



# Polimeri Europa

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
**ALLEGATO E4: PIANO DI**  
**MONITORAGGIO**

*POLIMERI EUROPA S.P.A.*  
*STABILIMENTO DI MANTOVA*

# INDICE

1.	Monitoraggio delle emissioni atmosferiche	
1.1	IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	7
1.2	IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	7
1.3	IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE .....	8
1.4	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	8
1.5	MONITORAGGIO EMISSIONI .....	9
1.6	MODALITÀ DI RESTITUZIONE RISULTATI DI MONITORAGGIO .....	13
1.7	CONTROLLO DELL'IMPIANTO IN ESERCIZIO .....	15
1.8	VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	15
1.9	RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO .....	15
<b>2.</b>	<b>MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.....</b>	<b>18</b>
2.1	LA RETE DI MONITORAGGIO.....	18
2.1.1	<i>Le postazioni fisse del Dipartimento Arpa di Mantova .....</i>	<i>19</i>
2.1.2	<i>Le campagne di misura con laboratori mobili .....</i>	<i>21</i>
2.1.3	<i>Il progetto regionale PARTicolato FIne in Lombardia (PARFIL).....</i>	<i>21</i>
2.2	IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	22
2.3	IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	22
2.4	IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE .....	22
2.5	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	22
3.1	IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	23
3.2	IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	23
3.3	IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE .....	23
3.4	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	24
3.5	DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DEL MONITORAGGIO .....	27
3.6	MODALITÀ DI RESTITUZIONE RISULTATI DI MONITORAGGIO .....	27
3.7	GESTIONE DELLE INCERTEZZE .....	27
3.8	CONTROLLO DELL'IMPIANTO IN ESERCIZIO .....	27
3.9	VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	27
3.10	RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO .....	27
<b>4.</b>	<b>MONITORAGGIO DEL RUMORE.....</b>	<b>28</b>
4.1	IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	28
4.2	IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	28
4.3	IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE .....	28
4.4	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	28
4.5	MODALITÀ DI RESTITUZIONE RISULTATI DI MONITORAGGIO .....	29
4.6	GESTIONE DELLE INCERTEZZE .....	29
4.7	VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	29
4.8	RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO .....	29
5.1	IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	30
5.2	IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	30
5.3	IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE .....	30
5.4	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	30
5.5	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DEL MONITORAGGIO .....	31
5.6	MODALITÀ DI RESTITUZIONE RISULTATI DI MONITORAGGIO .....	31
5.7	VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ .....	31
5.8	RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO .....	31
6.1	IDENTIFICAZIONE DELLE FINALITÀ DEL MONITORAGGIO E CONTROLLO .....	32

6.2	IDENTIFICAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ .....	32
6.3	IDENTIFICAZIONE DEI PARAMETRI DA MONITORARE .....	33
6.4	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI MONITORAGGIO .....	33
6.5	DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DEL MONITORAGGIO .....	33
6.6	MODALITÀ DI RESTITUZIONE RISULTATI DI MONITORAGGIO .....	33
6.7	VALUTAZIONE E GESTIONE DELLE NON CONFORMITÀ.....	34
6.8	RELAZIONE SULL'ESITO DEL MONITORAGGIO .....	34

## **INDICE DEGLI ALLEGATI**

E.4.1 - Piano Analitico Emissioni Puntuali in Atmosfera

E.4.2 - Piano Analitico Acque Superficiali

E.4.3 – Piano Analitico Acque Sotterranee

## **INDICE DELLE TABELLE**

Tabella 2-1 – Modalità di monitoraggio in continuo emissioni in atmosfera .....	8
Tabella 2-2: Caratteristiche degli analizzatori installati .....	10
Tabella 2-1 – Modalità di monitoraggio della qualità dell'acqua .....	24
Tabella 2-2 – Modalità di monitoraggio in continuo della qualità dell'acqua in ingresso e in uscita dallo stabilimento .....	26

## **INDICE DELLE FIGURE**

Figura 2-1: Inquinanti rilevati in continuo dalla Rete Regionale della Qualità dell’Aria e distribuzione geografica delle stazioni .....18

## **INTRODUZIONE**

Il presente documento contiene una sintesi delle misure tecniche, organizzative e procedurali, adottate per la gestione del monitoraggio delle emissioni provenienti dal Petrolchimico Polimeri Europa di Mantova. Il sistema sviluppato copre i seguenti aspetti

- **emissioni in atmosfera;**
- **emissioni in acqua;**
- **ambienti di lavoro:**
  - *agenti chimici,*
  - *rumore,*
  - *vibrazioni,*
  - *radiazioni elettromagnetiche,*
  - *radiazioni ionizzanti,*
  - *microclima;*
- **acque sotterranee.**

