

ALLEGATO E4
PIANO DI MONITORAGGIO

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	QUADRO DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E AUTOCONTROLLO E CONTROLLO PROGRAMMATO	4
3	ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	5
3.1	MONITORAGGIO AMBIENTALE	5
3.1.1	MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ARIA	5
3.1.2	MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ACQUA.....	12
3.1.3	MONITORAGGIO DEL RUMORE	14
3.1.4	MONITORAGGIO DELLE AREE DI STOCCAGGIO DI MATERIE PRIME AUSILIARIE (MPA) E DEPOSITO TEMPORANEO DI RIFIUTI.....	14
3.1.5	MONITORAGGIO DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI	15
3.1.6	MONITORAGGIO QUALITÀ DELL'ARIA E DEI PARAMETRI METEO	16
3.2	CONTROLLO DEI CONSUMI	17
3.2.1	CONSUMO GAS NATURALE	17
3.2.2	CONSUMO RISORSE IDRICHE	17
3.2.3	CONSUMO ENERGIA ELETTRICA	18
3.2.4	CONSUMO DI MATERIE PRIME AUSILIARIE	18
3.3	ALTRI CONTROLLI DI GESTIONE: PRODUZIONE DI ENERGIA.....	20
4	RELAZIONE SUI RISULTATI DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO	21

1 INTRODUZIONE

In attuazione all'art 7 comma 6 del DLgs 59/05, il presente documento illustra la proposta del Piano di Monitoraggio e Controllo che ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale che verrà rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto.

Il monitoraggio dei controlli di gestione e delle emissioni prodotte costituiscono una attività fondamentale per numerosi aspetti, come ad esempio per:

- assicurare il rispetto dei limiti di legge;
- controllare le operazioni delle singole unità, delle emissioni prodotte, dei risultati ottenuti e per le eventuali azioni correttive;
- verificare la conformità dell'esercizio agli standard ambientali;
- selezionare o progettare tecniche per il miglioramento delle prestazioni ambientali.

Le attività di monitoraggio e controllo della centrale in esame riprendono quanto già in essere.

2 QUADRO DELLE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E AUTOCONTROLLO E CONTROLLO PROGRAMMATO

COMPARTO	GESTORE		AUTORITÀ		
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi	Controllo reporting
CONTROLLI E MONITORAGGI AMBIENTALI					
Emissione in aria					
Misure continue	Continuo	Annuale		(*)	
Misure periodiche	Semestrale (a) / Annuale	Semestrale (a) / Annuale		(**)	
Emissione in acqua					
Misure periodiche	Semestrale	Annuale	Annuale	Annuale	Annuale
Rumore					
Analisi fonometrica	Quinquennale	Quinquennale	-	-	-
Suolo					
Aree di stoccaggio	Mensile	Annuale	-	-	-
Rifiuti					
Produzione di Rifiuti	Mensile	A disposizione	-	-	-
CONTROLLI DI GESTIONE IMPIANTO					
Consumi					
Gas naturale	Mensile	A disposizione	-	-	-
Risorse idriche	Mensile	Mensile	-	-	-
Energia elettrica	Giornaliera	A disposizione	-	-	-
Materie ausiliarie	Semestrale	A disposizione	-	-	-
Altri controlli: parametri di processo					
Energia elettrica ceduta	Continuo	A disposizione	-	-	-
Energia termica ceduta	Continuo	A disposizione	-	-	-

Nota

- (*) Il database dei dati del sistema è accessibile da remoto da parte dell'organo di controllo ARPA Piemonte secondo le modalità da questo richieste.
- (**) ARPA Piemonte è invitata a presenziare allo svolgimento delle misure annuali periodiche relative alla verifica dello IAR.

- (a) **Analisi condotte sugli idrocarburi incombusti per i primi due anni dalla entrata in esercizio della centrale.**

3 ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

3.1 MONITORAGGIO AMBIENTALE

3.1.1 Monitoraggio delle emissioni in aria

MISURE IN CONTINUO

Il monitoraggio delle emissioni in aria dai camini C1 (gruppo turbogas) e C2 (caldaia ausiliaria) è realizzato mediante il Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) che opera in continuo.

Il progetto dello SME e le relative modalità di gestione sono state approvate da ARPA Piemonte (nota prot. n. 160079/SS06.02 del 13/12/2007).

