

ALLEGATO E

Cartiere Carrara S.p.A.

“Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)”



Pagina lasciata intenzionalmente vuota

Indice

1 FINALITA' DEL PIANO.....	4
2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO	5
3 OGGETTO DEL PIANO.....	7
3.1 CONSUMI.....	7
3.1.1 materie prime.....	7
3.1.2 Controllo radiometrico.....	7
3.1.3 Risorse idriche.....	7
3.1.4 Combustibili.....	7
3.1.5 Consumo energetico specifico.....	8
3.2 EMISSIONI.....	9
3.2.1 Emissioni in atmosfera.....	9
3.2.1.1 Inquinanti monitorati.....	9
3.2.1.2 Emissioni diffuse e fuggitive.....	10
3.2.2 Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera.....	10
3.2.3 Caratteristiche del punto di prelievo	11
3.2.4 Caratteristiche della postazione di lavoro	11
3.2.5 Sistemi di monitoraggio in continuo (SME).....	11
3.3 SCARICHI IDRICI.....	12
3.3.1 Inquinanti monitorati.....	12
3.3.2 Monitoraggio acque sotterranee.....	13
3.4 SUOLO.....	13
3.5 EMISSIONI SONORE.....	14
3.5.1 Rumore.....	14
3.6 RIFIUTI.....	15
3.6.1 Rifiuti prodotti.....	15
3.6.2 Controllo rifiuti prodotti.....	15
4 GESTIONE DELL' IMPIANTO	16
4.1 CONTROLLO FASI CRITICHE, MANUTENZIONI, DEPOSITI.....	16
4.1.1 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/dispositivi.....	16
4.1.2 Aree di stoccaggio (serbatoi, bacini di contenimento, ecc.).....	16
4.2 INDICATORI DI PRESTAZIONE.....	17
5 CONTROLLI A CARICO DELL' ENTE DI CONTROLLO.....	18
5.1 CONTROLLI DI PARTE PUBBLICA	18
6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO.....	19
6.1 RIFIUTI PRODOTTI.....	20
6.2 CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI PERICOLOSI.....	20
6.3 CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI CON CODICE A SPECCHIO.....	20

1 FINALITA' DEL PIANO

In attuazione dell'art.29-sexies comma 6 del decreto legislativo n. 152/2006 e successive modifiche, il Piano di Monitoraggio e Controllo che segue, d'ora in poi semplicemente Piano, ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto, alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'impianto in premessa, ed è pertanto parte integrante dell'AIA suddetta. Il Piano potrà rappresentare anche un valido strumento per le attività sinteticamente elencate di seguito:

- raccolta dei dati ambientali nell'ambito delle periodiche comunicazioni INES;
- raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti presso gli impianti di trattamento e smaltimento;
- raccolta dati per la verifica della buona gestione dei rifiuti prodotti nel caso di
- conferimento a ditte terze esterne al sito
- verifica della buona gestione dell'impianto;
- verifica delle prestazioni delle MTD adottate

2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEL PIANO

- 1) Il Gestore dovrà eseguire campionamenti, analisi, misure, verifiche, manutenzione e calibrazione come riportato nelle tabelle contenute all'interno del presente Piano, comunicando all'AC e ad ARPAL, con almeno 15 gg di anticipo, le date in cui intende effettuare tali controlli.

Qualsiasi variazione in relazione alle metodiche analitiche, alla strumentazione, alla modalità di rilevazione, etc., dovranno essere tempestivamente comunicate alla AC e

ad ARPAL: tale comunicazione costituisce richiesta di modifica del Piano di Monitoraggio. Tutte le verifiche analitiche e gestionali svolte in difformità a quanto previsto dalla presente Autorizzazione verranno considerate non accettabili e dovranno

essere ripresentate nel rispetto di quanto sopra indicato.