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**

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

I parametri oggetto di monitoraggio sono definiti nel Piano di Sorveglianza e Misurazione. 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 dello stabilimento;
- 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 decreto 21 dicembre 1995, 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:

- PROC 75/MN-SIA: Gestione delle quote di emissione del sistema emission trading: contabilizzazione e reporting dei gas serra;
- 32/MN-MAN: Verifica, controllo e taratura degli apparecchi per misurazione aventi influenza su sicurezza, salute, ambiente o qualità;
- 25/MN-96: Segnalazione di anomalia o di fermata di sistemi di trattamento delle emissioni all'atmosfera;
- 34/MN-SIA: Esame, valutazione, controllo e registrazione degli aspetti ambientali.
- 71/MN-SIA: Gestione e consolidamento dati ambientali

### 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 nel Piano Analitico delle emissioni puntuali in atmosfera, riportato in **allegato E.4.1**.

### 1.4 Definizione e descrizione delle modalità di monitoraggio

Il monitoraggio delle emissioni puntuali è attuato per il forno inceneritore con un monitoraggio in continuo e per le altre tramite monitoraggio discontinuo .

Le emissioni fuggitive sono calcolate utilizzando il metodo elaborato dell'Agenzia statunitense per la protezione ambientale (Environmental Protection Agency: EPA), che si basa sui fattori di emissione (US-EPA, 1989)

Le emissioni diffuse, derivano dai serbatoi a tetto galleggiante; per il loro monitoraggio si utilizza il metodo TANKS 4 emesso da EPA.

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 od omologazione, rilasciata da organismi accreditati e riconosciuti, nazionali o internazionali.

Lo Stabilimento effettua campagne analitiche periodiche di controllo delle emissioni, con frequenza adeguata alle caratteristiche dell'emissione considerata.

Le emissioni in atmosfera sono gestite in base alla procedura 71/MN-SIA.

Il monitoraggio del forno inceneritore risponde ai Principi di misura indicati dal D.Lgs 133/05 e riportati nella seguente tabella:

**Tabella 2-1 – Modalità di monitoraggio in continuo 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>
<b>CAMINO SG30 (EMISSIONE E364)</b>						
NO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , HCl, HF, CO, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> O	mg/Nm <sup>3</sup>	Strumentale diretto	SME forno inceneritore SG30	Continuo	FTIR (infrarosso)	
O <sub>2</sub>	%	Strumentale diretto	SME forno inceneritore SG30	Continuo	Paramagnetico	
COT	mg/Nm <sup>3</sup>	Strumentale diretto	SME forno inceneritore SG30	Continuo	Gas cromatografico FID	
Polveri	mg/Nm <sup>3</sup>	Strumentale diretto	SME forno inceneritore SG30	Continuo	Diffrattometrico	

<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>
Portata	mg/Nm <sup>3</sup>	Strumentale diretto	SME forno inceneritore SG30	Continuo	Vortex Shedding	

## 1.5 Monitoraggio emissioni

### Monitoraggio forno inceneritore

L' emissione in atmosfera del forno incenerito è monitorata tramite un sistema in continuo costituito da:

- N° 1 analizzatore O<sub>2</sub> Post-combustione
- N° 1 analizzatore CO Post-combustione
- N° 1 analizzatore CO<sub>2</sub> Post-combustione
- N° 1 analizzatore O<sub>2</sub> Camino
- N° 1 analizzatore COT (Carbonio Organico Totale) Camino
- N° 1 analizzatore di opacità delle polveri Camino
- N° 1 analizzatore multiparametrico FTIR per il monitoraggio dei parametri CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, HCl, HF, SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O Camino
- N° 1 misuratore di portata (velocità) Camino
- N° 1 misuratore di pressione Camino
- N° 1 misuratore di temperatura Camino