DESCRIZIONE				GESTORE			AUTORITA'	
Punto di monitoraggio	Parametro	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
C1	NO ₂ , CO	mg/Nm ³	Misura diretta continua mediante analizzatore multiparametrico (1)	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	(2)	
C1	NO	mg/Nm ³	Misura diretta continua mediante analizzatore a chemiluminescenza CLD (3)	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	(2)	
C1	O ₂	% vol.	Misura diretta continua mediante analizzatore multiparametrico (1)	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	(2)	

DESCRIZIONE				GESTORE			AUTORITA'	
Punto di monitoraggio	Parametro	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
C2	NO, NO ₂	mg/Nm ³	Misura diretta continua mediante analizzatore trasmettitore	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	(2)	
C2	CO	mg/Nm ³	Misura diretta continua mediante analizzatore	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	(2)	
C2	O ₂	% vol.	Misura diretta continua mediante analizzatore con sensore all'ossido di zirconio	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	(2)	
C1, C2	Portata fumi	Nm ³ /h	UNI 10169:2001 Dato calcolato sulla base della misura delle velocità fumi mediante strumenti da ultrasuoni	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	(2)	
C1, C2	Temperatura	°C	Misura diretta continua per mezzo di termoresistenza PT100 montata sul camino	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	(2)	

DESCRIZIONE				GESTORE			AUTORITA'	
Punto di monitoraggio	Parametro	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
C1, C2	Contenuto di umidità	%	Dato calcolato dalla differenza tra il contenuto di Ossigeno nei fumi secchi e nei fumi umidi	In continuo	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Annuale	(2)	

Note:

(1) L'analizzatore multiparametrico ha le seguenti caratteristiche tecniche:

- linearità: $\leq 1\%$ del fondo scala;
- repetibilità: $\leq 1\%$ del fondo scala;
- deriva di zero: $\leq 2\%$ del fondo scala;
- deriva di span :IR&UV $\leq 0,5\%$ del fondo scala per settimana;
- :pO₂ $\leq 1\%$ del fondo scala per settimana;
- velocità di risposta: 3 secondi < T₉₀ < 7 secondi;

(2) Il database dei dati del sistema è accessibile da remoto da parte dell'organo di controllo ARPA Piemonte secondo le modalità da questo richieste.

(3) Le principali caratteristiche dell'analizzatore a chemiluminescenza sono:

- a. rivelatore a stato solido termicamente raffreddato con garanzia di elevata stabilità;
- b. configurazione modulare, permette la flessibilità di espansione del sistema;
- c. rapida risposta 90% - fondo scala, entro 1 secondo;
- d. quattro campi scala selezionabili dall'utente, variabili da 0-10 ppm a 0-10.000 ppm ;
- e. ozonizzatore con spegnimento automatico in caso di perdita di misura della pressione atmosferica;
- f. calibrazione automatica con possibilità di controllo remoto
- g. capacità di diagnostica on-line;
- h. disponibilità della misura del flusso del campione;
- i. convertitore di NO₂ ad alta efficienza ed interferent-free al carbonio vitreo.

La misura del contenuto totale di Ossidi di Azoto (NO_x) è ottenuta sommando le singole misure di Ossidi di Azoto (NO NO₂) ed infine espresse come NO₂.

L'algoritmo di calcolo è:

$$\text{NO}_x = \text{NO}_2 + (1,53 \times \text{NO})$$

Dove:

NO_x = valore degli Ossidi di Azoto totali espressi in mg/Nm³ come NO₂;

NO₂ = misura del contenuto di Biossido di Azoto in mg/Nm³;

NO = misura del contenuto di Monossido di Azoto in mg/Nm³;

1,53 = rapporto fra i pesi molecolari di NO₂ e NO.

Il SME è implementato per l'applicazione delle carte di controllo CUSUM secondo la EN 14181 per procedure di assicurazione della qualità.

Il SME consente di espletare il controllo per il rispetto dei valori limiti di emissione. Nel caso di superamento dei valori limite si applicano le procedure del "Protocollo per le modalità di segnalazione delle situazioni di superamento dei limiti di emissioni in atmosfera e modalità di intervento" definito e concordato con Regione Piemonte, Provincia Torino, ARPA Piemonte, Comune di Leinì.

Il SME è in grado di monitorare i valori di emissione durante i transitori; tali dati risultano a disposizione dell'utente, ma non vengono elaborati dal software per il calcolo delle medie orarie.

Il data base dei dati del sistema è accessibile da remoto da parte dell'organo di controllo ARPA Piemonte secondo le modalità da questo richieste.

