



**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
**ALLEGATO EPRIMO.4: PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO**  
*RAFFINERIA DI GELA S.P.A*

**INDICE**

<b>1. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE .....</b>	<b>7</b>
1.1 IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	7
1.2 IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	8
1.3 IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE.....	8
1.4 DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	8
1.5 MONITORAGGIO IN CONTINUO .....	10
1.6 MODALITÀ DI RESTITUZIONE RISULTATI DI MONITORAGGIO.....	12
1.7 CONTROLLO DELL'IMPIANTO IN ESERCIZIO.....	13
1.8 VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	13
1.9 RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO .....	13
<b>2. MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.....</b>	<b>15</b>
2.1 IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	15
2.2 IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	15
2.3 IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE.....	16
2.4 DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	16
2.5 DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DEL MONITORAGGIO.....	16
2.6 VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	16
<b>3. MONITORAGGIO DEGLI SCARICHI IDRICI .....</b>	<b>17</b>
3.1 IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	17
3.2 IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	17
3.3 IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE.....	18
3.4 DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DEL MONITORAGGIO.....	18
3.5 MODALITÀ DI RESTITUZIONE RISULTATI DI MONITORAGGIO.....	18
3.6 GESTIONE DELLE INCERTEZZE .....	18
3.7 CONTROLLO DELL'IMPIANTO IN ESERCIZIO.....	18
3.8 VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	18
3.9 RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO .....	18
<b>4. MONITORAGGIO DEL RUMORE .....</b>	<b>20</b>
4.1 IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	20
4.2 IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	20
4.3 IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE.....	20
4.4 DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	20
4.5 MODALITÀ DI RESTITUZIONE RISULTATI DI MONITORAGGIO.....	21
4.6 GESTIONE DELLE INCERTEZZE .....	21
4.7 VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	21
4.8 RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO .....	22
<b>5. MONITORAGGIO DEL SOTTOSUOLO .....</b>	<b>23</b>
5.1 IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	23
5.2 IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	24
5.3 IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE.....	24
5.4 DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	24
5.5 DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DEL MONITORAGGIO.....	24
5.6 MODALITÀ DI RESTITUZIONE RISULTATI DI MONITORAGGIO.....	24
5.7 VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	24
5.8 RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO .....	25
<b>6. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI .....</b>	<b>26</b>

6.1	IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	26
6.2	IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	26
6.3	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	27
6.4	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DEL MONITORAGGIO.....	27
6.5	MODALITÀ DI RESTITUZIONE RISULTATI DI MONITORAGGIO.....	27
6.6	CONTROLLO DELL'IMPIANTO IN ESERCIZIO.....	27
6.7	VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	27
6.8	RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO .....	27

## **INDICE DEGLI ALLEGATI**

E.4.1 Piano Analitico emissioni in atmosfera

E.4.1.1 Piano Analitico emissioni in atmosfera dei punti di emissione della copertura flottatori impianto TAS

E.4.2 Piano Analitico Acque

E.4.3 Piano Analitico Suolo-Sottosuolo

E.4.4 Piano di Controllo e Sorveglianza della Discarica

## **INDICE DELLE TABELLE**

Tabella 1 – Modalità di monitoraggio emissioni in atmosfera .....	8
Tabella 2 - Requisiti minimi strumentali degli analizzatori CEMS installati.....	10
Tabella 3 – Modalità di monitoraggio della qualità dell'aria .....	16

## **INTRODUZIONE**

Il presente documento contiene una sintesi delle misure tecniche, organizzative e procedurali, adottate per la gestione del monitoraggio delle emissioni provenienti dalla Raffineria di Gela integrata con l'intervento di copertura dei flottatori dell'unità TAS e con l'impianto di Pretrattamento gas (TGTU), prodotti dalle unità Coking 1 e 2. Il sistema sviluppato prevede il monitoraggio delle emissioni in atmosfera, degli scarichi idrici, del rumore, dei rifiuti e infine del sottosuolo. Questo piano di monitoraggio e controllo si inserisce nel contesto per la predisposizione delle istanze di autorizzazione AIA, secondo i criteri fissati dalle linee guida emanate sulla materia e le prescrizioni della normativa applicabile.

## **1. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE**

La raffineria è dotata di un sistema di Gestione Ambientale, registrato ISO 14001 nell'ambito del quale è definito un Piano Analitico per le emissioni in atmosfera, riportato in allegato al presente documento.

La Raffineria di Gela effettua il monitoraggio alle emissioni tramite:

- sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni atmosferiche (SME) installato sul camino E21 relativo all'unità CTE. I parametri monitorati sono SO<sub>2</sub>, NOx, Polveri, CO, Portata fumi e O<sub>2</sub>;
- sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni atmosferiche (SME) installato sul camino E3, relativo all'unità SNOx. I parametri monitorati sono SO<sub>2</sub>, NOx, Polveri, CO, Portata fumi e O<sub>2</sub>;
- sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni atmosferiche (SME) installato sul camino E4, relativo all'unità FCC. I parametri monitorati sono CO e O<sub>2</sub>;
- sistema di monitoraggio strumentale discontinuo su tutti i punti di emissione degli impianti di raffineria per i parametri rientranti in bolla;
- sistema di monitoraggio strumentale discontinuo su tutti i punti di emissione degli impianti di raffineria per alcuni parametri non rientranti in bolla;
- sistema di monitoraggio indiretto tramite correlazione per SO<sub>2</sub>, NOx, Polveri, CO e portata.

L'intervento di copertura dei flottatori dell'impianto TAS comporta la presenza di due nuovi punti di emissione, uno di riserva, E30 e E31 che saranno sottoposti a monitoraggio periodico. La frequenza e i parametri ricercati nella campagna di analisi sono riportati in allegato (Eprimo.4.1).Le analisi verranno eseguite sul camino regolarmente in marcia alla scadenza prevista dal monitoraggio.