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

Tabella 2-2: Caratteristiche degli analizzatori installati

MISURA	SIGLA	U.M.	RANGE	METODO DI MISURA	ACCURATEZZA
CO camino	FTIR-1	mg/m <sup>3</sup>	0÷200	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
CO <sub>2</sub> camino	FTIR-1	%	0÷25	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
HCl camino	FTIR-1	mg/m <sup>3</sup>	0÷81.5 (esteso)	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
HCl camino	FTIR-1	mg/m <sup>3</sup>	0÷15 (ridotto)	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
HF camino	FTIR-1	mg/m <sup>3</sup>	0÷7.12	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
NO camino	FTIR-1	mg/m <sup>3</sup>	0÷600	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
NO <sub>2</sub> camino	FTIR-1	mg/m <sup>3</sup>	0÷100	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
NH <sub>3</sub> camino	FTIR-1	mg/m <sup>3</sup>	0÷150	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
SO <sub>2</sub> camino	FTIR-1	mg/m <sup>3</sup>	0÷286	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
SO <sub>3</sub> camino	FTIR-1	mg/m <sup>3</sup>	0÷286	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
H <sub>2</sub> O camino	FTIR-1	%	0÷50	Infrarosso di Fourier (Trasf.)	2% F.S. singolo componente
COT camino	AR603	mg/m <sup>3</sup>	0÷40	Ionizzazione di fiamma	2% del fondo scala
O <sub>2</sub> camino	AR600	%	0÷25	Paramagnetico	2% del fondo scala
Opacimetro	AR604	%	0÷100	Diffrattometrico	2% del fondo scala
Polv. camino	AR604	mg/m <sup>3</sup>	0÷102	Diffrattometrico	2% del fondo scala
CO camino	AR601	mg/m <sup>3</sup>	0÷200	Infrarosso dispersivo non	2% del fondo scala
CO <sub>2</sub> camino	AR602	%	0÷20	Infrarosso dispersivo non	2% del fondo scala

Il sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni installato sul camino dell'impianto di incenerimento SG30 è stato certificato dal CNR – Istituto Inquinamento Atmosferico in quanto è risultato conforme al DM 21/12/1995 (si veda il certificato di accreditamento in inserito in **allegato E.5**).

**Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni - 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 ed 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 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.

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.

#### **Sistema di Monitoraggio in Continuo delle Emissioni - Manutenzione ordinaria e registro di manutenzione**

Lo stabilimento 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. Lo stabilimento, 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 analizzatori in campo.

Gli interventi manutentivi sono registrati e per ognuno di essi è dettagliata la descrizione degli interventi effettuati, delle parti sostituite e gli eventuali suggerimenti relativi al miglioramento delle prestazioni e/o affidabilità degli analizzatori.

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 del corretto funzionamento delle apparecchiature di misura, la calibrazione delle stesse e la determinazione semestrale/annuale dello I.A.R. come previsto dal D.Lgs 133/05. 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.

In caso di malfunzionamenti, sono consentiti, per tutti gli analizzatori del sistema SME, solamente interventi di ripristino (pulizia, sostituzione parti non strumentali danneggiate, etc.) che non richiedono ricalibrazione della parte strumentale.

Per interventi specifici sugli analizzatori ed in particolare:

- interventi di qualsiasi natura sulle celle di misura,
- interventi di qualsiasi natura sui rivelatori/analizzatori,
- sostituzione degli elementi di misura,
- interventi sulle ottiche per strumenti che ne sono dotati,
- modifica a qualsiasi titolo dei parametri di calibrazione,

si procede a comunicare l'avvenuta fermata all'autorità di controllo ed a concordare con questa le modalità di effettuazione delle prove di ricalibrazione eventualmente necessarie prima di effettuare il riavvio del Forno Inceneritore.

### **Monitoraggio discontinuo delle emissioni**

Con frequenza annuale SIA/PAE emette il Piano di Controllo analitico per il monitoraggio delle emissioni in atmosfera, che corrisponde all'elenco aggiornato all'anno di riferimento delle emissioni puntuali soggette a controllo

La frequenza di controllo tiene conto delle caratteristiche delle emissioni e rispetta più periodicità :

- per le emissioni autorizzate con atto specifico da parte della Regione Lombardia, quella indicata nell'atto autorizzativo;
- per le altre emissioni, autorizzate "ope legis" in applicazione della Delibera di Giunta Regionale del 12/02/99, è almeno di un campionamento all'anno.

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

### **Risultati monitoraggio in continuo**

Il sistema di analisi delle emissioni installato presso l'impianto il forno inceneritore dello Stabilimento Polimeri Europa di Mantova acquisisce dagli analizzatori e misuratori posti in campo tutti i dati necessari per determinare la qualità e la quantità degli inquinanti nei fumi prodotti, secondo quanto specificato dalle leggi nazionali in materia di emissioni.

I dati acquisiti dagli strumenti di misura sono di due tipi:

- Valori analogici delle grandezze misurate.
- Valori digitali indicanti lo stato dei singoli componenti e della misura.