- 2) Il piano di monitoraggio potrà comunque essere soggetto a revisioni, integrazioni o soppressioni in caso di modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali
- 3) Il PMC dovrà garantire un elevato grado di prevenzione e protezione dell'ambiente; qualora gli esiti dei monitoraggi non diano evidenza dell'efficacia degli autocontrolli, il Gestore dovrà attivare un procedimento di revisione del PMC, in base all'analisi delle non conformità (NC) rilevate;
- 4) Il Gestore dovrà prevedere una procedura di valutazione degli esiti degli autocontrolli e di revisione del piano di monitoraggio. Tale procedura dovrà prevedere l'analisi delle NC e delle misure messe in atto al fine di ripristinare le condizioni normali e di impedire che le NC si ripetano, oltre che una valutazione dell'efficacia delle misure adottate.
- 5) Il gestore dovrà effettuare una revisione annuale del PMC, sulla base degli esiti degli autocontrolli riferiti all'anno precedente, secondo quanto previsto dalla procedura interna di cui al punto precedente. Il PMC revisionato ovvero la conferma del PMC vigente dovrà essere inviato all'AC e all'ARPAL, entro il 31/05 di ogni anno, contestualmente la relazione annuale sugli esiti del PMC.
- 6) Il Gestore dovrà garantire che tutte le attività di campionamento e misura e di laboratorio siano svolte da personale specializzato e che il laboratorio incaricato, sia interno che esterno, utilizzi procedure e metodiche di campionamento ed analisi documentate e codificate conformemente norme tecniche riconosciute a livello internazionale (CEN, ISO, EPA) o nazionale (UNI, ISPRA o CNR-IRSA)
- 7) I certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.
- 8) I rapporti di prova dovranno riportare l'indicazione dei limiti di rilevabilità e il calcolo dell'incertezza.
- 9) TRASMISSIONE RELAZIONE ANNUALE (verificare se inserire tale prescrizione nel disposto autorizzativo)

Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente, con eventuali proposte di modifica, ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.

10) SPESE PER I CONTROLLI

Come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 dello stesso decreto sono a carico del gestore.

Il versamento delle spese dovrà essere effettuato dal gestore, entro il 31/01 di ogni anno, attraverso bonifico bancario a favore dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambiente Ligure. Le tariffe da applicare sono definite con DM 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e controlli previsti dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, recante attuazione integrale della direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento" ed a seguito della D.G.R. n. 781 del 12 06 2009 inerente l'adeguamento e l'integrazione delle tariffe di cui al DM 24 aprile 2008.

3 OGGETTO DEL PIANO

3.1 CONSUMI

3.1.1 materie prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo	Stato fisico	Modalità di monitoraggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Cellulosa / Sottoprodotto/ Materia prima seconda				Pesa/Ad ogni conferimento	Ton	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Prodotti chimici				Pesa/ Ad ogni conferimento	Ton	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale

3.1.2 Controllo radiometrico

Presente una piccola sorgente radioattiva sulla macchina continua al fine di misurare la grammatura della carta.

3.1.3 Risorse idriche

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ecc.)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Acqua industriale da diga	Pozzetto ingresso cartiera	Produzione carta, produzione vapore, raffreddamenti e pulizie varie	Industriale	Contatore/ Semestrale	m ³	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Acquedotto	Contatore in ingresso cartiera	Servizi igienici e produzione di vapore	Sanitario/industri ale	Annuale	m ³	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale

3.1.4 Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo e punto di misura	Metodo misura e frequenza	Unità di misu	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Metano (CH ₄)	Tutto stabilimento (Caldaia, cappe, cogeneratore)	Contatore/mensile	m ³	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale

3.1.5 Consumo energetico specifico

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Centrale termica (E1)	Macchina continua PM1/asciugatura foglio per contatto su monolucido	Termica		Contatore specifico centrale termica/mensile	Nmc/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Cappe alto rendimento (E2)	Macchina continua PM1/asciugatura del foglio con aria calda	Termica		Contatore specifico cappa alto rendimento/mensile	Nmc/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Cogeneratore (E16)	Impianto di cogenerazione	Termica		Contatore specifico cappa alto rendimento/mensile	Nmc/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Rete	Contatore cabina di consegna	Elettrica		Fatture di acquisto/Mensile	KWh/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale
Autoproduzione	Contatore autoproduzione	Elettrica		Contatore specifico/ Mensile	KWh/ t prodotto	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale

Annualmente viene predisposto un bilancio energetico dell'impianto che è comunicato con relazione annuale.