### **1.1 Identificazione delle finalità del monitoraggio e controllo**

Le finalità del monitoraggio e controllo sono le seguenti:

- dimostrare la conformità dell'impianto alle prescrizioni dell'AIA;
- realizzare un inventario delle emissioni;
- valutare le prestazioni dei processi e delle tecniche;
- pianificare e gestire un aumento dell'efficienza delle unità della raffineria;
- assicurare e documentare il rispetto dei valori limite di emissione;
- soddisfare le esigenze espresse dalla normativa in materia di controllo delle emissioni ed in particolare dal D.Lgs 152/06, Parte Quinta, relativamente al grado di accuratezza delle misure e della disponibilità dei dati;
- fornire elementi per meglio indirizzare le ispezioni e le azioni

correttive da parte dell'autorità competente;

- permettere all'autorità di controllo una verifica delle caratteristiche delle emissioni e del rispetto dei valori limite di emissione (D.Lgs 152/06, Parte Quinta e limiti imposti dall'AIA).

## 1.2 Identificazione delle responsabilità

Le responsabilità in materia di monitoraggio delle emissioni atmosferiche sono definite dalle procedure:

- P-RAGE 78/03 Emissioni convogliate di raffineria
- P-RAGE 105/03 Valutazione degli Aspetti/Effetti Ambientali.
- P-RAGE 109/03 Controllo Operativo.
- P-RAGE 114/03 Gestione emissioni in atmosfera.
- P-RAGE 121/03 Gestione delle Attività di Sorveglianza e Misurazione.
- P-RAGE 122/03 Controllo e taratura strumentazione.
- P-RAGE 138/05 Procedura Calcolo Emissioni di CO<sub>2</sub>.
- P-RAGE 141/05 Procedura Calcolo Emissioni di CH<sub>4</sub>

## 1.3 Identificazione dei parametri da monitorare

La scelta dei parametri da monitorare dipende dai processi produttivi, dalle materie prime e dai prodotti chimici usati.

I parametri oggetto di monitoraggio sono descritti nel dettaglio Piano Analitico per le emissioni, riportato in allegato.

## 1.4 Definizione e descrizione delle modalità di monitoraggio

Il metodo per il controllo e monitoraggio delle emissioni in atmosfera prevede misure dirette con strumenti, che si basano su metodi di campionamento, analisi e valutazione degli inquinanti. Gli analizzatori utilizzati sono provvisti di certificazione di tipo ad omologazione, rilasciata da organismi accreditati e riconosciuti, nazionali o internazionali. Gli analizzatori in continuo devono rispondere ai Principi di misura, indicati dal D.Lgs 152/06 e dalla Linea Guida alle Migliori Tecniche Disponibili per il monitoraggio e riportati nella seguente tabella:

**Tabella 1 – Modalità di monitoraggio emissioni in atmosfera**

<i>Parametro</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Tipo di monitoraggio</i>	<i>Descrizione sistema di monitoraggio</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Metodica analitica/ principio di misura secondo LG</i>	<i>Parametri per INES</i>
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	Strumentale diretto installato su camino E21	CEMS	Continuo	NDIR	SI
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>		CEMS		NDIR	SI
CO	mg/Nm <sup>3</sup>		CEMS		NDIR	SI
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>		CEMS		Estinzione di luce	SI
O <sub>2</sub>	%		CEMS		Elettrochimico	

**ALLEGATO E.4**

SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	Strumentale diretto installato su camino E3	CEMS	Continuo	NDIR	SI
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>		CEMS		NDUV	SI
CO	mg/Nm <sup>3</sup>		CEMS		NDIR	SI
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>		CEMS		Estinzione di luce	SI
O <sub>2</sub>	%		CEMS		Elettrochimico	
CO	mg/Nm <sup>3</sup>	Strumentale diretto installato su camino E4	CEMS	Continuo	FTIR	SI
O <sub>2</sub>	%		CEMS		Ossido di zirconio	
NOx	mg/Nm <sup>3</sup>	Campionamento ed analisi	N/A	Periodico	Cromatografia ionica liquida	SI
SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		Cromatografia ionica liquida	SI
CO	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		Cella elettrochimica	SI
O <sub>2</sub>	%		N/A		Cella elettrochimica	
Cd	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 723	SI
Cu	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 723	SI
Hg	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 589	SI
Ni	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 723	SI
Pb	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 723	SI
Zn	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 723	SI
V	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 723	
As	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		NIOSH 7900	SI
Cr	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 723	SI
Se	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 723	
Benzene	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNI EN 13649	SI
IPA	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		HRGC-MS	SI
CH <sub>4</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		Gascromatografia - ECD	
Cl e comp. Inor. espressi come HCl	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		HPLC	SI
VOC	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNI EN 13649	
NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 632	
H <sub>2</sub> S	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 634	
Cl <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		UNICHIM 607	
F e comp. Inor. espressi come HF	mg/Nm <sup>3</sup>		N/A		HPLC	SI
CO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	N/A	Gascromatografia - ECD	SI		
N <sub>2</sub> O	mg/Nm <sup>3</sup>	N/A	Gascromatografia - HWD			
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	N/A	UNI EN 13284	SI		
PM10	mg/Nm <sup>3</sup>	N/A	EPA 201A	SI		
Composti organici non metanici	mg/Nm <sup>3</sup>	N/A	UNI EN 13649	SI		
Cianuri	mg/Nm <sup>3</sup>	N/A	Spettrofotometrica			
BTEX	mg/Nm <sup>3</sup>	N/A	Gascromatografia MS			
1-3 butadiene	mg/Nm <sup>3</sup>	N/A	Gascromatografia MS			

Gli analizzatori sono idonei ad un uso continuativo nelle condizioni di installazione e possiedono i requisiti minimi riportati nella tabella sottostante:

**Tabella 2 - Requisiti minimi strumentali degli analizzatori CEMS installati**

PRESTAZIONI	Requisiti minimi strumentali
CAMPO DI MISURA	il valore limite di legge deve essere compreso tra il 40-50% del fondo scala utilizzato. Casi particolari possono essere concordati con l'autorità di controllo
LIMITE DI RIVELABILITA'	2%
DERIVA DI ZERO	±2% (nel periodo di operatività non sorvegliata)
DERIVA DI SPAN	±2% (nel periodo di operatività non sorvegliata)

Le emissioni di CO<sub>2</sub> a seguito del processo di combustione nei forni di processo sono calcolati in base alla procedura sottoriportata, utilizzando le formule riportate, correlate ad alcuni parametri chimico/fisici di processo e i parametri monitorati strumentalmente in continuo.

