

6 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Prescrizioni relative al Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC)

1. L'Azienda dovrà effettuare i controlli periodici prescritti dal PMC, comunicando all'AC e ad ARPAL – Dipartimento Provinciale di Genova, con almeno 15 gg di anticipo, le date in cui intende effettuare tali controlli, per consentire l'eventuale presenza all'effettuazione dell'autocontrollo da parte degli Enti di controllo.
2. Il gestore dovrà predisporre un accesso a tutti i punti di campionamento e monitoraggio oggetto del Piano e dovrà garantire che gli stessi abbiano un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro.
3. 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).
4. 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.
5. i rapporti di prova dovranno riportare l'indicazione dei limiti di rilevabilità e il calcolo dell'incertezza.
6. 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;
7. 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.
8. 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 7. 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 del PMC.
9. il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco delle apparecchiature/strumenti e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione – nei casi non espressamente già contemplati nel presente provvedimento -, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione.
10. le attività di manutenzione di cui al punto precedente dovranno essere eseguiti secondo le modalità e le frequenze dettate dalle ditte fornitrici dei macchinari/apparecchiature/impianti o, qualora non reperibili, dalle istruzioni elaborate internamente. 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 interna 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.
11. Le manutenzioni di cui ai punti precedenti andranno ad integrare quanto previsto dalla tabella relativa al "Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi" del PMC.
12. In caso di incidenti o eventi impreveduti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore informa immediatamente l'autorità competente e l'ARPAL, e adotta, entro le 24 ore successive, le misure per limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi impreveduti, informandone l'autorità competente ed ARPAL. Nel caso in cui un guasto non permetta di garantire il rispetto dei valori limite di emissione in aria, il tempo massimo è definito in 8 ore, come previsto dall'art 271 comma 14 del Dlgs 152/06 s.m.i.
13. 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 evidenzii la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte dalla presente Autorizzazione Integrata Ambientale.
14. La relazione di cui al punto precedente dovrà avvenire secondo le modalità indicate al capitolo "Comunicazioni degli esiti del piano di monitoraggio" del PMC.
15. Le spese occorrenti ai controlli programmati previsti dall'art. 29-decies comma 3 Parte II Titolo III-bis dello stesso decreto sono a carico del gestore, come stabilito dall'art. 33 comma 3-bis del D.Lgs 152/2006 e s.m.i, Parte II Titolo V.
16. 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.

17. Il piano di monitoraggio può essere soggetto a revisione, integrazioni o soppressioni in caso di Modifiche che influenzino i processi e i parametri ambientali.

6.1 Componenti ambientali

6.1.1 Consumi

Tabella 1 - Materie prime

Denominazione Codice (CAS, .)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Modalità di monitoraggio	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Soda caustica	Raffinazione	Liquido	Fatture passive	Totale ann.	ton	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio secondo lo schema descritto al paragrafo 4 "COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO"
Acido solforico	Raffinazione	Liquido	Fatture passive	Totale ann.	ton	
Glicerina	Esterificazione	Liquido	Registri lav.ne	Totale ann.	ton	
Residui raffinazione oli vegetali	Raffinazione	Liquido	Registri lav.ne	Totale giorn.	ton	

Tabella 2 - Risorse idriche

Fonte	Punto di prelievo	Fase di utilizzo e punto di misura	Utilizzo (sanitario, industriale, ...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Torrente Verde	Chiusa	Raffreddamento	Industriale	Contatore (lettura annuale)	m ³	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio
Acquedotto	Rete	Produzione vapore e raffreddamento	Industriale	Contatore (lettura annuale)	m ³	

Tabella 3 - Combustibili

Tipologia	Fase di utilizzo	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
-----------	------------------	---------------	-----------------	--

Metano	Caldaie	Contatore	Sm ³	Registrazione su supporto informatico e inserimento del dato di consumo annuale nella relazione annuale sugli esiti del piano di monitoraggio
--------	---------	-----------	-----------------	---

6.1.2 Emissioni in atmosfera

Tabella 4 - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Origine emissione	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1	Centrale termica	NOx	UNI 10878:2000 UNI EN 14792:2006	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.
		CO	UNI EN 15058:2006	Annuale	
E3	Post combustore	COT	UNI EN 12619:2002 UNI EN 13526:2002	Annuale	
		NOx	UNI 10878:2000 UNI EN 14792:2006	Annuale	
		CO	UNI EN 15058:2006	Annuale	

Modalità di campionamento delle emissioni in atmosfera e requisiti dei certificati analitici

- I campionamenti e le misure dovranno essere effettuati in concomitanza con il maggior carico operativo dell'impianto; tali condizioni dovranno essere riportate all'interno del rapporto di prova;
- La strategia di campionamento (tempi e numero di prelievi necessari) dovrà essere stabilita in accordo a quanto disposto dal manuale UNICHIM n°158/88;
- Oltre a quanto indicato nella relativa tabella, i campionamenti e le misure dovranno essere svolte con i seguenti metodi:
 - Postazioni di prelievo: UNI EN 15259
 - Velocità e portata: UNI EN ISO 16911-1,2
 - Ossigeno: UNI EN 14789
- I risultati degli autocontrolli svolti dal gestore dovranno 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, velocità; portata volumetrica
 - 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.

5. Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con bocchelli secondo le indicazioni della norma UNI EN 15259:2007 al punto 6.2.2 ed Annex A.1.

6. Le prese per la misura ed il campionamento degli effluenti (dotate di opportuna chiusura) di cui saranno dotati i condotti per lo scarico in atmosfera, oltre ad avere le caratteristiche di cui al punto precedente, dovranno essere accessibili in sicurezza e mediante strutture fisse secondo quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e gli stessi condotti dovranno essere conformi a quanto previsto dal vigente regolamento comunale.

6.1.3 Emissioni in acqua

Tabella 5 - Inquinanti monitorati

Sigla emissione	Tipologia scarico	Recettore	Parametro	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Solventi clorurati SP1	Industriale (raffreddamento)	Torrente Verde	odore	Semestrale	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.
			pH		
			T		
			solidi sospesi totali		
			COD		
			BOD		
			idrocarburi totali		
			tensioattivi totali		
			Oli e grassi animali e vegetali		
			Solventi azotati		
			Solventi aromatici		
			Solventi clorurati		
Saggio di tossicità					
SP2	Acque Meteoriche	Torrente Verde	odore	0	
			pH		
			solidi sospesi totali		
			COD		
			BOD		
			idrocarburi totali		
			tensioattivi totali		
			Oli e grassi animali e vegetali		
Saggio di tossicità					
SP3	Industriale (scrubber e distillazione)	Pubblica fognatura	pH	Annuale	
			solidi sospesi totali		
			COD		
			BOD		
			idrocarburi totali		
			tensioattivi totali		

			oli e grassi animali e vegetali		
			fenoli		
SP4	Industriale (scrubber e distillazione) più scarico civile	Pubblica fognatura	pH	Annuale	
			idrocarburi totali		
			tensioattivi totali		
			oli e grassi animali e vegetali		
			fenoli		
S2	Civile	Pubblica fognatura	N.A.	N.A.	

Le determinazioni analitiche in Laboratorio, indicate nella Tabella 5, devono essere effettuate con metodi di analisi ufficiali, riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale ed in regime di buone pratiche di laboratorio ed in qualità (ovvero con metodiche APAT/IRSA-CNR, ISS, EPA, UNI –ISO ecc..).

Tabella 6 - Sistemi di depurazione

Sistema di trattamento	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Decantazione acque di dilavamento piazzali (SP2)	Pozzetto fiscale	Campionamento	Semestrale	Annotazione eventuali anomalie sul Registro di conduzione impianti
Distillazione acque di processo (SP3)	Pozzetto fiscale	Campionamento	Annuale	

6.1.4 Emissioni sonore

Tabella 7 - Rumore

Postazione di misura	Unità di misura	Modalità	Frequenza della misurazione	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
R3 Via Isoverde 2	Leq dB (A)	D.M. 16.03.1998 Metodo UNI 10885	A metà della vigenza dell'autorizzazione	Archiviazione esiti fonometrie e rapporto rilevamento acustico – Inserimento degli esiti nella relazione annuale

6.1.5 Rifiuti

Le verifiche analitiche da effettuare sui rifiuti in ingresso, riportate in tabella 8.1, possono essere svolte direttamente dal Gestore o in alternativa potranno essere acquisiti certificati analitici effettuati dal produttore, purché rispondenti alle caratteristiche successivamente descritte. Tali referti dovranno essere allegati alla scheda di omologa. Tutti i rifiuti dovranno essere sottoposti a procedura di omologa. Sono esclusi dall'obbligo di verifica analitica i rifiuti conferiti all'impianto da un produttore in quantità annue inferiori a 2000 Kg, in un'unica o più soluzioni.