3.2 EMISSIONI

3.2.1 Emissioni in atmosfera

3.2.1.1 Inquinanti monitorati

Sigla	Origine	Parametro	Unità di misura	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Centrale termica 1 (5990 KW)	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm ³ /h	UNI 16911-1:2013		
		NO _x	mg/Nm ³	UNI EN 14792:2006		
		NO _x	g/h	UNI EN 14792:2006		
		CO	mg/Nm ³	UNI EN 15058/2006		
		CO	g/h	UNI EN 15058/2006		
		Polveri	mg/Nm ³	UNI EN 13284-1:2003		
E2	Cappa macchina continua	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013		
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm ³ /h	UNI 16911-1:2013		
		NO _x	mg/Nm ³	UNI EN 14792:2006		
		NO _x	g/h	UNI EN 14792:2006		
		CO	mg/Nm ³	UNI EN 15058/2006		
		CO	g/h	UNI EN 15058/2006		
		Cl	mg/Nm ³	EPA 26		
		Br	mg/Nm ³	EPA 26		
		Cl	g/h	EPA 26		
Br	g/h	EPA 26				
E3	Aspirazione polveri ribobinatrice	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013		
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm ³ /h	UNI 16911-1:2013		
		Polveri	mg/Nm ³	UNI EN 13284-1:2003		
		Polveri	g/h	UNI EN 13284-1:2003		
17	Aspirazione camera di equilibrio pressa rifili	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013		
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm ³ /h	UNI 16911-1:2013		
		Polveri	mg/Nm ³	UNI EN 13284-1:2003		
		Polveri	g/h	UNI EN 13284-1:2003		

Sigla	Origine	Parametro	Unità di misura	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E16	Impianto di cogenerazione	Temperatura	°K	UNI 16911-1:2013	Annuale	Archiviazione certificati analitici e Inserimento nella relazione annuale degli esiti delle analisi, confrontati con il limite di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti.
		Velocità	m/s	UNI 16911-1:2013		
		Portata	Nm ³ /h	UNI 16911-1:2013		
		NO _x	mg/Nm ³	UNI EN 14792:2006		
		NO _x	g/h	UNI EN 14792:2006		
		CO	mg/Nm ³	UNI EN 15058/2006		
		CO	g/h	UNI EN 15058/2006		
		Polveri	mg/Nm ³	UNI EN 13284-1:2003		

3.2.1.2 Emissioni diffuse e fuggitive

Pur essendo state individuate emissioni DIFFUSE e FUGGITIVE, non risulta alcun monitoraggio per tale aspetto in quanto non ritenute significative.

3.2.2 Modalità di campionamento, prelievo ed analisi delle emissioni convogliate in atmosfera

I campionamenti e le misure devono essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto, segnatamente per quanto riguarda il rilascio degli inquinanti in atmosfera; la scelta delle fasi più significative e le relative condizioni di esercizio dell'impianto devono essere riportate all'interno del rapporto di prova.

La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) è stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n°158/88.

E' consentito l'utilizzo di metodi alternativi a quelli prescritti solo in casi particolari,

d'intesa con la Autorità Competente; in tali casi i metodi alternativi proposti dal Gestore devono essere concordati con l'Autorità Competente prima dello svolgimento del collaudo per impianti nuovi e, per impianti esistenti, prima dello svolgimento di qualunque attività di controllo.

