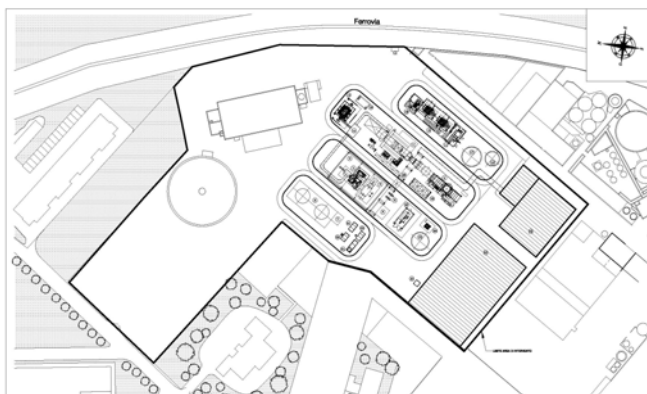


Dufenergy

Dufenergy Italia SpA

Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)



DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (D. Lgs. 59/05)

PIANO DI MONITORAGGIO e CONTROLLO

AIA ALLEGATO 5

**Coordinamento
tecnico e
supervisione:**

Ing. Carmelo Liscio
Ing. Pasquale Stumpo
Ing. Massimiliano Cesarini

Dufenergy Italia S.p.A.

Sede legale: via A. Diaz, 248
25010 S. Zeno Naviglio (BS)

Tel. 030/21.691 Fax 030/266.75.98

e-mail:

progetto.marzabotto@it.dufenergy.com

Eseguito in collaborazione con:



Data

Redatto

Controllato

Approvato

16/03/09

Ing. A.
Lorenzoni

Ing. L. Ceraulo

Dott. M. Colonnese

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	AIA All:	5
		Revisione:	01
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Data:	16/03/09
		Pagina n.	2 di 11

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il presente Piano di Monitoraggio e Controllo è stato predisposto da DUFENERGY Italia S.p.A., prendendo a riferimento quanto previsto dalle Linee Guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art.3, comma 2 del D. Lgs. 372/99.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo prende in considerazione gli aspetti ambientali rilevanti collegati all'attività della Centrale a Ciclo Combinato da realizzarsi presso il sito dell'ex Cartiera di Marzabotto (BO).

FINALITÀ DEL MONITORAGGIO

Tabella 1 - Finalità del monitoraggio

Obiettivi del monitoraggio e dei controlli	Monitoraggi e controlli proposti
Valutazione di conformità AIA (adozione delle BAT al fine di avere prestazioni in linea con quelle indicate nei Bref)	X
Emissioni in atmosfera	X
Scarichi idrici	X
Produzione Rifiuti	X
Suolo	X
Emissioni acustiche	X
Prelievi Acqua	X
Consumi di materie prime e combustibili	X
Varie attività di conduzione	X
Gestione emergenze	X

La finalità del Piano di Monitoraggio è quella di valutare la conformità del rispetto dei limiti emissivi prescritti e di raccogliere i dati ambientali richiesti dalla normativa IPCC ed altre normative nazionali anche ai fini della comunicazione agli Organi competenti.

Si precisa che tutte le misurazioni saranno eseguite secondo metodiche riconosciute e mediante utilizzo di laboratori accreditati.

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	AIA All:	5
		Revisione:	01
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Data:	16/03/09
		Pagina n.	3 di 11

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Relativamente alle emissioni in atmosfera sono previsti controlli di carattere continuo e discontinuo sull'emissione E1 mentre sono previsti controlli discontinui sull'emissione E2. Le frequenze dei controlli discontinui sono pianificate in funzione dell'importanza dell'emissione stessa (vedere seguente tabella) .

Il controllo in continuo nel punto di emissione E1 riguarderà i seguenti parametri: CO, O₂, t, Portata ed NO_x e sarà eseguito mediante apparecchiatura (analizzatore in continuo) che consentirà una costante valutazione dei parametri sia in fase di avviamento/fermata che di normale conduzione.

Le analisi di carattere discontinuo delle due emissioni (punti E1 e E2) saranno eseguite da laboratorio esterno qualificato secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025.