Tabella 8.1 -Controllo rifiuti destinati alle attività di recupero

Rifiuti controllati	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Tutti i rifiuti	Controllo documentale FIR e omologa		Ad ogni conferimento	Sistema gestionale dell'azienda
Tutti i rifiuti	Analisi chimica sui campioni prelevati in linea durante lo scarico	% frazione oleosa % acqua % impurezze (da definire in base al ciclo produttivo) % solventi (da definire in base al ciclo produttivo)	Ad ogni lotto in ingresso	Archiviazione certificati analitici e della documentazione attestante le caratteristiche del rifiuto Inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati
Rifiuti non pericolosi identificati da codice a specchio	Analisi chimica di classificazione per escluderne la pericolosità. I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate	I parametri da ricercarsi devono essere correlati al processo produttivo che genera il rifiuto e alle sostanze pericolose utilizzate	Al primo conferimento, rinnovata annualmente per i produttori noti. Ad ogni conferimento per i rifiuti provenienti da produttori occasionali	

Tabella 8.2 – Verifiche di conformità per la cessazione della qualifica di rifiuto

	Modalità di controllo	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Grassi colati provenienti dall'impianto di recupero olii di frittura	Analisi chimica sui campioni dal serbatoio di stoccaggio	% frazione oleosa % acqua % impurezze	annuale	Archiviazione certificati analitici e della documentazione attestante le caratteristiche
Olio acido limpido	Analisi chimica sui campioni dal serbatoio di stoccaggio	% frazione oleosa % acqua % impurezze N° Iodio N° saponificazione Punto di infiammabilità	Su ogni lotto in uscita	Inserimento in relazione annuale di una valutazione su accertamenti effettuati

Biomassa vegetale destinata ad impianti produzione biogas	Analisi chimica sui campioni dal serbatoio di stoccaggio	Stato fisico a 20° Acidità pH COD	Su ogni lotto in uscita
		Pronta biodegradabilità Potenzialità Produzione metano	annuale

Tabella 8.3 - Controllo rifiuti in prodotti

Tipologia di intervento	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione
Analisi chimica di classificazione per i rifiuti non pericolosi 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 di una valutazione su accertamenti effettuati sui rifiuti prodotti
Analisi chimica per verifica conformità impianti di destino	D.M. 27/09/10 o altri parametri richiesti dall'impianto di destino	Almeno annuale o con la frequenza richiesta dal destinatario	

Prescrizioni in merito alle verifiche analitiche sui rifiuti in ingresso/uscita

1. nei casi in cui i rifiuti presentino caratteristiche morfologiche disomogenee da rendere impossibile eseguire un campionamento rappresentativo (es. rifiuti elettronici o imballaggi) o se non sono disponibili metodi analitici, l'analisi chimica potrà essere sostituita da un'analisi merceologica. 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.

2. Il certificato analitico dovrà contenere: l'indicazione di chi ha effettuato il campionamento (produttore o addetto al laboratorio), la definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER), esauriente descrizione del rifiuto (aspetto, colore, esame organolettico, omogeneità o meno, etc.), la determinazione dei parametri rilevati sia ai fini della classificazione che dello smaltimento, l'indicazione dei metodi analitici usati, i limiti di concentrazioni applicabili al caso, l'attribuzione delle eventuali frasi di rischio e delle caratteristiche di pericolo "H".

3. il certificato analitico dovrà sempre essere accompagnato da un giudizio, in relazione al fine stesso dell'analisi (attribuzione CER o delle classi di pericolo, verifica di compatibilità con impianti di destino).

Dovranno essere evidenti i criteri, i calcoli e i metodi utilizzati per l'attribuzione delle classi di pericolosità.

Il giudizio di classificazione dovrà contenere (ad es. in base alle sostanze utilizzate nel ciclo produttivo che ha prodotto il rifiuto) il motivo per cui sono stati selezionati i parametri analizzati e a quali sostanze/composti si è fatto riferimento per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non.

4. i certificati analitici dovranno essere corredati da idoneo verbale di campionamento, redatto in base alla UNI 10802, che indichi modalità di campionamento, trasporto e conservazione del campione, nonché il riferimento alle condizioni di esercizio dell'impianto al momento del campionamento.

5. Dovrà essere prelevata un aliquota di controllo a disposizione dell'A.C. e conservata presso l'impianto per un periodo non inferiore a due mesi.

6.1.6 Acque sotterranee e contaminazione suolo

Il Gestore dovrà effettuare almeno ogni 5 anni controlli periodici dello stato di contaminazione delle acque sotterranee (art.29-sexies comma 6-bis). Le modalità di tali controlli dovranno essere concordati preventivamente con l'Autorità Competente ed ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuerà se del caso analisi in contraddittorio.