I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore devono essere corredati dalle seguenti informazioni:

- ditta, impianto, identificazione dell'emissione, fase di processo, condizioni di marcia e caratteristiche dell'emissione, classe di emissione;
- data del controllo;
- caratteristiche dell'effluente: temperatura, umidità, velocità, portata
- volumetrica e eventuale percentuale di ossigeno;
- area della sezione di campionamento;
- metodo di campionamento ed analisi, durata del campionamento;

risultati della misura: per ogni sostanza determinata si dovrà riportare

- portata massica, concentrazione con relative unità di misura;
- condizioni di normalizzazione dei risultati della misura: tutti i risultati delle analisi relative a flussi gassosi convogliati devono fare riferimento a gas secco in condizioni standard di 273°K, 1 atm, e devono essere normalizzati al contenuto di ossigeno dei fumi.

Tali informazioni possono essere anche riportate in documenti quali verbali di prelievo, schede di misura e campionamento alle emissioni, ecc. che vengono allegati ai rapporti di prova o ai rapporti tecnici.

I risultati degli autocontrolli, corredati dalla relativa documentazione, devono essere mantenuti presso l'impianto per almeno cinque anni, a disposizione degli Enti di Controllo.

3.2.3 Caratteristiche del punto di prelievo

Le caratteristiche del punto di prelievo devono rispettare quanto prescritto al paragrafo 5 del documento "Prescrizioni in materia di campionamento alle emissioni in atmosfera" riportato sul sito www.arpal.gov.it\ altri temi\spazio imprese.

3.2.4 Caratteristiche della postazione di lavoro

Le caratteristiche della postazione di lavoro e le relative modalità di accesso devono rispettare quanto prescritto al paragrafo 6 del documento "Prescrizioni in materia di campionamento alle emissioni in atmosfera" riportato sul sito www.arpal.gov.it\ altri temi\spazio imprese.

3.2.5 Sistemi di monitoraggio in continuo (SME)

L'installazione non dispone di SME, ma sull'emissione E1 ed E16 sono presenti sistemi di controllo della combustione per i quali si prevedono controlli interni di calibrazione.

3.3 SCARICHI IDRICI

3.3.1 Inquinanti monitorati

Sigla	Tipologia scarico	Recettore	Parametro	Unità di misura	Metodo	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati		
S2	Industriale	Punto di prelievo scarico S2 per confluire al depuratore di CIRA di Deago*	Concentrazione ione idrogeno (misurata in continuo)	pH	APAT CNR IRSA 2060 M.29 2003	Settimanale con metodo di analisi interno (KIT)**	Su registro cartaceo per controllo con metodo interno		
			Temperatura (misurata in continuo)	°C	Misura diretta				
			Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B	COD	mg/l O ₂	Mensile con laboratorio esterno	Rapporti di prova per laboratorio esterno
					APAT CNR IRSA 5130 M.29 2003				
			Materiali grossolani	...	DPGP 26/01/1987 art 15 Tab1 BUR n°9 SO n° 1 17/02/1987	Materiali grossolani Colore Odore BOD ₅ Solfuri Solfiti Solfati Cloruri Fosforo totale Azoto Ammoniacale Azoto nitrico Azoto nitroso Tensioattivi totali Bias (Tensioattivi non ionici) Mbas (tensioattivi anionici) Tensioattivi cationici Cloro attivo libero	mg/l	Trimestrale con laboratorio esterno	Rapporti di prova di laboratorio esterno
			Colore	...	APAT CNR IRSA 2020/A M.29 2003				
			Odore	...	APAT CNR IRSA 2050 M.29 2003				
			BOD ₅	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5120 B1 M.29 2003				
			Solfuri	mg/l	APAT CNR IRSA 4160 M.29 2003				
			Solfiti	mg/l	APAT CNR IRSA 4150 A M.29 2003				
			Solfati	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 M.29 2003				
			Cloruri	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 M.29 2003				
			Fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 4110 A2 M.29 2003				
			Azoto Ammoniacale	mg/l	APAT CNR IRSA 4030/A2 M.29 2003				
			Azoto nitrico	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 M.29 2003				
			Azoto nitroso	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 M.29 2003				
			Tensioattivi totali	mg/l	Calcolo				
			Bias (Tensioattivi non ionici)	mg/l	MIES001/10 rev.3/2011				
			Mbas (tensioattivi anionici)	mg/l	MIES001/09 rev.4/2011				
			Tensioattivi cationici	mg/l	MIES006/11 rev.0				
Cloro attivo libero	mg/l	APAT CNR IRSA 4080 M.29 2003							
Metalli	mg/l	APAT CNR IRSA – Sezione 3000 Metalli – M.29 2003	Annuale da laboratorio esterno	Rapporti di prova di laboratorio esterno					