- P-RAGE 138/05 Procedura Calcolo Emissioni di CO<sub>2</sub>.

I COV (emissioni fuggitive/diffuse) vengono calcolati applicando la metodologia EPA – Concawe, come previsto da procedura HSE Eni Div. R&M (COSAM 225T).

## 1.5 Monitoraggio in continuo

La Raffineria di Gela possiede un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni di SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, PST e O<sub>2</sub>- sui camini E3 e E21, mentre CO e O<sub>2</sub> sul camino E4.

La misura in continuo è realizzata con un sistema che espleta la funzione di campionamento, analisi, calibrazione ed acquisizione, validazione ed elaborazione automatica dei dati.

La sezione di campionamento è posizionata secondo la norma UNI10169.

Ogni analizzatore installato è sottoposto a calibrazione con periodicità semestrale, effettuate secondo le modalità previste dalla normativa vigente.

### **CEMS - sistema di acquisizione, archiviazione, validazione ed elaborazione dei dati**

Il sistema di acquisizione, validazione ed elaborazione dati consente la gestione della segnalazione di allarme/anomalie provenienti dalle apparecchiature, la gestione delle operazioni di calibrazione automatica (ove previsto) e l'elaborazione dei dati e la redazione di tabelle in formato idoneo. Il sistema è predisposto secondo il seguente schema logico:

- acquisizione dei segnali provenienti dagli strumenti di monitoraggio

in continuo dati;

- controllo, validazione e elaborazione delle misure;
- gestione della strumentazione e delle procedure di calibrazione periodica automatica o manuale;
- segnalazione di eventuali anomalie e/o guasti;
- acquisizione dati relativi a misurazioni;
- acquisizione dati di funzionamento dell'impianto correlabili alle emissioni;
- elaborazione statistica dei dati;
- determinazione dei valori di emissione per la verifica del rispetto della normativa vigente;
- archiviazione dati;
- generazione di tabelle ad uso interno e a disposizione per l'autorità di controllo ed altri enti interessati.

Tutti questi valori sono raccolti in record orari e giornalieri con il formato previsto.

Il sistema provvede automaticamente, sulla base di procedure di verifica predefinite, a validare sia i valori elementari acquisiti sia i valori medi orari calcolati. Le procedure di validazione adottate in relazione al tipo di processo e ad ogni tipologia di analizzatore, sono in accordo al D.Lgs 152/06. I valori medi orari archiviati sono associati ad un indice di disponibilità che permette di escludere automaticamente i valori non validi o non significativi dalle elaborazioni successive (ad esempio, ove del caso, avviamenti e fermate).

La procedura di validazione è quella definita dal D.Lgs 152/06, ovvero i dati elementari non sono validi se:

- sono stati acquisiti in presenza di segnalazioni di anomalia dell'apparato di misura tali da rendere inaffidabile la misura stessa;
- i segnali elettrici di risposta dei sensori sono al di fuori di tolleranze predefinite;
- lo scarto tra l'ultimo valore acquisito ed il valore precedente supera una soglia massima prefissata.

I dati medi orari sono validi se:

- Il numero di misure elementari valide che hanno concorso al calcolo del valore medio non è inferiore al 70% del numero dei valori teoricamente acquisibili nell'arco dell'ora;
- il massimo scarto tra le misure elementari nell'ora non è inferiore ad un valore prefissato;
- il massimo scarto tra le misure elementari nell'ora non è superiore ad un valore prefissato;
- il valore orario non è inferiore ad una soglia prefissata;
- il valore orario non è superiore ad una soglia prefissata.

Tutti i valori validati sono elaborati dallo S.M.E (Sistema di monitoraggio emissioni) per la verifica del rispetto dei limiti applicabili. Il sistema di

monitoraggio consente l'elaborazione immediata dei risultati per la verifica e la conoscenza all' esercente della qualità delle emissioni in rapporto agli obblighi normativi.

### **CEMS - Manutenzione ordinaria e registro di manutenzione**

La raffineria prevede una manutenzione ordinaria che è funzione del tipo di analizzatori e delle condizioni operative del sistema. La frequenza con cui deve essere effettuata la manutenzione ordinaria dipende dalla funzionalità del sistema e dalle caratteristiche del sistema di misurazione. La raffineria, tenuto conto delle indicazioni fornite dai costruttori dei vari apparati che costituiscono il sistema di misura, ha individuato un protocollo di intervento per la manutenzione ordinaria.

Il personale incaricato della manutenzione è adeguatamente addestrato per l'esecuzione delle operazioni più complesse. L'evidenza dei controlli eseguiti è indicata su un apposito registro in cui vengono annotate le periodicità delle tarature/controlli, l'esito e l'operatore responsabile relativi agli strumenti di laboratorio ed agli analizzatori in campo. Inoltre su appositi registri di manutenzione viene dettagliata la descrizione degli interventi effettuati, delle parti sostituite e gli eventuali suggerimenti relativi al miglioramento delle prestazioni e/o affidabilità degli analizzatori. Per ogni strumento è prevista una scheda che riporta i seguenti dati:

- tipo di apparecchio e data dell'entrata in servizio;
- frequenza del controllo e della taratura;
- riferimento alla procedura utilizzata per il controllo;
- altre informazioni ritenute utili.