Tab. 9 – Monitoraggio acque sotterranee

Sigla piezometro	Parametro	Frequenza	Metodo di misura	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
P1-P5	Metalli (Sb, As, Cd, Co, Cr tot, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn) IPA BTEXS Idrocarburi totali	Ogni 5 anni	Dlgs 152/06 All.2 Parte IV (*)	Archiviazione certificati analitici e inserimento in relazione annuale degli esiti dell'analisi, confrontati con i limiti di legge e con gli esiti dei monitoraggi degli anni precedenti

(*) I metodi analitici dovranno essere preventivamente concordati con ARPAL.

- le modalità di prelievo e analisi dei campioni di terreno e acque sotterranee dovranno attenersi a quanto indicato nell'All. 2 del Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 152/2006 ed, in particolare, ai seguenti aspetti specifici:
 - prima delle operazioni di spurgo e campionamento della falda, in ciascun punto di prelievo si dovrà effettuare il rilievo freaticometrico con sonda interfaccia;
 - il campionamento dovrà essere preferibilmente dinamico e con portate a basso flusso, da ridursi ulteriormente nel corso del prelievo delle frazioni destinate ad analisi dei composti volatili. Anche in fase di spurgo si ritiene opportuno non eccedere nelle portate (non superiori ai 5 l/min);
 - le acque di spurgo dei piezometri dovranno essere gestite come rifiuto;
 - in presenza di prodotto separato, si dovranno comunicare agli Enti le modalità di gestione dello stesso, con particolare riferimento alle attività di prelievo e/o rimozione;
 - dovrà essere garantita la costante funzionalità di tutti i piezometri di monitoraggio installati

Descrizione piezometri (informazioni da riportare in relazione annuale)

Piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Lunghezza del piezometro (m)	Profondità del/dei tratti fenestrati (da m. a m..)	Soggiacenza statica da bocca pozzo (m)
N....
N....

Tabella 10 bis – Suolo

Il Gestore dovrà effettuare almeno ogni 10 anni controlli periodici dello stato di contaminazione del suolo (art.29-sexies comma 6-bis). Le modalità di tali controlli dovranno essere concordati preventivamente con l'Autorità Competente ed ARPAL, che potrà assistere al campionamento ed effettuerà se del caso analisi in contraddittorio.

6.2 Gestione dell'impianto

6.2.2 Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Il Gestore dovrà tener aggiornato un elenco degli strumenti di misura nonché delle apparecchiature e parti di impianto critiche per l'ambiente, nonché dei dispositivi di prevenzione dell'inquinamento, per i quali dovrà definire annualmente un piano di manutenzione, che riporti la descrizione di ciascun intervento, la frequenza e le modalità di registrazione. L'individuazione di tali strumenti/apparecchiature dovrà tener conto dei seguenti criteri minimi:

- caratteristiche della sostanza contenuta (es. tossica, corrosiva, infiammabile) e materiale di
- composizione dell'apparecchiatura,
- probabilità di fuoriuscita della sostanza,
- condizioni di esercizio (T° e p)

L'elenco dovrà comunque includere tutta la strumentazione necessaria al controllo delle fasi critiche per l'ambiente (pHmetri, misuratori di portata, termometri, analizzatori in continuo, ecc).

Tabella 10 - Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Distillatore acqua di Processo	Pulizia e ispezione	Semestrale	Archiviazione della certificazione della ditta esterna
Termocoppia asservita al post combustore	Verifica del buon funzionamento attraverso interconfronto con altro strumento tarato	Annuale	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
Serbatoi	Prove di tenuta	In base alla ditta costruttrice e agli esiti degli anni precedenti	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
Pesa	Taratura	Annuale	

(*) Esclusi i serbatoi in acciaio inox contenenti oli vegetali

(**) La frequenza e le modalità di esecuzione delle prove dovranno essere definite in apposita procedura, definita in base alle indicazioni della ditta costruttrice, che tenga conto del materiale di composizione, le condizioni di esercizio (T° e p), le sostanze in essi contenute e la probabilità di fuoriuscita, nonché degli esiti degli anni precedenti. Tali prove dovranno essere estese alle tubazioni connesse a tali serbatoi, in base al materiale di costruzione e alla sostanza contenuta.

Gli interventi di manutenzione riportati nella precedente tabella dovranno essere integrati con le manutenzioni delle apparecchiature/strumentazioni e impianti di cui all'elenco sopracitato.