*Attivazione dello scarico S1-E in condizioni di emergenza come previsto nell'Allegato D con le condizioni e prescrizioni ivi previste

** Successivamente alla messa in esercizio dell'impianto a caldo

3.3.2 Monitoraggio acque sotterranee

NON APPLICABILE

3.4 SUOLO

NON APPLICABILE

3.5 EMISSIONI SONORE

3.5.1 Rumore

Postazione di misura	Modalità	Unità di misura	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Vedi tabella sottostante (punti P1-P2-P3-P4)		dB (A)	Triennale (o ad ogni modifica sostanziale della linea di produzione e degli impianti)	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico – Inserimento nella relazione annuale

Identificativo punto	Ambiente	descrizione	Classe
P1	Esterno	Abitazione su strada statale Colle di Cadibona n°46 – Lato Ferrania	IV
P2	Esterno	Abitazione su strada statale Colle di Cadibona n°40 – “Casale gatti”	IV
P3	Esterno	Abitazione su strada statale Colle di Cadibona – lato Vispa	IV
P4	Esterno	Abitazioni collocate a Nord dello stabilimento	IV

3.6 RIFIUTI

3.6.1 Rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti	Codice CER	Metodo di smaltimento/recupero	Modalità di controllo/analisi	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
					Inserimento nella relazione annuale

3.6.2 Controllo rifiuti prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi chimica* di classificazione per i rifiuti identificati da CER a specchio	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate.	Annuale e ad ogni modifica del ciclo produttivo o delle sostanze utilizzate che potrebbero influire sulla pericolosità del rifiuto prodotto	Archiviazione certificati analitici e inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	D.M. 27/09/10 o comunque quelli richiesti dall'impianto di smaltimento	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	

** nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo (es. rifiuti elettronici, imballaggi o veicoli fuori uso) o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica può essere sostituita da una caratterizzazione di base. Quest'ultima dovrà contenere l'indicazione precisa della composizione e delle caratteristiche specifiche dei rifiuti che lo hanno generato, incluse informazioni dettagliate sulla classificazione di pericolosità e i motivi che non consentono l'esecuzione del campionamento o dell'analisi. Per rifiuti costituiti da prodotti integri (es. prodotti chimici obsoleti) l'analisi chimica potrà essere sostituita da scheda di sicurezza.*

4 GESTIONE DELL' IMPIANTO

4.1 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Nella tabella seguente inserire indicazioni relativamente a sistemi di monitoraggio e controllo di apparecchiature che, per loro natura, rivestono particolare rilevanza ambientale. Si tratta di apparecchiature proprie del processo e di sistemi di depurazione.

4.1.1 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari/dispositivi

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Presente registro elettronico dove sono riportati gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sui macchinari			Archiviazione della certificazione della ditta esterna Annotazione su quaderno di conduzione degli impianti: data intervento, descrizione intervento, riferimento modulo del sistema di gestione interno o certificato ditta esterna in cui vengono descritte nel dettaglio le operazioni effettuate. Inserimento nella relazione annuale di un'analisi degli esiti delle verifiche effettuate ed eventuale conseguente proposta di modifica della tipologia degli interventi o delle relative frequenze.