Sono previste in particolare verifiche sul sistema di abbattimento degli NO_x con cadenza trimestrale.

SCARICHI IDRICI

Saranno oggetto di monitoraggio i due scarichi idrici entrambi convogliati in pubblica fognatura.

Le acque reflue raccolte dall'impianto possono essere distinte nei seguenti flussi:

- acque di processo costituite essenzialmente dagli spurghi del ciclo termico, da quelli del circuito torri di raffreddamento, dalla salamoia derivante dal sistema produzione acqua demi e dalle tenute delle pompe del vuoto. Tali reflui sono collettati alla vasca di neutralizzazione dove sono trattati per poi essere scaricati nel collettore fognario di cartiera a valle degli esistenti impianti di trattamento in disuso. La portata mediamente trattata da tale sistema è stimabile in circa 28 m³/h;
- acque sanitarie derivanti dall'utilizzo dell'acqua potabile che vengono inviate ad un trattamento con vasca Imhoff e quindi inviate alla fogna;
- acque piovane che vengono raccolte e trattate separatamente. La prima pioggia viene inviata al trattamento acque oleose e quindi alla neutralizzazione, mentre la seconda pioggia è inviata alla rete di raccolta acque superficiali esistente.

Le analisi saranno eseguite da laboratorio esterno qualificato secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025 e comprenderanno i parametri previsti ai sensi Tabella 3, All. V alla parte III del Dlgs 152/2006.

Sono previsti controlli in continuo per: PH, conducibilità e temperatura dello scarico.

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	AIA All:	5
		Revisione:	01
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Data:	16/03/09
		Pagina n.	4 di 11

PRODUZIONE RIFIUTI

La gestione dei rifiuti prodotti della Centrale a Ciclo combinato sarà effettuata da DUFENERGY Italia S.p.A, sulla base di apposite procedure, e seguirà le condizioni e le disposizioni tecniche previste dal D.Lgs. 152/06 in termini di: deposito temporaneo, gestione del registro di carico e scarico e gestione dei formulari.

La caratterizzazione di base sarà effettuata al primo conferimento da ditte esterne che effettuano attività di recupero/smaltimento rifiuti e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti.

I rifiuti saranno trasportati da trasportatori autorizzati ed inviati a centri di recupero/smaltimento autorizzati.

I rifiuti prodotti saranno sostanzialmente costituiti da materiali di imballaggio (cartone, plastica, legno), da materiali di pulizia (stracci, materiale assorbente e filtrante), da fluidi esausti (soluzioni e emulsioni esauste, oli esausti..) da batterie e/o accumulatori, da filtri aria ed oli.

SUOLO

Non saranno previsti serbatoi interrati per cui verranno eseguiti esclusivamente controlli sullo stato dei serbatoi fuori terra al fine di garantire la loro continua adeguatezza ai fini della protezione del suolo (tutti i serbatoi saranno dotati di doppia camera e/o vasca di contenimento in caso di sversamenti accidentali).

EMISSIONI ACUSTICHE

Ogni tre anni o in alternativa in caso di variazioni significative nel sistema impiantistico saranno previsti monitoraggi delle emissioni acustiche generate dalla Centrale a Ciclo Combinato. Le misurazioni saranno eseguite in prossimità dei ricettori sensibili identificati.

Le misurazioni saranno eseguite da Tecnico Competente in Acustica.

PRELIEVI IDRICI

I prelievi idrici saranno effettuati da acquedotto comunale per l'acqua potabile e da fiume Reno per acqua ad uso industriale.

E' previsto il controllo periodico del contatore che misurerà il prelievo di acqua dal fiume Reno mentre si rimanda ai controlli del gestore della rete idrica potabile per il controllo degli altri contatori.

Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO)	AIA All:	5
		Revisione:	01
	Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale	Data:	16/03/09
		PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	Pagina n.

CONSUMI DI MATERIE PRIME E COMBUSTIBILE

Il combustibile per il quale è previsto un consumo significativo è il gas naturale prelevato da rete SNAM. I consumi saranno registrati e soggetti a monitoraggio.

La taratura dei sistemi di consumo sarà a carico del gestore rete gas.