I primi possono essere:

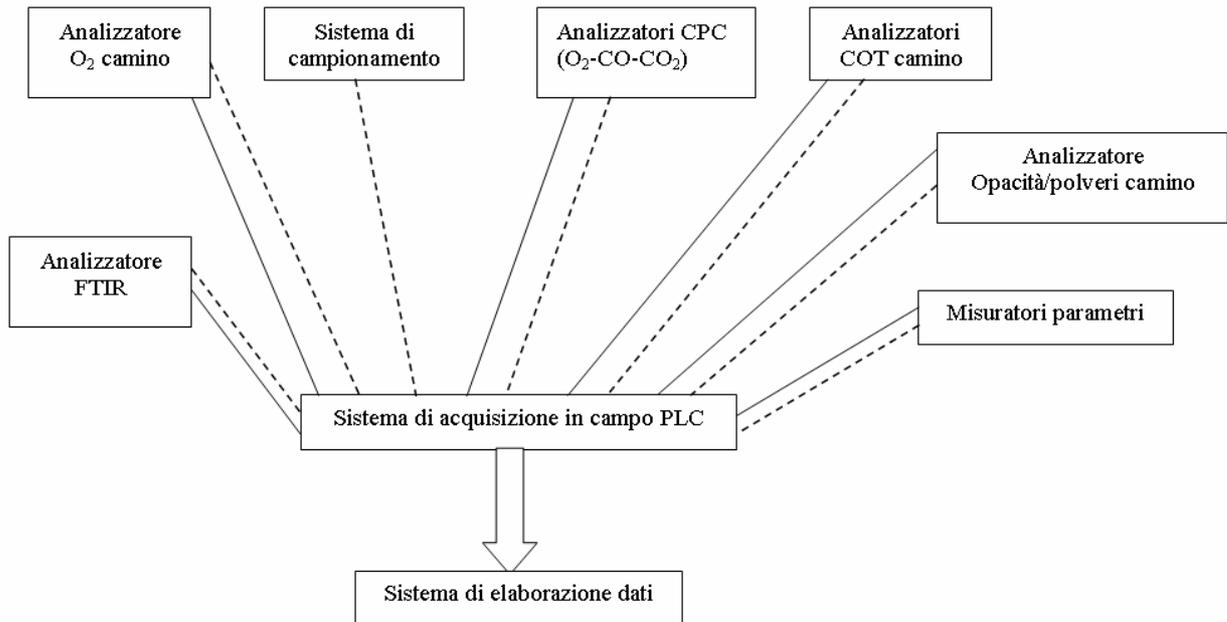
- Concentrazioni di gas e polveri emessi a camino
- Caratteristiche fisiche dei fumi emessi
- Parametri di funzionamento dell'impianto

Nel corso dell'elaborazione dei dati, da alcuni di questi valori misurati sono derivate altre grandezze, funzioni di uno o più di essi.

I valori digitali possono essere composti da:

- Segnali indicanti lo stato di funzionamento delle apparecchiature stesse
- Segnali della misura, determinati dal sistema di acquisizione in campo (PLC) .

Di seguito è riportato un diagramma esplicativo del flusso di acquisizione dei dati, dai vari misuratori al sistema di elaborazione.



**LEGENDA:**

Valori Analogici (4...20mA) \_\_\_\_\_

Valori Digitali -----

**Risultati monitoraggio discontinuo**

Le analisi previste dal Piano di Controllo vengono eseguite dal laboratorio di controllo di stabilimento , che può avvalersi, per le determinazioni più delicate e/o complesse, della collaborazione di un laboratorio esterno accreditato SINAL.

**Controlli eseguiti da laboratorio interno :** sulla base del Piano di Controllo emesso da SIA/PAE, e dopo consultazione coi Reparti, che devono dare indicazioni sulle condizioni di funzionamento delle emissioni di loro competenza e sulla possibilità di effettuare i campionamenti, il laboratorio elabora mensilmente un programma dei controlli. I campionamenti devono essere fatti in regime di pieno carico degli impianti, e comunque nelle condizioni di funzionamento più rappresentative per le emissioni.

I controlli prescritti dal Piano devono fornire come risultato la caratterizzazione istantanea dell'emissione in termini di:

- concentrazione dei parametri previsti, in mg/Nm<sup>3</sup>
- portata volumetrica in Nm<sup>3</sup>/h
- temperatura, in °C
- condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura originante l'emissione.

Una volta eseguite le determinazioni analitiche, il laboratorio LAC riporta su apposito bollettino:

- le concentrazioni degli inquinanti previsti dal Piano di Controllo, in mg/Nm<sup>3</sup>
- la portata volumetrica dell'emissione, in Nm<sup>3</sup>/h, specificando se misurata da LAC o stimata da ESE
- la temperatura dell'emissione, in °C, specificando se misurata da LAC o stimata da ESE
- le condizioni di funzionamento dell'apparecchiatura originante l'emissione al momento del campionamento, come dichiarato da ESE in occasione dello stesso.