MISURE PERIODICHE

Verifica dell'Indice di Accuratezza Relativo (IAR) e della Linearità degli analizzatori dello SME

DESCRIZIONE				GESTORE			Autorità	
Punto di monitoraggio	Parametro	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
C1	IAR su NO _x /CO/O ₂	%	Secondo Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/06	Annuale	Report Interno	Annuale		ARPA Piemonte è invitata a presenziare allo svolgimento delle attività. Le date delle prove sono concordate tra le parti e sono preventivamente stabilite le modalità operative. Successivamente vien trasmessa all'ARPA apposita relazione in esito alle prove effettuate.

DESCRIZIONE				GESTORE			Autorità	
Punto di monitoraggio	Parametro	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontroll o	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	Note
C1	Linearità degli analizzatori dello SME	-	UNI 14181	Annuale	Report Interno	Annuale		Le date di effettuazione della verifica periodica sono comunicate ad ARPA Piemonte con un preavviso di almeno 15 giorni; successivamente è trasmessa all'ARPA apposita relazione in esito alle prove effettuate.

Monitoraggio degli Idrocarburi Incombusti

Come da prescrizioni del Decreto n. 55/04/2004 del 21/04/2004 del Ministero delle Attività Produttive, per i primi due anni di esercizio a partire dalla entrata in esercizio dell'impianto viene condotto il monitoraggio semestrale degli idrocarburi incombusti dalle emissioni del camino principale.

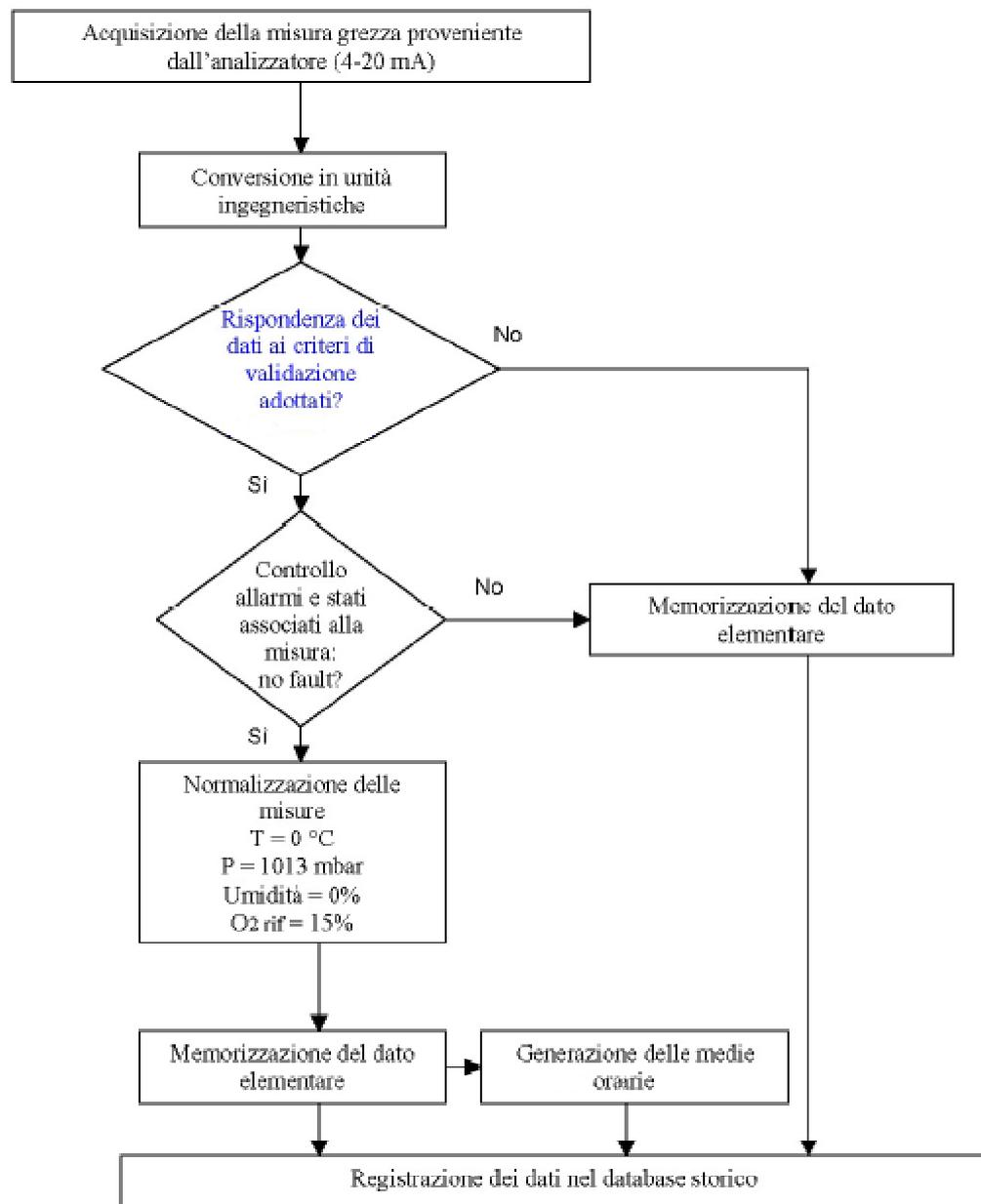
DESCRIZIONE				GESTORE		
Punto di monitoraggio	Parametro	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
C1	COV	mg/Nm ³	UNI 12619 strumentale mediante FID portatile mod. PCF ELETTRONICA TOC 2001	Semestrale (fino a novembre 2009)	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Semestrale
C1	Polveri totali	mg/Nm ³	UNI 13284	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Semestrale
C1	Portata	Nm ³ /h	UNI 10169	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Semestrale
C1	Velocità	m/s	UNI 10169	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Semestrale