Per le materie prime impiegate nella gestione del processo sono previsti controlli qualitativi e quantitativi che saranno dettagliati in apposita procedura interna.

CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA

Saranno monitorati i consumi di energia elettrica della Centrale a Ciclo combinato. I sistemi di registrazione dei consumi saranno tarati a cura del gestore della rete elettrica nazionale.

VARIE

Saranno previsti appositi controlli di conduzione impianto e di gestione dei sistemi antincendio.

Le manutenzioni eseguite saranno registrate mediante apposito software gestionale.

GESTIONE EMERGENZE

Sarà predisposto un apposito Piano di Emergenza ai sensi del quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e D.M. 10/03/98.

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO) Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale	AIA All:	5
		Revisione:	01
		Data:	16/03/09
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		Pagina n.

ASPETTO AMBIENTALE	Controllo	Limiti legislativi/autorizzativi	Parametri misurati/Controllo	unità di mis.	Frequenza di controllo Gestore
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Controllo in continuo emissione E1	All. I alla parte V del D. Lgs. 152/2006	CO, NOx, Portata, Temperatura, % O ₂	Nm ³ /h, mg/Nm ³ , %	In continuo
	Controllo discontinuo emissione E1	All. I alla parte V del D. Lgs. 152/2006	CO, NOx, NH ₃ , Portata, Temperatura, % O ₂	Nm ³ /h, mg/Nm ³ , %	Semestrale
	Controllo discontinuo emissione E1	All. I alla parte V del D. Lgs. 152/2006	PM10	mg/Nm ³	Annuale
	Controllo discontinuo emissione E1	5000 h/anno	Ore di funzionamento	ore	In continuo
	Controllo discontinuo emissione E1	Efficienza di abbattimento 80%	Efficienza sistema di abbattimento NOx	NOx (espresso in mg/Nm ³)	Semestrale
	Controllo discontinuo emissione E2	All. I alla parte V del D. Lgs. 152/2006	CO, NOx, Portata, Temperatura, % ossigeno	Nm ³ /h, mg/Nm ³ , %	Semestrale
	Taratura sistema di controllo in continuo emissione E1		Taratura eseguita da laboratorio accreditato		Annuale
SCARICHI IDRICI	Controllo scarico S1	Tabella 3, All. V alla parte III del D. Lgs. 152/2006	Inquinanti come da Tabella 3, All. V alla parte III del Dlgs 152/2006	Parametri ai sensi Tabella 3, All. V alla parte III del Dlgs 152/2006	Semestrale
	Controllo scarico S1	Tabella 3, All. V alla parte III del D. Lgs. 152/2006	Inquinanti come da Tabella 3, All. V alla parte III del Dlgs 152/2006	Parametri ai sensi Tabella 3, All. V alla parte III del Dlgs 152/2006	Semestrale

 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO) Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale	AIA All:	5
		Revisione:	01
		Data:	16/03/09
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		Pagina n.

ASPETTO AMBIENTALE	Controllo	Limiti legislativi/autorizzativi	Parametri misurati/Controllo	unità di mis.	Frequenza di controllo Gestore
	Scarico da vasca di neutralizzazione	Tabella 3, All. V alla parte III del D. Lgs. 152/2006	Inquinanti come da Tabella 3, All. V alla parte III del Dlgs 152/2006	Parametri ai sensi Tabella 3, All. V alla parte III del Dlgs 152/2006	Semestrale
	Controllo in continuo scarichi		PH, conducibilità	Unità di PH , μ S	In continuo
PRODUZIONE RIFIUTI	Quantitativo di rifiuti prodotti da manutenzione	D.Lgs. 152/06 parte quarta	Quantità, compilazione registro di carico e scarico e formulario identificazione rifiuti	kg	Ad ogni smaltimento
	Controllo visivo depositi temporanei rifiuti (quantitativi massimi consentiti e corretto stoccaggio)	D.Lgs. 152/06 parte quarta	Quantità		Mensile
	Presentazione MUD	D.Lgs. 152/06 parte quarta			Annuale
SUOLO	Controllo stato serbatoi di contenimento prodotti chimici e relativi bacini di contenimento		Stato di conservazione ed assenza di anomalie		Quindicinale



 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO) Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale	AIA All:	5
		Revisione:	01
		Data:	16/03/09
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		Pagina n.

