caldaia Foster Wheeler (CICO 1-2)- Camino F	Limite di emissione per CO: 250 mg/Nm ³ Limite di emissione per NO_x: 650 mg/Nm ³ entrambi i limiti sono riferiti al 15% di O ₂ Ai sensi del DM 12/07/90

Oggetto del monitoraggio	Parametri da monitorare	Frequenza di monitoraggio	Modalità analisi/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
Parametri di conduzione dell'impianto	Temperature, %O ₂ ore di funzionamento	continuo	<ul style="list-style-type: none"> - Secondo procedura interna del Sistema di Gestione Integrato Qualità Ambiente e Sicurezza IO-MIR-33 "Emissioni in atmosfera" - Sistema di controllo Prodas 	Secondo IO-MIR-33 "Emissioni in atmosfera"	Valori soglia sistema di controllo Prodas

Oggetto del monitoraggio	Parametri da monitorare	Frequenza di monitoraggio	Modalità analisi/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
EMISSIONI IN ATMOSFERA	CO ₂	Mensile	Calcolo delle quote di CO ₂ emesse secondo la procedura interna del Sistema di Gestione Integrato Qualità Ambiente e Sicurezza IO-MIR-12 "Metodologia di monitoraggio delle emissioni di CO ₂ "	Secondo procedura interna IO-MIR-12 "Metodologia di monitoraggio delle emissioni di CO ₂ "	Quote di CO ₂ autorizzate 500.501 t
Taratura analizzatori in continuo	IAR (Indice di Accuratezza Relativo)	Una volta all'anno o a seguito di guasti	Secondo procedura interna del Sistema di Gestione Integrato Qualità Ambiente e Sicurezza IO-TC-10 "Verifica e controllo periodico delle apparecchiature di analisi fumi; adempimento art. 5 D.P.C.M. 08/03/2002"		Indice di accuratezza relativo maggiore del 80% ai sensi dell'allegato VI alla parte V del Dlgs.152/06

√ Scarichi

Oggetto del monitoraggio	Parametri monitorati	Frequenza di monitoraggio	Modalità analisi/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
ACQUE REFLUE tecnologiche	Parametri di tab. 3 Allegato V alla parte terza del D.Lgs. 152/06 Per dettaglio parametri: rif. allegato E4-01 al presente piano	annuale	Laboratorio esterno	Uscita finale imp. (punto fiscale) TAR	Limiti -Tab. 3 –Allegato V alla parte terza del D.Lgs. 152/06 Scarico in acque superficiali

Oggetto del monitoraggio	Parametri monitorati	Frequenza di monitoraggio	Modalità analisi/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
ACQUE REFLUE tecnologiche	<p>pH</p> <p>Conducibilità</p> <p>Materiale Sedimentabile</p> <p>Solidi sospesi</p> <p>Boro</p> <p>COD</p> <p>Cloro attivo</p> <p>Solfati</p> <p>Cloruri</p> <p>Fosforo</p> <p>Sostanze estraibili in etere</p> <p>Tensioattivi anionici</p> <p>Tensioattivi non ionici</p> <p>Azoto nitroso</p> <p>Azoto ammoniacale</p> <p>Solfuri</p> <p>Ferro</p>	giornaliero	<p>Personale interno secondo procedura specifica</p> <p>Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza “Modalità esecuzione analisi chimiche su acque”</p>	Uscita finale imp. (punto fiscale) TAR	<p>Limiti -Tab. 3 –Allegato V alla parte terza del D.Lgs. 152/06 Scarico in acque superficiali</p>

Oggetto del monitoraggio	Parametri monitorati	Frequenza di monitoraggio	Modalità analisi/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
ACQUE REFLUE tecnologiche	Parametri di tab. 3 Allegato V alla parte terza del D.Lgs. 152/06 (escluso cloro attivo libero) Per dettaglio parametri: rif. allegato E4-01 al presente piano	annuale	Laboratorio esterno	Acque di scarico Centrale Termica in entrata all' imp. TAR	Limiti di conferimento interni all'impianto TAR
ACQUE DA TROPPO PIENO	Parametri di tab. 3 Allegato V alla parte terza del D.Lgs. 152/06 Per dettaglio parametri: rif. allegato E4-01 al presente piano	annuale	Laboratorio esterno	Punti SF2,SF3, SF4 (rif A.25)	Limiti -Tab. 3 –Allegato V alla parte terza del D.Lgs. 152/06 Scarico in pubblica fognatura