Mediante l'adozione di procedure che documentano le modalità e l'avvenuta esecuzione degli interventi manutentivi programmati e delle operazioni di calibrazione e taratura, viene garantita la qualità dei dati. E' prevista infatti la verifica periodica (semestrale) del corretto funzionamento delle apparecchiature di misura, la calibrazione delle stesse e la determinazione dello I.A.R. (indice di accuratezza relativo) come previsto dal D.Lgs 152/06. La taratura è sempre eseguita dopo un intervento di manutenzione hardware, a seguito del quale va sempre compilata la relativa sezione della scheda di intervento.

L'attività di Manutenzione è definita da una specifica procedura:

P-RAGE 122/03      Controllo e taratura strumentazione.

## **1.6 Modalità di restituzione risultati di monitoraggio**

Sono utilizzate tecniche di misurazione e sono installate le relative attrezzature ai fini della sorveglianza su parametri, condizioni e concentrazioni inerenti al processo. Il metodo di monitoraggio implementato fornisce:

- Dati di concentrazione, cioè rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e volume dell'effluente gassoso, espressi in unità normalizzate (mg/Nm<sup>3</sup>);

- Valori di flusso di massa, massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo (kg/h);

Gli analizzatori rilevano la concentrazione delle sostanze indicate, la percentuale di ossigeno nei fumi e le portate.

Un elaboratore dedicato rileva questi dati e li integra con i valori della portata elaborandoli, conformemente ai requisiti del D.Lgs 152/06, in modo da fornire i dati delle emissioni totali dei fumi.

### **1.7 Controllo dell'impianto in esercizio**

Questa sezione è finalizzata a verificare, alla presenza dell'Autorità di controllo, la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA.

Il piano di monitoraggio e controllo prevede la preventiva comunicazione delle attività di campionamento da parte di Raffineria di Gela alla Provincia Regionale e al Laboratorio ARPA Provinciale di Caltanissetta cui sono comunicati gli esiti. Tali esiti sono, altresì, trasmessi al Servizio 3 – Territorio dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente.

### **1.8 Valutazione e Gestione delle non conformità**

La raffineria, al fine di ottimizzare le proprie attività relative alla gestione delle Non Conformità Ambientali, è dotata di una specifica procedura:

- P-RAGE 124/03 Gestione delle Non Conformità Ambientali e delle Azioni Correttive e/o Preventive

### **1.9 Relazione sull'esito del monitoraggio**

I dati di monitoraggio e le elaborazioni condotte sono opportunamente archiviati, in modo tale da soddisfare le seguenti richieste:

- dimostrare il rispetto dei limiti di legge comunitaria e nazionale;
- dimostrare che l'applicazione di tecniche, quali le BAT, permettono una riduzione dell'impatto ambientale.
- provvedere alla presentazione dell'inventario delle emissioni;
- fornire i dati per l'allocatione delle tasse ambientali.

Sono utilizzati tre livelli di informazioni:

- raccolta dei dati: descrive l'acquisizione delle misure e dei fatti di base;
- gestione dei dati: presenta l'organizzazione dei dati e la loro conversione in informazione.
- presentazione dei risultati: approfondisce lo scopo della relazione, il programma, l'importanza statistica, i risultati strategici per una eventuale consegna delle informazioni all'autorità.

Le modalità di conservazione dei dati di monitoraggio sono definiti dalle specifiche procedure del sistema di gestione ambientale per le emissioni atmosferiche.

## 2. MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Il monitoraggio della qualità dell'aria viene effettuato per mezzo di una rete di rilevamento estesa su una superficie di 150 km<sup>2</sup> di territorio circostante la Raffineria e composta da 8 centraline di rilevamento ed una stazione meteo per la determinazione delle condizioni ambientali, rilevando in continuo la direzione e velocità dei venti, e le concentrazioni di SO<sub>2</sub>, Polveri, O<sub>3</sub>, HC, NO<sub>2</sub> nell'atmosfera circostante.

I dati sono trasmessi ad un Sistema Informatico in rete (Centro Elaborazione Dati - CED) che consente l'elaborazione dei dati, il controllo e la verifica in continuo del corretto funzionamento delle centraline di rilevamento dislocate sul territorio e l'andamento delle variabili metereologiche.

LA RETE DI MONITORAGGIO DELLA RAFFINERIA DI GELA			
Centralina	Località	Zona	Inquinanti Monitorati
1	Gela Caposoprano	periferia ovest	SO <sub>2</sub> ; Polveri
2	Gela Parco Rimembranze	periferia est	SO <sub>2</sub> ; Polveri; O <sub>3</sub> HC; NO <sub>2</sub>
3	Gela C.da Giardina	zona rurale	SO <sub>2</sub>
4	Gela Ponte Olivo	zona rurale	SO <sub>2</sub>
5	Niscemi Liceo Scientifico	periferia sud	SO <sub>2</sub> ; Polveri
6	Gela Eni Divisione E&P	zona industriale	SO <sub>2</sub> ; Polveri
7	Gela C.da Catarrosone	zona rurale	SO <sub>2</sub> ; Polveri; O <sub>3</sub> HC
8	Gela Cimitero Farello	zona rurale	SO <sub>2</sub> ; Polveri
9	Gela Raffineria di Gela	zona industriale	Meteo (direzione e velocità del vento, radiazione solare, pressione atm ecc.)

La dotazione della Raffineria si integra oggi sul territorio con un'analogia rete di rilevamento gestita dall'Autorità Provinciale (composta da 8 centraline e 2 stazioni meteo), che, in caso di situazioni anomale e/o di allarme potenziali, comporta l'attuazione, da parte della Raffineria, delle stesse azioni previste dalla gestione della rete di Raffineria.