**Controlli eseguiti da laboratorio esterno:** l'esecuzione dei controlli è del tutto simile al caso dei controlli eseguiti da laboratorio interno, tranne la fase di campionamento, analisi ed emissione del referto analitico, che il laboratorio esterno esegue in luogo e per conto di LAC.

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

I risultati del monitoraggio permettono di verificare la conformità alla normativa in vigore tenendo conto anche delle condizioni operative degli impianti.

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

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

- Procedura N° 54 -Gestione delle non-conformità e delle azioni correttive nei sistemi salute/sicurezza – ambiente qualità

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

### Monitoraggio in continuo

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;
- 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.

In particolare i dati al minuto ed i dati semiorari relativi alle emissioni sono raccolti in record rispettivamente semiorari e giornalieri. Lo stato dell'impianto è raccolto in record giornalieri.

I record sono archiviati secondo schemi e con codici specifici.

Inoltre Trimestralmente il Responsabile di gestione provvede a produrre una elaborazione statistica del funzionamento dell'analizzatore polveri dello SME.

A fronte di una specifica richiesta dell'Autorità di Controllo, con modalità di volta in volta concordate, con cadenza semestrale è previsto l'invio all'Autorità di Controllo dei seguenti dati riepilogativi relativi al semestre trascorso, relativi a tutti i parametri elaborati:

- tabelle riepilogative delle medie semiorarie;
- tabelle riepilogative delle medie giornaliere;
- riepiloghi mensili;
- riepilogo annuale.

Tutti i dati di cui sopra dovranno essere forniti, conformemente alle richieste dell'Autorità di controllo, su supporto cartaceo ed informatico.

### **Monitoraggio in discontinuo**

SIA/PAE imputa nell'applicativo "*Camini*" del sistema Gi@ra, i dati di portata volumetrica, concentrazione ed ore di funzionamento, relativi ad ogni singola emissione. Il sistema elabora su base annua per ogni componente:

- la concentrazione media, in  $\text{mg}/\text{Nm}^3$
- la portata massica oraria media, in  $\text{kg}/\text{h}$
- la quantità massica emessa, in  $\text{kg}/\text{a}$

La consuntivazione viene effettuata per sostanze pure o per famiglie di sostanze

### **Emissioni diffuse**

Le emissioni diffuse dello stabilimento Polimeri Europa di Mantova provengono unicamente dai serbatoi a tetto galleggiante esterno.

Il calcolo delle emissioni diffuse viene effettuato dalle Tecnologie interessate mediante il software emesso dall'EPA denominato "Tanks". Tale sistema richiede l'inserimento delle caratteristiche costruttive dei serbatoi, di informazioni qualitative e quantitative sulle sostanze stoccate, e di elementi di climatologia locale.

### **Emissioni fuggitive**

Tali emissioni sono calcolate tramite il sistema Gi@ra che contiene lo specifico applicativo "Fuggitive" che permette la determinazione delle emissioni fuggitive provenienti da organi di tenuta di linee e apparecchi contenenti composti organici volatili.

Vengono tenute in considerazione le emissioni provenienti dai seguenti componenti impiantistici:

- Valvole (in linea)
- Accoppiamenti flangiati
- Pompe a tenuta semplice
- Pompe a tenuta doppia
- Compressori
- Valvole di sicurezza (se non collettate)
- Prese per campionamento (se non collettate)
- Dreni (se non collettati)
- Linee aperte (stacchi non ciecati)
- Agitatori

Le Tecnologie di gruppo provvedono ad aggiornare annualmente l'elenco dei componenti impiantistici di loro competenza, nonché delle sostanze o miscele veicolate al loro interno, e ne trasmettono copia a SIA/PAE.

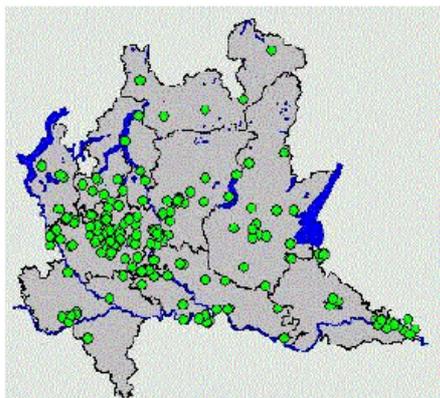
- SIA/PAE inserisce nell'applicativo "Fuggitive" di Gi@ra i dati del censimento. A ciascuno dei componenti impiantistici sopraelencati è associato un "fattore di emissione". Ciò permette di calcolare le perdite di inquinante dalla componentistica di impianto.