DESCRIZIONE				GESTORE		
Punto di monitoraggio	Parametro	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
C1	O ₂	% vol.	EPA 3A	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	Semestrale

VALIDAZIONE DEI DATI DELLO SME

Come proposto da ARPA, il criterio di validazione dei dati dello SME è basato sulla “stabilità” della media oraria.

Il modulo software installato per il controllo di persistenza dei valori della media oraria consente l'introduzione di un criterio di validazione/invalidazione basato sulla stabilità della media oraria. Il valore medio orario viene invalidato se per di più di 5 ore la media oraria rimane costante alla seconda cifra decimale. È prevista in tal caso l'invalidazione delle medie relative all'ultima ora e la ripresa del controllo.



3.1.2 Monitoraggio delle Emissioni in Acqua

Punto emissione	Tipologia di scarico	Recettore
SF1 (AI + MI)	Scarico finale in fognatura	Rete fognaria SMAT
MN	Acque meteoriche di seconda pioggia e meteoriche non inquinabili	Rio della Rubiana

Nota:

È presente un unico scarico finale costituito dalle acque reflue industriali acido/alcaline (AI) e acque meteoriche di prima pioggia e acque oleose di impianto (MI).

Le acque reflue domestiche dei servizi igienici (AD) sono recapitate nella fognatura pubblica gestita dalla SMAT.

Le acque meteoriche di seconda pioggia e le acque meteoriche non inquinabili provenienti dai tetti e dalle coperture (MN) sono raccolte preliminarmente in un bacino di accumulo e poi sono immesse nel Rio Rubiana. Come confermato dalla comunicazione della Provincia di Torino con prot. 436122/LC/MC del 24/10/2005 (**Allegato A19**), *“le acque di seconda pioggia e quelle raccolte dalle aree il cui dilavamento non alteri la qualità delle acque meteoriche non sono soggette ad autorizzazione allo scarico ai sensi del DLgs 152/99 e s.m.i.”* (attualmente abrogato dalla Parte III del DLgs 152/06).

DESCRIZIONE			Gestore			AUTORITÀ (*)	
Punto di monitoraggio	Parametro	Metodo misura	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting	Frequenza	note
SF1 AI MI	Odore, colore pH solidi sospesi BOD ₅ COD cadmio cromo totale ferro manganese nichel piombo rame zinco solfiti cloruri fosforo totale azoto ammoniacale azoto nitrico azoto nitroso grassi e oli vegetali e animali sostanze oleose totali idrocarburi totali tensioattivi totali (anionici e non ionici)	Metodi APAT-IRSA ed EPA per la determinazione degli analiti	Semestrale	Registrazione cartacea e/o elettronica	Annuale	Annuale (solo su SF1)	Controllo analitico e reporting Ispezione programmata

Nota:

In base alla disciplina esistente, l'autorità competente alla verifica è la Società Metropolitana Acque Torino SMAT.