### 2.1 Identificazione delle finalità del monitoraggio e controllo

Il monitoraggio è indicato in apposita procedura di stabilimento. Le finalità di queste attività di controllo sono quelle della valutazione dello stato della qualità dell'aria ambiente.

### 2.2 Identificazione delle responsabilità

Le responsabilità in materia di monitoraggio delle emissioni atmosferiche sono definite da apposite procedure.

**2.3 Identificazione dei parametri da monitorare**

La scelta dei parametri da monitorare dipende dai vincoli normativi e dai processi produttivi dell'area industriale di Gela ed ha portato all'identificazione dei parametri riportati nella tabella seguente.

**2.4 Definizione e descrizione delle modalità di monitoraggio**

Le metodiche di analisi dei parametri da monitorare sono riportate nella seguente tabella:

**Tabella 3 – Modalità di monitoraggio della qualità dell'aria**

<i>Parametro</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Tipo di monitoraggio</i>	<i>Descrizione sistema di monitoraggio</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Metodica analitica/ principio di misura secondo LG</i>	<i>Parametri per INES</i>
SO <sub>2</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>	Strumentale diretto	CMS	Continuo	fluorescenza	N/A
NO <sub>2</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>		CMS		chemiluminescenza	N/A
Polveri	µg/Nm <sup>3</sup>		CMS		Radiometrico	N/A
O <sub>3</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>		CMS		fotometrico	N/A
HC	µg/Nm <sup>3</sup>		CMS		gascromatografico	N/A

**2.5 Definizione e descrizione della gestione del monitoraggio**

Le modalità di gestione del sistema di monitoraggio sono affidate a procedure interne di Raffineria.

I dati di monitoraggio e le elaborazioni condotte sono opportunamente analizzati e archiviati dalla Raffineria.

I risultati riscontrati ed elaborati dalla rete di rilevamento della qualità dell'aria di Raffineria sono oggetto di trasmissione alle Autorità Pubbliche su specifici standard documentali.

**2.6 Valutazione e Gestione delle non conformità**

La raffineria, al fine di ottimizzare le proprie attività relative alla gestione delle Non Conformità Ambientali, è dotata di una specifica procedura:

- P-RAGE 124/03 Gestione delle Non Conformità Ambientali e delle Azioni Correttive e/o Preventive.

### **3. MONITORAGGIO DEGLI SCARICHI IDRICI**

La raffineria è dotata di un sistema di Gestione Ambientale, registrato ISO14001 nell'ambito del quale è definita una specifica procedura e un Piano Analitico, a cui si rimanda in allegato per dettagli.

La Raffineria di Gela effettua il monitoraggio alle emissioni tramite:

- piano di monitoraggio allo scarico finale, effettuato da laboratori esterni, caratterizzato da frequenza semestrale, con profilo analitico caratterizzato dai parametri elencati nel D.Lgs 152/06 (una analisi completa, l'altra con i parametri più significativi);
- piano di monitoraggio allo scarico finale, effettuato da laboratorio interno nei giorni feriali, con profilo analitico caratterizzato da i parametri significativi del D.Lgs 152/06;
- campagna di analisi degli scarichi parziali con frequenza annuale, tramite laboratori esterni;
- campagna di analisi in mare lato est e ovest dello scarico "L", come richiesto DRS 476/2005 con frequenza bimestrale.

L'acqua di raffreddamento, impiegata nella nuova unità di Pretrattamento gas (TGTU) prodotto dagli impianto Coking 1 e 2 viene scaricata nell'asta esistente D1/D2 di Raffineria, già sottoposta alla campagna di monitoraggio descritta precedentemente.

#### **3.1 Identificazione delle finalità del monitoraggio e controllo**

I parametri oggetto di monitoraggio sono definiti nel Piano di Sorveglianza e Misurazione, cui si rimanda per i dettagli. Le finalità del monitoraggio e controllo sono le seguenti:

- Dimostrare la conformità dell'impianto alle prescrizioni dell'AIA;
- Realizzare un inventario delle emissioni;
- Valutare le prestazioni dei processi e delle tecniche al fine di valutare eventuali miglioramenti di efficienza;
- Assicurare e documentare il rispetto dei valori limite di emissione;
- Fornire elementi per meglio indirizzare le ispezioni e le azioni correttive da parte dell'autorità competente;
- Permettere all'autorità di controllo una verifica delle caratteristiche delle emissioni e del rispetto dei valori limite di emissione (D.Lgs 152/06, Parte Terza, Sezione II e limiti imposti dall'AIA);

#### **3.2 Identificazione delle responsabilità**

Le responsabilità in materia di monitoraggio degli scarichi idrici sono definite da apposite procedure.

**3.3 Identificazione dei parametri da monitorare**

Il metodo per il controllo e monitoraggio degli scarichi idrici prevede l'esecuzione di misure dirette sulla corrente da monitorare mediante strumentazione apposita ed il prelievo di campioni per l'esecuzione di indagini analitiche svolte con frequenza variabile sia dal Laboratorio della raffineria che da Laboratori esterni secondo quanto riportato nell'allegato E 4.2.

**3.4 Descrizione della gestione del monitoraggio**

Le modalità di gestione del sistema di monitoraggio sono definite e descritte nelle Procedure Gestionali.

**3.5 Modalità di restituzione risultati di monitoraggio**

I risultati del monitoraggio sono restituiti in base ai risultati analitici e quindi sottoposti ad archiviazione cartacea.

**3.6 Gestione delle incertezze**

L'incertezza di misura è associata alla metodica analitica.

**3.7 Controllo dell'impianto in esercizio**

E' finalizzato a verificare, anche alla presenza dell'Autorità di controllo, la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA.