## 2. MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

### 2.1 La rete di monitoraggio

La rete di rilevamento della qualità dell'aria regionale, la cui configurazione è andata modificandosi nel corso degli anni per meglio rispondere ai criteri di ottimizzazione ed ai nuovi riferimenti normativi, è costituita da un certo numero di postazioni fisse (137 nel 2005, tra stazioni pubbliche e stazioni private, queste ultime afferenti a grandi impianti industriali quali centrali termoelettriche, raffinerie, inceneritori). Tali stazioni, per mezzo di analizzatori automatici, forniscono dati in continuo ad intervalli temporali regolari (generalmente a cadenza oraria).

Le specie di inquinanti monitorati sono quelle riportate nella successiva figura; sempre in figura, viene indicato il numero di postazioni in grado di monitorare un particolare tipo di inquinante: a seconda del contesto ambientale (urbano, industriale, da traffico, rurale, etc) nel quale è attivo il monitoraggio, infatti, diversa è la tipologia di inquinanti che è necessario rilevare; di conseguenza non tutte le stazioni sono dotate della medesima strumentazione analitica.



Inquinante	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	BTX
Punti di misura	60	126	85	56	47	7*	10

Inquinanti rilevati in continuo dalla Rete regionale della qualità dell'aria (in figura la distribuzione geografica delle stazioni)  
\* di cui 4 inseriti nel corso del 2006

**Figura 2-1: Inquinanti rilevati in continuo dalla Rete Regionale della Qualità dell'Aria e distribuzione geografica delle stazioni**

Le postazioni regionali sono distribuite su tutto il territorio regionale in funzione della densità abitativa territoriale e della tipologia di territorio. Nello specifico, la Rete di Rilevamento è suddivisa in 11 sottoreti provinciali, ciascuna di esse afferente, in termini di manutenzione e analisi dati, ai singoli Dipartimenti Provinciali di ARPA Lombardia.

I dati forniti dalle centraline fisse, vengono integrati con quelli rilevati durante campagne temporanee di misura mediante 15 laboratori mobili (stazioni mobili) e 54 campionatori gravimetrici per il rilevamento del particolato fine.

Per i dettagli e per il commento della qualità dell'aria della città di Mantova si rimanda ai Rapporti sulla "Qualità dell'aria di Mantova e Provincia" emessi dall' ARPA della Lombardia – Dipartimento di Mantova – Unità Operativa "Aria ed Agenti fisici".

### 2.1.1 **Le postazioni fisse del Dipartimento Arpa di Mantova**

Nel territorio della Provincia di Mantova è presente una rete pubblica di monitoraggio della qualità dell'aria, di proprietà dell'ARPA e gestita dal Dipartimento ARPA di Mantova, costituita da n° 6 stazioni fisse, n° 2 postazioni mobili, campionatori gravimetrici per il particolato sospeso. Sono operanti inoltre n° 2 stazioni fisse private di proprietà della società EniPower gestite dal dipartimento al pari delle altre postazioni. Nella successiva tabella è fornita una descrizione delle postazioni delle reti pubbliche e private in termini di localizzazione e tipologia di destinazione urbana.

A partire dai dati delle postazioni pubbliche e private, il dipartimento provvede, entro le ore 10 delle giornate lavorative a compilare ed inviare agli enti preposti e agli organi di informazione il bollettino giornaliero di qualità dell'aria. Il bollettino, insieme ad altre informazioni è disponibile sul sito dell'agenzia all'indirizzo: [www.arpalombardia.it /qaria](http://www.arpalombardia.it/qaria).

Le stazioni fisse di misura nel territorio della Provincia di Mantova, anno 2005				
stazione	rete	tipo zona	Tipo stazione	quota s.l.m. (metri)
		Decisione 2001/752/CE	Decisione 2001/752/CE	
30104 Ariosto	PUB	URBANA	INDUSTRIALE	22.0
30115 Lunetta2	PUB	SUBURBANA	INDUSTRIALE	25.3
30116 Gramsci	PUB	URBANA	TRAFFICO	19.0
30117 S.Agnese	PRIV	URBANA	FONDO	22.0
30118 Tridolino	PRIV	RURALE	INDUSTRIALE	23.9
30403 Viadana	PUB	URBANA	FONDO	27.2
30404 Porto Mantovano	PUB	SUBURBANA	FONDO	29.8
30601 Fontana	PUB	RURALE	FONDO	25.5