ASPETTO AMBIENTALE	Controllo	Limiti legislativi/autorizzativi	Parametri misurati/Controllo	unità di mis.	Frequenza di controllo Gestore
EMISSIONI ACUSTICHE	Misura rumore ai ricettori R1, R3, R4, R5, R6,R7	Legge 447/95 e DPR 14/11/97 limiti di zona classe III (R6,R7,R3) classe IV (R1,R4)	Misura livelli di rumorosità eseguiti da tecnico competente in acustica mediante fonometro integratore tarato	dB(A)	Triennale o ogniqualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche
PRELIEVI IDRICI	Consumo acqua da acquedotto		Q.tà prelevata	m ³	Mensile
	Consumo acqua da Fiume Reno		Q.tà prelevata	m ³	Mensile
	Controllo del misuratore di portata prelievo da Fiume Reno		Taratura eseguita da laboratorio accreditato		Annuale



 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO) Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale	AIA All:	5
		Revisione:	01
		Data:	16/03/09
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		Pagina n.

ASPETTO AMBIENTALE	Controllo	Limiti legislativi/autorizzativi	Parametri misurati/Controllo	unità di mis.	Frequenza di controllo Gestore
CONSUMI MATERIE PRIME	Quantità e stato fisico reagenti per depurazione acque reflue		Carico bolle di acquisto Conformità prodotto/bolla		Ad ogni ingresso
	Quantità e stato fisico reagenti per impianto produzione acqua demineralizzata (HCl,NaOH)		Carico bolle di acquisto Conformità prodotto/bolla		Ad ogni ingresso
	Quantità e stato fisico altri reagenti /materie prime utilizzate in impianto		Carico bolle di acquisto Conformità prodotto/bolla		Ad ogni ingresso
CONSUMI DI ENERGIA	Energia elettrica utilizzata per funzionamento macchinari ed energia termica per riscaldamento luoghi lavoro		Consumo	Kwh	Mensile
	Energia elettrica prodotta		Produzione	Kwh	Mensile
	Energia elettrica ceduta a terzi		Ceduta	Kwh	Mensile
CONSUMI DI COMBUSTIBILI	Consumo di gas metano		Consumo	Smc	Mensile
	Consumo di gasolio		Consumo	litri	Annuale



 Dufenergy Dufenergy Italia SpA	Centrale Elettrica a ciclo combinato nel sito della ex-cartiera di Lama di Reno, Comune di Marzabotto (BO) Integrazioni allo Studio di Impatto Ambientale	AIA All:	5
		Revisione:	01
		Data:	16/03/09
	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO		Pagina n.

ASPETTO AMBIENTALE	Controllo	Limiti legislativi/autorizzativi	Parametri misurati/Controllo	unità di mis.	Frequenza di controllo Gestore
VARIE	Comunicazione anomalie a: Comune, ARPA, Provincia		Comunicazione a mezzo fax entro 24 h	--	Ad ogni anomalia
	Comunicazione a : ARPA, Provincia		Comunicazione nel più breve tempo possibile di : - Superamento di un valore limite - Guasti o malfunzionamenti che possano compromettere la performance ambientale	--	Ad ogni evento
	Controllo impianti antincendio ed attrezzature	D.M. 10/03/98	Stazione di pompaggio e rete idrica, impianti, gruppo elettrogeno	--	Semestrale
	Controllo impianti antincendio ed attrezzature	D.M. 10/03/98	Rivelazione incendi, illuminazione di sicurezza	--	Semestrale
	Controllo impianti antincendio	D.M. 10/03/98	Impianto rilevazione incendi, impianto acqua/schiuma, estintori, naspi, idranti, stazione di pompaggio e rete idrica, impianto argosystem, impianti a diluvio, impianto CO ₂	--	Semestrale
	Controllo impianto messa a terra e scariche atmosferiche	D.P.R. 462 del 22 Ottobre 2001	Funzionalità ed efficienza	--	Biennale
	Apparecchiature a pressione		Efficienza e prove idrauliche	--	
	Apparecchi di sollevamento		Controllo funi Efficienza	--	Trimestrale