Il piano di monitoraggio e controllo include le determinazioni previste in ottemperanza all'autorizzazione allo scarico rilasciata dall'Autorità competente. In particolare i risultati vengono trasmessi, come previsto dalla determina autorizzativa, ai seguenti enti:

- al Comune di Gela;
- all'Assessorato Regionale Territorio Ambiente, DAP, Provincia di Caltanissetta per la campagna di analisi in mare lato est e ovest dello scarico L, come richiesto DRS 476/2005 con frequenza bimestrale.

**3.8 Valutazione e Gestione delle non conformità**

La raffineria, al fine di ottimizzare le proprie attività relative alla gestione delle Non Conformità, è dotata di una specifica procedura.

**3.9 Relazione sull'esito del monitoraggio**

I dati di monitoraggio e le elaborazioni condotti sono opportunamente archiviati, in modo tale da soddisfare le seguenti richieste:

- dimostrare il rispetto dei limiti di legge comunitaria e nazionale;
- provvedere alla redazione dell'inventario degli scarichi idrici;

Le modalità di conservazione dei dati di monitoraggio sono definiti dalle specifiche procedure del sistema di gestione ambientale per gli scarichi idrici.

## **4. MONITORAGGIO DEL RUMORE**

Le diverse sorgenti sonore della raffineria sono caratterizzate nell'ambito della presente istanza di AIA grazie alla specifica scheda della sezione B.

Attualmente la Raffineria esegue un monitoraggio del rumore presso una serie di postazioni di misura posti in corrispondenza del perimetro stesso dello stabilimento che sono identificati e descritti nella relazione di quantificazione dell'impatto acustico.

### **4.1 Identificazione delle finalità del monitoraggio e controllo**

Il monitoraggio del rumore immesso dagli impianti industriali in corrispondenza dei ricettori è finalizzato prevalentemente alla verifica di conformità con i valori limite stabiliti dalla legislazione. In dettaglio:

- Dimostrare la conformità dell'impianto alle prescrizioni dell'AIA;
- Assicurare e documentare il rispetto dei valori limite di emissione;
- Fornire elementi per meglio indirizzare le ispezioni e le azioni correttive da parte dell'autorità competente;
- Permettere all'autorità di controllo una verifica delle caratteristiche delle emissioni e del rispetto dei valori limite di emissione (D.P.C.M. del 14/11/97);

### **4.2 Identificazione delle responsabilità**

Le responsabilità in materia di rumore sono definite dalla seguente procedura:

- P-RAGE 105/03 Valutazione degli Aspetti/Effetti Ambientali;
- P-RAGE 119/03 Monitoraggio e controllo emissioni acustiche.

### **4.3 Identificazione dei parametri da monitorare**

Il parametro monitorato è il valore di immissione valutato come livello equivalente (LAeq), continuo e relativo a diversi tempi di riferimento.

### **4.4 Definizione e descrizione delle modalità di monitoraggio**

Poiché il rumore prodotto dagli impianti della raffineria non assume caratteristiche di accentuata variabilità, ovvero non sono riscontrabili fluttuazioni ampie del livello di pressione sonora, il metodo per il controllo e monitoraggio della emissione acustiche prevede, con cadenza triennale, una serie di postazioni di misura definite nella Mappatura Acustica al Perimetro dello Stabilimento e sui ricettori.

Lo strumento impiegato per il monitoraggio acustico comprende i seguenti componenti:

- microfono per la conversione della pressione sonora in segnale elettrico;

- preamplificatore microfónico per l'adattamento d'impedenza del segnale elettrico e l'eventuale alimentazione di tensione al microfono;
- fonometro per l'elaborazione del segnale e per la determinazione e memorizzazione dei parametri acustici tra i quali:
  - il livello di pressione sonora, ponderato A e rilevato con costante temporale "fast";
  - il livello continuo equivalente LAeq per il tempo di misurazione e l'identificazione di componenti impulsive;
  - i livelli statici percentili LN per descrivere la variabilità del rumore nel tempo di misurazione;
  - lo spettro a bande di 1/3 di ottava per l'identificazione delle componenti tonali e a bassa frequenza (rilievi spot).

Le misurazioni sono effettuate in giorni feriali in periodo diurno e notturno, secondo quanto previsto dal Dlgs 194/2005 in modo da caratterizzare il livello di rumore presente durante le giornate lavorative, ritenute quelle in cui le attività umane sono più intense. Le misurazioni sono effettuate in condizioni di assenza di precipitazioni atmosferiche, di neve al suolo, di nebbia e di vento (velocità < 5 m/s), come previsto dal DM 16/03/1998, recante "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

L'insieme microfono-preamplificatore-fonometro o strumentazione equivalente presenta specifiche conformi alla classe I di precisione ( $\pm 0,7$  dB), secondo le norme CEI EN 60651 e CEI EN 60804, ed essere dotati di certificato di taratura emesso da un centro SIT (Servizio Italiano di Taratura) con verifica di conformità biennale. Prima o dopo ogni ciclo di misurazione, inoltre, il sistema di rilevamento è calibrato con il segnale di una sorgente sonora di riferimento.

#### **4.5 Modalità di restituzione risultati di monitoraggio**

Il monitoraggio del rumore prevede la misura in termini di livello continuo equivalente LAeq in dB (A) diversificato per i tempi di riferimento diurno e notturno. Tali livelli sono confrontati con i limiti di immissione ai sensi del DPCM del 14/11/97.

#### **4.6 Gestione delle incertezze**

L'incertezza di misura è associata alla metodica analitica.

#### **4.7 Valutazione e Gestione delle non conformità**

La raffineria, al fine di ottimizzare le proprie attività relative alla gestione delle Non Conformità, è dotata di una specifica procedura:

- P-RAGE 124/03 Gestione delle Non Conformità Ambientali e delle Azioni Correttive e/o Preventive.