3.1.3 Monitoraggio del Rumore

DESCRIZIONE					Gestore		
Parametro	Tipo di determinazioni	U.M. (*)	Metodica (*)	Punto di monitoraggio	Frequenza autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Livello di immissione	Misura dirette discontinue	dB(A)	Allegato B del DPCM 1/3/1991 e DM 16/03/1998	Presso i 4 recettori individuati da Enti (Regione Piemonte, Provincia Torino, ARPA Piemonte, Comune di Leini) nell'area circostante la centrale.	Quinquennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	A disposizione
Livello di emissione	Misura dirette discontinue	dB(A)	Allegato B del DPCM 1/3/1991 e DM 16/03/1998	Presso la recinzione di impianto.	Quinquennale o ogni qualvolta intervengano modifiche che possano influire sulle emissioni acustiche	Registrazione cartacea e/o elettronica su sistema gestionale interno	A disposizione

(*) secondo le normative vigenti in materia di acustica ambientale (L. 447/95, D.M. 16/03/98 e successivi)

3.1.4 Monitoraggio delle Aree di Stoccaggio di Materie Prime Ausiliarie (MPA) e deposito temporaneo di rifiuti

Struttura contenim. (codifica e descrizione contenuto)	Gestore								
	Contenitore			Bacino di contenimento			Accessori (pompe, valvole, ...)		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
2 Serbatoi gasolio	Ispezione visiva	Mensile	Registro ispezioni	Ispezione visiva	Mensile	Registro ispezioni	Ispezione visiva	Mensile	Registro ispezioni
Aree stoccaggio oli e MPA	Ispezione visiva	Mensile	Registro ispezioni	Ispezione visiva	Mensile	Registro ispezioni	-	-	-
Aree di deposito temporaneo rifiuti	Ispezione visiva	Mensile	Registro ispezioni	Ispezione visiva	Mensile	Registro ispezioni	-	-	-
Vasche Impianto di Trattamento Acque	Ispezione visiva	Mensile	Registro ispezioni	Ispezione visiva	Mensile	Registro ispezioni	-	-	-

3.1.5 Monitoraggio della Produzione di Rifiuti

Secondo i principi ispiratori della normativa IPPC, il monitoraggio della produzione dei rifiuti consente di quantificare i prodotti “in uscita” da un impianto che quindi fanno parte delle emissioni solide e liquide che potrebbero indurre impatti sull’ambiente esterno.

Per i rifiuti prodotti dall’impianto, il gestore conserva, per un periodo di cinque anni, le seguenti informazioni e documenti:

- la composizione dei rifiuti dedotta dai certificati di analisi e caratterizzazione dei rifiuti;
- la migliore stima della quantità prodotta (sui registro di carico/scarico);
- i percorsi di smaltimento (desumibili dai formulari dei rifiuti);
- le registrazioni/autorizzazioni per trasportatori e per siti di smaltimento (nei documenti contrattuali con fornitori per il ritiro dei rifiuti).

La gestione dei rifiuti nella centrale in esame avverrà quindi nel rispetto degli adempimenti previsti dalla normativa (registro carico/scarico, formulario di identificazione per il trasporto, etc.).

3.1.6 Monitoraggio qualità dell'aria e dei parametri meteo

Il monitoraggio della qualità dell'aria è realizzato attraverso due stazioni fisse installate da AceaElectrabel secondo le modalità e prescrizioni emanate da ARPA Piemonte. Le stazioni sono inserite sulla rete regionale di controllo e sono gestite direttamente da ARPA Piemonte sulla base di apposita convenzione stipulata fra le parti.

Le due stazioni sono dislocate l'una nel Comune di Leinì e l'altra nel Comune di Baldissero Torinese ed entrambe sono in grado di rilevare le concentrazioni in atmosfera di:

- ossidi di azoto (NO_x);
- ozono (O₃);
- monossido di carbonio (CO);
- polveri sottili (PM₁₀).

Presso la stazione di Leinì è installato anche l'analizzatore per la misura delle polveri sottili PM_{2,5}. Tale strumento può anche essere trasferito alla stazione di Baldissero che è predisposta con la relativa sonda. Nella stazione di Baldissero è inoltre installato un deposimetro per le deposizioni atmosferiche secche ed umide.

Presso l'area di centrale è stata installata una stazione meteo per il monitoraggio dei parametri meteorologici come concordato con ARPA Piemonte. La stazione rileva i seguenti parametri:

- profilo della temperatura;
- umidità relativa;
- radiazione globale;
- pressione;
- precipitazione complessiva sull'ora;
- velocità del vento secondo l'anemometro ultrasonico;
- direzione del vento;
- parametro di stabilità;
- flusso turbolento di calore sensibile;
- energia cinetica turbolenta;
- deviazione standard componente u, v, w del vento.