rete: PUB = pubblica, PRIV = privata

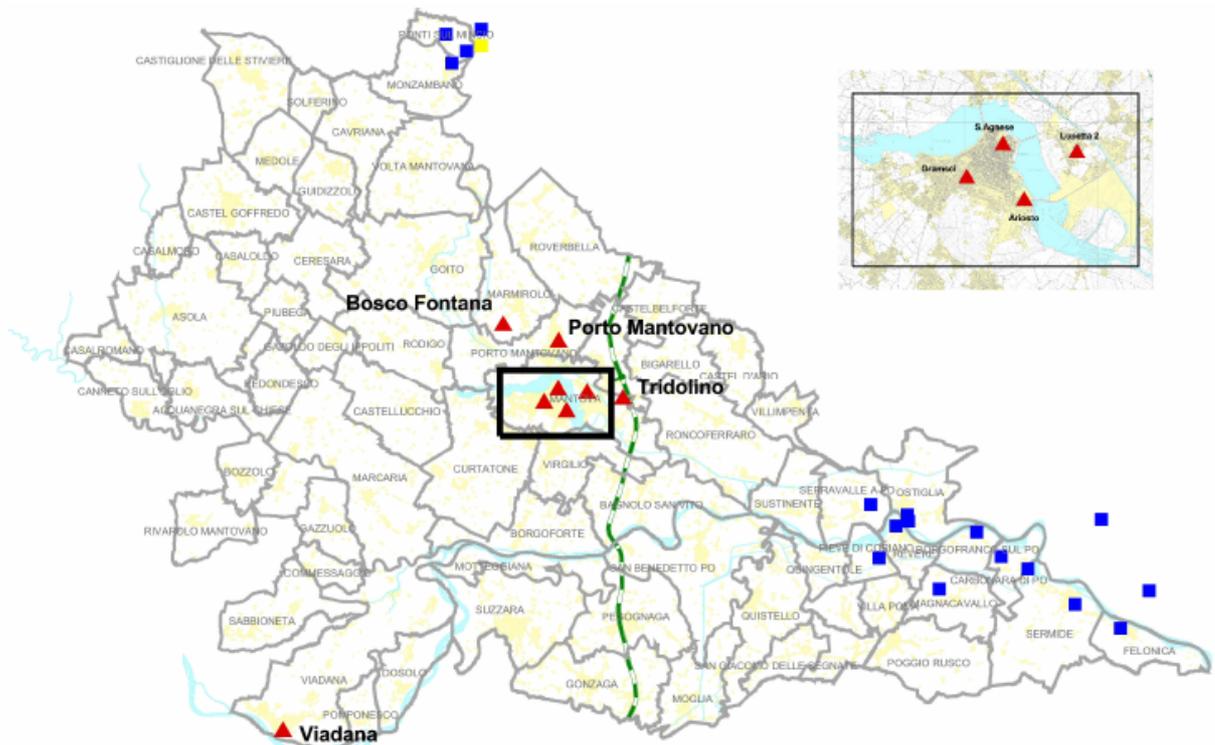
**tipo zona Decisione 2001/752/CE:**

- URBANA: centro urbano di consistenza rilevante per le emissioni atmosferiche, con più di 3000-5000 abitanti
- SUBURBANA: periferia di una città o area urbanizzata residenziale posta fuori dall'area urbana principale)
- RURALE: all'esterno di una città, ad una distanza di almeno 3 km; un piccolo centro urbano con meno di 3000-5000 abitanti è da ritenersi tale

**tipo stazione Decisione 2001/752/CE:**

- TRAFFICO: se la fonte principale di inquinamento è costituita dal traffico (se si trova all'interno di Zone a Traffico Limitato, è indicato tra parentesi ZTL)
- INDUSTRIALE: se la fonte principale di inquinamento è costituita dall'industria
- FONDO: misura il livello di inquinamento determinato dall'insieme delle sorgenti di emissione non localizzate nelle immediate vicinanze della stazione; può essere localizzata indifferentemente in area urbana, suburbana o rurale

Nella seguente figura viene riportata la localizzazione delle postazioni sul territorio provinciale. Sono indicate in blu anche le postazioni delle reti private afferenti alle centrali termo-elettriche di Ostiglia, Sermide e Ponti sul Mincio che, al termine della ristrutturazione in corso, passeranno in gestione diretta al dipartimento ARPA, presumibilmente entro la fine del 2006.



La composizione della Rete è sintetizzata nella seguente tabella, ove si evidenziano per ciascuna postazione gli inquinanti monitorati. In neretto sono riportate le stazioni che fanno parte dell'Area Critica.