**4.8 Relazione sull'esito del monitoraggio**

I dati di monitoraggio e le elaborazioni condotte sono opportunamente archiviati, in modo tale dimostrare il rispetto dei limiti di legge comunitaria e nazionale;

I tempi di conservazione dei dati di monitoraggio sono definiti dalle specifica procedura del sistema di gestione ambientale per le emissioni acustiche.

## **5. MONITORAGGIO DEL SOTTOSUOLO**

La raffineria è dotata di un sistema di Gestione Ambientale, registrato ISO14001, nell'ambito del quale è definita una specifica procedura per il monitoraggio del sottosuolo:

- P-RAGE 110/03 Protezione delle acque di falda e del sottosuolo.

La Raffineria di Gela effettua attività di monitoraggio mirate secondo quanto prescritto nelle conferenze dei servizi. Inoltre è prevista una campagna di analisi idrochimiche (con frequenza annuale) e freaticometriche (con frequenza trimestrale) su tutti i 222 piezometri/pozzi esistenti in Raffineria.

È stato inviato al Ministero dell'Ambiente nell'ambito delle attività di Bonifica del Suolo/Sottosuolo con protocollo RAGE/AD/130/T del 25/10/2006 un Piano Analitico, riportato in allegato, che prevede:

- rilievo dei livelli freaticometrici e dell'eventuale presenza di idrocarburi (su tutti i 222 piezometri/pozzi esistenti in Raffineria) con frequenza mensile;
- campionamento/prelievo di 144 piezometri della rete piezometrica ed analisi delle acque sotterranee secondo la metodica prevista dalla legislazione vigente con frequenza annuale, con profilo analitico riportato in allegato;
- campionamento dei 66 piezometri, posti lato sud di Raffineria in prossimità delle opere di sbarramento ed analisi delle acque sotterranee secondo la metodica prevista dalla legislazione vigente con frequenza trimestrale.

La Raffineria effettua un monitoraggio sulla falda anche secondo il Piano di Controllo e Sorveglianza della Discarica, che prevede:

- campionamenti trimestrali effettuati sui 4 piezometri esistenti posti a monte e a valle della discarica;
- campionamenti annuali eseguita su tutti i 19 piezometri di monitoraggio ubicati a monte e a valle delle vasche delle discariche, con profilo analitico riportato in allegato.

### **5.1 Identificazione delle finalità del monitoraggio e controllo**

Il monitoraggio è definito nella procedura P-RAGE 110/03, nel Piano di Controllo e Sorveglianza della Discarica e nel Piano Analitico Suolo-Sottosuolo per il monitoraggio dei piezometri, dei pozzi, cui si rimanda per i dettagli. Le finalità del monitoraggio e controllo sono le seguenti:

- Dimostrare la conformità dell'impianto alle prescrizioni della normativa vigente;
- Monitorare le condizioni del sottosuolo;
- Fornire elementi per meglio indirizzare le ispezioni e le azioni correttive da parte dell'autorità competente.

## **5.2 Identificazione delle responsabilità**

Le responsabilità in materia di monitoraggio del sottosuolo sono definite dalla procedura:

- P-RAGE 110/03 Protezione delle acque di falda e del sottosuolo.

## **5.3 Identificazione dei parametri da monitorare**

La scelta dei parametri da monitorare dipende dai vincoli normativi, dai processi produttivi, dalle materie prime e dai prodotti chimici usati.

I parametri oggetto di monitoraggio sono descritti nel dettaglio nella Procedura per la protezione delle acque di falda e del sottosuolo, nel Piano Analitico Suolo-Sottosuolo per il monitoraggio dei piezometri, dei pozzi e nel Piano di Controllo e Sorveglianza della Discarica, cui si rimanda per i dettagli.

## **5.4 Definizione e descrizione delle modalità di monitoraggio**

Attualmente la raffineria prevede il monitoraggio delle acque di falda per valutare le condizioni del sottosuolo. Il metodo prevede il prelievo di campioni di acque di falda per l'esecuzione di indagini analitiche svolte con frequenza variabile, in base a quanto definito dalla procedura relativa.

I metodi analitici considerati per il monitoraggio dei suoli e delle acque di falda sono i Metodi ufficiali di analisi chimica dei suoli previsti dalla normativa vigente.

## **5.5 Definizione e descrizione della gestione del monitoraggio**

Le modalità di gestione del sistema di monitoraggio sono definite e descritte nella Procedura per la protezione delle acque di falda e del sottosuolo, nel Piano Analitico Suolo-Sottosuolo per il monitoraggio dei piezometri, dei pozzi e nel Piano di Controllo e Sorveglianza della Discarica.

## **5.6 Modalità di restituzione risultati di monitoraggio**

I risultati del monitoraggio sono restituiti in base ai risultati analitici e quindi sottoposti ad archiviazione informatica e cartacea per un'eventuale elaborazione statistica.

## **5.7 Valutazione e Gestione delle non conformità**

La raffineria, al fine di ottimizzare le proprie attività relative alla gestione delle Non Conformità, è dotata di una specifica procedura:

- P-RAGE 124/03 Gestione delle Non Conformità Ambientali e delle Azioni Correttive e/o Preventive.

**5.8 Relazione sull'esito del monitoraggio**

I dati di monitoraggio e le elaborazioni condotte sono opportunamente archiviati, in modo tale da soddisfare le seguenti richieste:

- dimostrare il rispetto dei limiti di legge comunitaria e nazionale;
- monitorare le condizioni del sottosuolo

Sono utilizzati tre livelli di informazioni:

- raccolta dei dati: descrive l'acquisizione delle misure e dei fatti di base;
- gestione dei dati: presenta l'organizzazione dei dati e la loro conversione in informazione;
- presentazione dei risultati: approfondisce lo scopo della relazione, il programma, l'importanza statistica, i risultati strategici per una eventuale consegna delle informazioni all'autorità.