Gli interventi di manutenzione sono definitivi in base ai vari manuali d'uso, quando presenti, oppure

6.2.3 Indicatori di prestazione

Tabella 11 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Consumo d'acqua per unità di prodotto	m ³ /ton	Annuale	Registrazione su fogli di calcolo degli esiti delle misure e inserimento nella relazione annuale del dato di efficienza e proposta di miglioramento
Consumo d'energia elettrica per unità di prodotto	kWh/ton	Annuale	
Consumo di metano per unità di prodotto	Smc/ton	Annuale	

I fattori emissivi dovranno essere confrontati con dati di settore e per gli anni successivi al primo i fattori emissivi dovranno essere confrontati con i dati degli anni precedenti al fine di dimostrarne il trend migliorativo

6.3 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 Genova 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.

Attività a carico dell'ente di controllo

Tipologia di intervento	Frequenza	Parametri	Numero di controlli da parte di ARPAL nell'arco della validità dell'AIA
Visita di controllo in esercizio	Annuale per i primi 3 anni, poi biennale	-	7
Esame della Relazione Annuale	annuale	-	12
Campionamento e analisi scarichi: SP1	annuale	Odore, T, pH, SST,COD, BOD5,Idrocarburi tot. E Oli e grassi animali e vegetali, Tensioattivi tot. saggio di tossicità	12
Campionamento e analisi scarichi: SP2, SP3	annuale	Odore, pH, SST,COD, BOD5, Idrocarburi totali, Oli e grassi animali e vegetali, Tensioattivi totali, saggio di tossicità	24
Campionamento e analisi scarichi: SP4	annuale	pH, Idrocarburi totali, Oli e grassi animali e vegetali, Tensioattivi totali, saggio di tossicità	12
Campionamento e analisi emissione E3	biennale	COT, NOx, CO	4
Campionamento e analisi emissione E1	quinquennale	NOx, CO	2

Accesso ai punti di campionamento

Il gestore dovrà predisporre un accesso permanente, diretto, agevole e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio (qualora esistenti):

- effluente finale, così come scaricato all'esterno del sito
- punti di campionamento delle emissioni aeriformi
- punti di emissioni sonore nel sito
- area di stoccaggio dei rifiuti nel sito
- scarichi in acque superficiali
- pozzi sotterranei nel sito.

Il gestore dovrà inoltre predisporre un accesso a tutti gli altri punti di campionamento oggetto del presente Piano.

6.4 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 evidenzia 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:

1. Bilanci di massa/energetici, che tengano conto di una stima delle emissioni mediante calcoli basati su dati di ingresso dettagliati.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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. per ogni eventuale tipologia di sottoprodotto in uscita, i quantitativi annui e tutte le informazioni necessarie alla verifica della sussistenza dei requisiti previsti dall'art. 184 bis ed in particolar modo i nominativi degli impianti di destino e relativi titoli autorizzativi;

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:

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

Rifiuti prodotti

CER*	DESCRIZIONE RIFIUTO	FASE DEL PROCESSO DA CUI SI ORIGINA	PRODUZIONE ANNUA (Kg o t)	N° CONFERIMENTI ANNUI	TIPOLOGIA IMPIANTI DI DESTINO	RIF. CERTIFICATO ANALITICO **PER VERIFICA CONFERIBILITA' IMP. DEST. (ove richiesto)

*definizione precisa del rifiuto (non solo la denominazione del CER)

**Allegare certificati analitici

Classificazione dei rifiuti pericolosi

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE*	SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI NEL RIFIUTO	FRASI DI RISCHIO	CLASSI DI PERICOLO	RIF. ALL'EVENTUALE CERTIFICATO ANALITICO **

**Allegare schede di sicurezza

***Allegare certificati analitici

Classificazione dei rifiuti non pericolosi identificati con codice a specchio

CER	DESCRIZIONE PROCESSO CHE GENERA IL RIFIUTO	SOSTANZE UTILIZZATE*	SOSTANZE PRESENTI NEL RIFIUTO	CONCENTRAZIONI (mg/Kg)	MOTIVAZIONI DELLA NON PERICOLOSITA'	RIF. CERTIFICATO ANALITICO **

**Allegare schede di sicurezza

***Allegare certificati analitici

Dovrà essere predisposta anche una tabella comparativa dei quantitativi prodotti per ogni CER.

Inoltre il Gestore dovrà comunicare annualmente, in occasione della predisposizione del report annuale sugli esiti del PMC, il consumo annuo delle materie prime e ausiliarie secondo lo schema di seguito riportato:

Denominazione	Descrizione e Codice CAS	Fase di utilizzo	Stato fisico	Unità di misura					
					2014	2015	2016	2017

I dati relativi agli esiti del piano di 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 preferibilmente tramite posta certificata all'indirizzo arpal@pec.arpal.gov.it, firmata dal gestore e corredata da tutta la documentazione necessaria a comprovare la validità dei dati