Le attività di manutenzione delle fasi critiche di processo nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature. Tali attività dovranno essere registrate sul registro di conduzione dell'impianto, dove dovranno essere annotati, oltre alla data e alla descrizione dell'intervento, anche il riferimento alla documentazione di sistema ovvero al certificato rilasciato dalla ditta che effettua la manutenzione. Gli esiti di tale manutenzione e le valutazioni conseguenti dovranno essere inserite nella relazione annuale sugli esiti del PMC, nonché essere oggetto di valutazione in sede di revisione annuale del PMC.

4.1.2 Aree di stoccaggio (serbatoi, bacini di contenimento, ecc.)

Identificazione del contenitore	Bacino contenimento		
	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione Dei controlli effettuati
	Visivo	Mensile	Registrazione su fogli di calcolo/ Inserimento nella relazione annuale

4.2 Indicatori di prestazione

Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	U.M.	Frequenza di monitoraggio	Modalità registrazione controlli effettuati
Acqua consumata per unità di prodotto	m ³ /t	Annuale	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
COD immesso in fognatura per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
SST immesso in fognatura per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
Energia termica consumata per unità di prodotto	MWh/t	Annuale	
Energia elettrica consumata per unità di prodotto	MWh/t	Annuale	
Consumo totale energetico per unità di prodotto	MWh/t	Annuale	
NO _x emessi per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
CO emesso per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
Br+Cl emesso per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
Polveri emesse per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
Rifiuti inviati a recupero per unità di prodotto	kg/t	Annuale	
Rifiuti inviati a smaltimento per unità di prodotto	kg/t	Annuale	

5 CONTROLLI A CARICO DELL' ENTE DI CONTROLLO

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente Piano, e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'autorizzazione integrata ambientale di cui il presente Piano è parte integrante, l'ARPAL – Dipartimento Provinciale di Savona svolge, ai sensi del comma 3 dell'art.29-decies del D.lgs n.152/06 e s.m.i. e con oneri a carico del gestore, le attività indicate nella seguente tabella.

5.1 Controlli di parte pubblica

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri	Numero di controlli da parte di ARPAL nell'arco della validità dell'AIA
Visita di controllo in esercizio	Triennale	---	quattro
Esame della relazione Annuale	Annuale	---	dodici
Campionamento e analisi acque reflue dello scarico S2	---	ricerca parametri previsti al punto 3.3.1 dell'allegato E.	sei
Verifica consumi acqua e quantitativi di acque reflue scaricate	Annuale	Volume (m ³ /anno)	dodici
Campionamento e analisi emissioni in atmosfera :			
emissione E1 – Centrale termica	Biennale	NOx, CO, Polveri	sei
emissione E2 – Cappa macchina continua	Biennale	NOx, CO, Cl ₂ , Br ₂	sei
emissione E3 – Aspirazione polveri bobinatrice	Biennale	Polveri	sei
emissione E17 - Aspirazione camera di equilibrio pressa fili	Biennale	Polveri	sei
Emissione E16 – Impianto di cogenerazione	Biennale	NOx, CO, Polveri	sei
Misure fonometriche	Quinquennale	---	due

6 COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

Il Gestore ha il compito di validare, valutare, archiviare e conservare tutti i documenti di registrazione relativi alle attività di monitoraggio presso l'archivio dell'Azienda, comprese le copie dei certificati di analisi ed i risultati dei controlli effettuati da fornitori esterni.

Tutti i dati raccolti durante l'esecuzione del presente piano di monitoraggio e controllo dovranno essere conservati dall'Azienda su idoneo supporto informatico per almeno 5 anni e messi a disposizione per eventuali controlli da parte degli enti preposti.

Annualmente, entro il 31 maggio dell'anno successivo a quello di riferimento, l'Azienda dovrà trasmettere all'autorità competente e all'ARPAL una sintesi dei risultati del piano di monitoraggio e controllo relativo all'anno solare precedente ed una relazione che evidenzi la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale. La valutazione di conformità comporta pertanto una comparazione statistica tra le misure, le relative incertezze e i valori limite di riferimento o requisiti equivalenti.