√ Approvvigionamento acque

Oggetto del monitoraggio	Parametri monitorati	Frequenza di monitoraggio	Modalità/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
Approvvigionamento idrico	Consumo H ₂ O industriale	mensile	Report mensili elaborati da personale di esercizio	Contatori H ₂ O	NA
Approvvigionamento idrico	Consumo H ₂ O potabile	mensile	Report mensili elaborati da personale di esercizio	Contatori H ₂ O	NA
Taratura Contatori H ₂ O industriale, acqua potabile	-	Annuale	Secondo procedura specifica Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza "IO-TC-08 Verifica a controllo periodico delle apparecchiature"	Contatori H ₂ O	NA

√ **Rifiuti**

Oggetto del monitoraggio	Parametri monitorati	Frequenza di monitoraggio	Modalità/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
Rifiuti prodotti dalla Centrale Termica	Parametri di caratterizzazione dei rifiuti	- ogni 2 anni - 1 anno (per i rifiuti destinati alla discarica) - alla produzione di nuove tipologie di rifiuti,	Analisi chimiche di caratterizzazione	Deposito temporaneo	Parte IV del Dlgs.156/06
Produzione rifiuti fanghi TAR	Parametri di caratterizzazione dei rifiuti	annuale	Analisi chimiche di caratterizzazione	Impianto TAR	Parte IV del Dlgs.156/06
Rifiuti prodotti dalla Centrale Termica	Quantità in deposito temporaneo/tempi di deposito	settimanale	-Secondo procedura interna Sistema di Gestione Integrato Qualità Ambiente Sicurezza IO-MR-043“Gestione rifiuti” - Software di controllo “AIRONE”	Deposito temporaneo	Deposito temporaneo: (art.183–parte IV del Dlgs 152/06) <u>rifiuti pericolosi:</u> devono essere smaltiti entro 60 gg oppure in alternativa quando il deposito supera i 10 m ³ , ovvero se il deposito non supera i 10 m ³ i rifiuti devono essere smaltiti entro un anno <u>rifiuti non pericolosi:</u> devono essere smaltiti entro 90 gg oppure in alternativa quando il deposito supera i 20 m ³ , ovvero se il deposito non supera i 20 m ³ i rifiuti devono essere smaltiti entro un anno Registri di carico scarico: (Art. 190–parte IV del Dlgs 152/06) le annotazioni di carico o scarico devono essere effettuate per i produttori almeno entro 10 giorni lavorativi dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo

Oggetto del monitoraggio	Parametri monitorati	Frequenza di monitoraggio	Modalità/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
Formulari di Identificazione Rifiuti FIR	IV copia del formulario di identificazione del rifiuto durante il trasporto		Secondo procedura interna Sistema di Gestione Integrato Qualità Ambiente Sicurezza IO-MR- 043“Gestione rifiuti” -Software di controllo “AIRONE		la quarta copia del FIR deve essere restituita entro 90 giorni al produttore del rifiuto (art. 193 –parte IV del Dlgs 152/06)

√ Suolo

Oggetto del monitoraggio	Parametri monitorati	Frequenza di monitoraggio	Modalità/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
SUOLO E SOTTOSUOLO	Controllo bacini serbatoi e vasche impianti TAR	annuale	Verifica visiva effettuata da personale interno e impresa esterna per pulizia	Vasche impianto TAR	NA

√ **Rumore esterno**

Oggetto del monitoraggio	Parametri monitorati	Frequenza di monitoraggio	Modalità/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
RUMORE ESTERNO	Emissioni acustiche verso l'esterno (livelli di emissione)	ogni 3 anni o ad ogni modifica significativa	Laboratorio esterno misuratore di livello sonoro (fonometro) integratore o strumentazione equivalente in possesso di certificato di taratura	Perimetro comprensoriale	D.M. 16/03/1998 tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico DPCM 01/03/91 Zona esclusivamente industriale

√ **Consumo risorse naturali**

Oggetto del monitoraggio	Parametri monitorati	Frequenza di monitoraggio	Modalità/ strumentazione utilizzata	Punto di campionamento	Valori limite /riferimento legislativo
CONSUMO RISORSE NATURALI	consumo gas naturale	continuo	Report giornaliero elaborato da personale interno	Contatore fiscale	NA