Le modalità di conservazione dei dati di monitoraggio sono definiti dalle specifiche procedure per la protezione delle acque di falda e del sottosuolo.

## **6. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI**

La produzione ed il conseguente smaltimento dei Rifiuti di provenienza industriale, deve essere ridotta al minimo ed effettuata solo in mancanza di alternative ragionevoli. Prima di attuare lo smaltimento devono essere attentamente valutate tutte le possibilità di riutilizzo. I metodi preferibili per ridurre i rifiuti includono sistemi di riduzione del volume, riciclo, reimpiego, utilizzo per altre lavorazioni e simili, scelta ed uso di sistemi di deposito temporaneo tali da minimizzare i rischi per la salute e per l'ambiente. La raccolta e l'accumulo dei rifiuti speciali è di tipo differenziato. Tutti i Rifiuti prodotti e smaltiti dalla raffineria, fatte salve le prescrizioni di legge vigenti, sono registrati nell'apposito Registro di Carico e Scarico, conforme alla vigente normativa (D.Lgs. 152/06 e DMA 02/05/2006) che deve contenere almeno le seguenti informazioni per ogni tipo di rifiuto:

- Data di presa in carico e scarico del rifiuto
- Descrizione e caratterizzazione
- Quantità generate;
- Numero del formulario
- Eventuale intermediario
- Destinazione dei rifiuti (Metodo di trattamento impiegato con riferimento alle operazioni di cui agli allegati B e C del D. Lgs. 152/06);

Le informazioni riportate sul Registro di Carico e Scarico, relative ai rifiuti prodotti, vengono utilizzate ai fini della comunicazione annuale al Catasto dei Rifiuti (MUD).

La raffineria comunica annualmente all'autorità competente, con le modalità previste dalla legislazione vigente, le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti prodotti, compilando le schede del Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD), conservata per almeno 5 anni.

### **6.1 Identificazione delle finalità del monitoraggio e controllo**

Il monitoraggio è definito nelle procedure SGA apposite. Le finalità del monitoraggio e controllo sono le seguenti:

- Dimostrare la conformità dell'impianto alle prescrizioni dell'AIA;
- Realizzare un inventario dei rifiuti;
- Valutare le prestazioni dei processi e delle tecniche;
- Fornire elementi per meglio indirizzare le ispezioni e le azioni correttive da parte dell'autorità competente.

### **6.2 Identificazione delle responsabilità**

Le responsabilità in materia di gestione rifiuti sono definite nelle procedure:

- P-RAGE 10/03 Raccolta e smaltimento dei rifiuti;

- P-RAGE 55/03 Raccolta e smaltimento Oli esausti;
- P-RAGE 67/03 Norme sul controllo, manutenzione e rimozione programmata dei materiali contenenti amianto;
- P-RAGE 68/03 Deposito Temporaneo Rifiuti non Pericolosi;
- P-RAGE 105/03 Valutazione degli Aspetti/Effetti Ambientali.

### **6.3 Definizione e descrizione delle modalità di monitoraggio**

Il metodo per il controllo e monitoraggio dei rifiuti prevede il prelievo di campioni per l'esecuzione di indagini analitiche svolte in base a quanto definito dalla procedura sulla gestione dei rifiuti.

In particolare tale controllo viene effettuato ogni qualvolta viene prodotto all'interno della Raffineria un rifiuto di tipo non comune o la cui classificazione, sulla base del processo produttivo del rifiuto stesso, non sia univocamente definita.

I metodi analitici considerati per la caratterizzazione dei rifiuti sono conformi alla vigente normativa in materia.

### **6.4 Definizione e descrizione della gestione del monitoraggio**

Le modalità di gestione del sistema sono definite e descritte nelle Procedure di gestione dei Rifiuti di Raffineria.

### **6.5 Modalità di restituzione risultati di monitoraggio**

I risultati sono restituiti in base ai risultati analitici e quindi sottoposti ad archiviazione cartacea.

### **6.6 Controllo dell'impianto in esercizio**

All'interno della Raffineria, sono presenti sei aree per il deposito temporaneo dei rifiuti. La gestione dei depositi precedentemente descritti avviene nel rispetto dei limiti temporali, definiti ai sensi della normativa vigente.

### **6.7 Valutazione e Gestione delle non conformità**

La raffineria, al fine di ottimizzare le proprie attività relative alla gestione delle Non Conformità, è dotata di una specifica procedura:

- P-RAGE 124/03 Gestione delle Non Conformità Ambientali e delle Azioni Correttive e/o Preventive.

### **6.8 Relazione sull'esito del monitoraggio**

I dati e le elaborazioni condotte sono opportunamente archiviati, in modo tale da soddisfare le seguenti richieste:

- dimostrare il rispetto dei limiti di legge comunitaria e nazionale;

- dimostrare che l'applicazione di tecniche, quali le BAT, permettono una riduzione dell'impatto ambientale;
- provvedere alla presentazione dell'inventario dei rifiuti;

Le modalità di conservazione dei dati di monitoraggio sono definiti dalle specifiche procedure del sistema di gestione ambientale per i rifiuti.

**ALLEGATO E.4.1 PIANO  
ANALITICO EMISSIONI IN  
ATMOSFERA**

**ALLEGATO Eprimo.4.1 PIANO  
ANALITICO EMISSIONI IN  
ATMOSFERA COPERTURA  
FLOTTATORI IMP. TAS**

**ALLEGATO E.4.2 PIANO  
ANALITICO ACQUE**

**ALLEGATO E.4.3 PIANO  
ANALITICO SUOLO-  
SOTTOSUOLO**

**ALLEGATO E.4.4 PIANO DI  
CONTROLLO E  
SORVEGLIANZA DELLA  
DISCARICA**