I valori delle misurazioni e dei dati di monitoraggio dipendono dal grado di affidabilità dei risultati e dalla loro confrontabilità, che dovranno pertanto essere garantiti.

La relazione annuale dovrà comprendere pertanto il riassunto e la presentazione in modo efficace dei risultati del monitoraggio e di tutti i dati e le informazioni relative alla conformità normativa, nonché alle considerazioni in merito a obiettivi di miglioramento delle prestazioni ambientali.

A tal fine il report dovrà contenere:

- a) Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.
- b) Confronto dei dati rilevati con gli esiti degli anni precedenti e con i limiti di legge, ove esistenti. Dovrà essere commentato l'andamento nel tempo delle varie prestazioni ambientali e delle oscillazioni intorno ai valori medi standard. Ogni eventuale scostamento dai limiti normativi dovrà essere motivato, descrivendo inoltre le misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.
- c) Quadro complessivo dell'andamento degli impianti nel corso dell'anno in esame (durata e motivazioni delle fermate, n. giorni di funzionamento medi per ogni mese). Gli esiti dei monitoraggi dovranno essere riferiti alle condizioni di esercizio degli impianti.
- d) Analisi degli esiti delle manutenzioni ai sistemi di prevenzione dell'inquinamento, riportando statistica delle tipologie degli eventi maggiormente riscontrati e le relative misure messe in atto per la risoluzione e la prevenzione.
- e) Sintesi delle eventuali situazioni di emergenza, con valenza ambientale, verificatesi nel corso dell'anno in esame, nonché la descrizione delle misure messe in atto al fine di garantire il ripristino delle condizioni di normalità.

In particolare l'Azienda dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC:

- 1) le seguenti informazioni per ogni tipologia di sottoprodotto:
 - quantitativi annui;
 - descrizione del ciclo produttivo di destino e le modalità d'impiego
- 2) i quantitativi di rifiuti prodotti, suddivisi per CER, con le indicazioni di smaltimento, nonché tutte le informazioni in merito alla caratterizzazione e alla classificazione di ciascun rifiuto. Tali dati

dovranno essere raccolti in tabelle excel, secondo il formato di seguito riportato:

6.1 Rifiuti prodotti

CER ⁽¹⁾	Descrizione rifiuto ⁽¹⁾	Fase del processo da cui si origina	Produzione annua (Kg o t)	N° Conferimenti annui	Tipologia impianti di destino	Riferimento certificato analitico ⁽²⁾ per verifica conferibilità a impianto di destino (ove richiesto)

(1) Definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER)

(2) Allegare certificati analitici

6.2 Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	Descrizione del processo che genera il rifiuto	Sostanze utilizzate	Sostanze pericolose presenti nel rifiuto	Fraasi di rischio	Classi di pericolo	Riferimento all'eventuale certificato analitico ⁽³⁾

(3) Allegare certificati analitici

6.3 Classificazione dei rifiuti con codice a specchio

CER	Descrizione del processo che genera il rifiuto	Sostanze utilizzate ⁽⁴⁾	Sostanze presenti nel rifiuto	Concentrazioni (mg/Kg)	Motivazioni della non pericolosità	Riferimento all'eventuale certificato analitico ⁽⁵⁾

(4) Allegare schede di sicurezza

(5) Allegare certificati analitici

Per gli anni successivi al primo dovrà essere predisposta anche una tabella comparativa dei quantitativi prodotti per ogni CER.

I dati relativi al monitoraggio dovranno essere trasmessi anche su supporto informatico. In particolare le tabelle riassuntive dovranno essere elaborate in formato .xls e potranno essere corredate da opportuni grafici. ARPAL si riserva di fornire successivamente un format per l'elaborazione di tale report.

L'invio della relazione annuale dovrà avvenire oltre che per posta ordinaria, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati, anche elettronicamente all'indirizzo: arpal@pec.arpal.gov.it