Il database di archiviazione dati della stazione meteo è accessibile da remoto da parte dell'organo di controllo ARPA Piemonte secondo le modalità convenute.

3.2 CONTROLLO DEI CONSUMI

3.2.1 Consumo Gas Naturale

DESCRIZIONE				GESTORE		
Denominazione	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Gas Naturale	Stazione di riduzione	Sm ³	2 contatori nella stazione di riduzione	Mensile	Report interno	A disposizione
Gas Naturale	Combustione nella caldaia ausiliaria	Sm ³	Contatore volumetrico	Mensile	Report interno	A disposizione

3.2.2 Consumo Risorse Idriche

DESCRIZIONE				GESTORE		
Denominazione	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Acquedotto - linea 1 per usi industriali	Acque tecnologiche	m ³	Lettura da contatore	Mensile	Report Interno	Mensile
Acquedotto - linea 2 per usi igienico-sanitari	Acque potabili e usi sanitari	m ³	Lettura da contatore	Mensile	Report Interno	Mensile

3.2.3 Consumo Energia elettrica

DESCRIZIONE				GESTORE		
Denominazione	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Energia elettrica per consumi interni	Servizi ausiliari di centrale	kWh	Lettura da contatori (2)	Giornaliera	Registri UTF	A disposizione

3.2.4 Consumo di Materie Prime Ausiliarie

DESCRIZIONE				GESTORE		
Denominazione	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Deossigenante	Generatore di vapore a recupero	m ³	Bolle di accompagnamento (ingresso) Visivo (consumo)	Semestrale	Report interno	A disposizione
Ammoniaca	Generatore di vapore a recupero	m ³	Bolle di accompagnamento (ingresso) Visivo (consumo)	Semestrale	Report interno	A disposizione
Antigelo	Generatore di vapore a recupero	m ³	Bolle di accompagnamento (ingresso) Visivo (consumo)	Semestrale	Report interno	A disposizione
Alcalinizzante (Tr-ACT(R) 1801)	Generatore di vapore a recupero	m ³	Bolle di accompagnamento (ingresso) Visivo (consumo)	Semestrale	Report interno	A disposizione
Acido solforico	Neutralizzazione	kg	Bolle di accompagnamento (ingresso) Misuratore di livello (consumo)	Semestrale	Report interno	A disposizione

DESCRIZIONE				GESTORE		
Denominazione	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Idrossido di sodio	Neutralizzazione/ Demineralizzazione	m ³	Bolle di accompagnamento (ingresso) Misuratore di livello (consumo)	Semestrale	Report interno	A disposizion e
Acido cloridrico	Demineralizzazione	m ³	Bolle di accompagnamento (ingresso) Misuratore di livello (consumo)	Semestrale	Report interno	A disposizion e
Fosfato	Generatore di vapore a recupero	m ³	Bolle di accompagnamento (ingresso) Visivo (consumo)	Semestrale	Report interno	A disposizion e
Biocida	Neutralizzazione	m ³	Bolle di accompagnamento (ingresso) Visivo (consumo)	Semestrale	Report interno	A disposizion e

3.3 ALTRI CONTROLLI DI GESTIONE: PRODUZIONE DI ENERGIA

DESCRIZIONE				GESTORE		
Denominazione	Fase di utilizzo	Quantità U.M.	Metodo di misura	Frequenza di autocontrollo	Modalità di registrazione controlli	Reporting
Energia elettrica ceduta a terzi	Rete elettrica nazionale	MWe	Lettura da contatore bidirezionale	Continuo	Report interno giornaliero	A disposizione
Energia termica ceduta a terzi	Teleriscaldamento	MWt	Calcolo (*)	Continuo	Report interno giornaliero	A disposizione

Nota:

- (*) Il calcolo viene effettuato con le seguenti grandezze misurate:
- portata dell'acqua di teleriscaldamento in uscita dal sistema;
 - temperature dell'acqua di teleriscaldamento in uscita (T1) ed in entrata (T2).

		 <p>Via Mario Bianchini, 60 - 00142 Rome - ITALY</p>
---	--	---

4 RELAZIONE SUI RISULTATI DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO

Come indicato nel D.Lgs 59/05 art. 7 comma 6 ed art. 11, i dati relativi ai controlli delle emissioni definiti nel Piano di Monitoraggio sono comunicati annualmente all'autorità competente (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) e al comune interessato (Leini).