Stazioni fisse e inquinanti monitorati, anno 2005								
Stazione	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PTS	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	O <sub>3</sub>	CO	BTX
<b>30104 Ariosto</b>	X	X	-	X(**)	-	-	-	X
<b>30115 Lunetta2</b>	X	X	-	-	-	X	-	-
<b>30116 Gramsci</b>	X	X	-	X(*)	-	-	X	X
<b>30117 S.Agnese</b>	-	X	-	X(*)	-	-	X	X
<b>30118 Tridolino</b>	-	X	-	X(*)	-	-	X	-
<b>30403 Viadana</b>	X	X	-	-	-	X	X	-
<b>30404 Porto Mantovano</b>	X	X	-	-	-	X	-	-
<b>30601 Fontana</b>	-	X	-	-	-	X	-	-

(\*) Analizzatore a Raggi Beta  
 (\*\*) Analizzatore a Microbilancia Oscillante  
 (\*\*\*) Campionatore Gravimetrico

**2.1.2 Le campagne di misura con laboratori mobili**

Oltre ai monitoraggi in continuo, nel corso dell'anno vengono effettuate anche delle campagne di monitoraggio con stazioni mobili. Nel 2005, in particolare, ne sono state effettuate 5. Per i dettagli relativi a tali campagne si rimanda ai Rapporti sulla "Qualità dell'aria di Mantova e Provincia" emessi dall'ARPA della Lombardia – Dipartimento di Mantova – Unità Operativa "Aria ed Agenti fisici".

**2.1.3 Il progetto regionale PARTICOLATO FINE in Lombardia (PARFIL)**

Nel corso del 2004 è stato avviato il progetto PARFIL (PARTicolato FINE in Lombardia), promosso dalla Regione Lombardia nell'ambito delle ricerche previste dal Libro Azzurro e finanziato da Regione Lombardia, Ministero dell'Ambiente, APAT, Comune e Provincia di Milano.

Oltre ad ARPA Lombardia, che coordina le attività, il progetto vede la partecipazione di alcuni tra i principali Enti di ricerca della Lombardia (Università degli Studi di Milano, Università Milano Bicocca, Politecnico di Milano, Joint Research Centre di Ispra, Stazione Sperimentale dei Combustibili, Fondazione Lombardia per l'Ambiente).

La ricerca si propone, in un percorso di tre anni, di raggiungere principalmente i seguenti obiettivi:

- individuazione delle principali tipologie di emissione del particolato fine attive in Lombardia; determinazione del loro rispettivo contributo all'inquinamento da PM10 e PM2.5; riformulazione dei fattori di emissione per tipologie di emissione (in particolare veicoli diesel con e senza filtro antiparticolato) attive nella regione Lombardia;
- distribuzione della concentrazione di PM10, PM2.5 e PM1 nelle zone critiche della regione (aree critiche sovracomunali e capoluoghi di provincia) e nei siti di fondo ( rurale di pianura e alpino in quota)
- caratterizzazione della composizione chimica del particolato fine nelle zone critiche della regione (aree critiche sovracomunali e capoluoghi di provincia) e nei siti di fondo ( rurale di pianura e alpino in quota)
- valutazione della presenza di microinquinanti quali idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e metalli pesanti
- studio dei processi di formazione del particolato secondario in relazione alle condizioni meteo-climatiche della Lombardia
- caratterizzazione della distribuzione dimensionale del particolato fine (numero di particelle a partire dalle frazioni submicroniche).

I risultati della ricerca potranno supportare le attività di pianificazione della Regione e degli Enti Locali per la definizione delle misure di controllo del PM10 nelle aree critiche.

La valutazione dei fattori di emissione dei veicoli è infatti utile per individuare le classi veicolari maggiormente inquinanti (sia in termini di massa che di numero di particelle emesse); la speciazione chimica invece potrà indicare su quali composti è necessario intervenire (e di conseguenza quali strategie è più efficace adottare) per limitare la formazione del PM di

origine secondaria, che dai risultati preliminari risulta essere dell'ordine del 50% con picchi fino al 70%.

I siti di misura coinvolti nel progetto PARFIL sono complessivamente 12 di cui 8 operativi, oltre che per la misura del PM10, anche del PM2.5.

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

Le finalità di queste attività di controllo sono quelle della valutazione dello stato della qualità dell'aria nell'area industriale in cui lo stabilimento è inserito e nelle aree limitrofe.

## **2.3 Identificazione delle responsabilità**

La responsabilità in materia di monitoraggio della qualità dell'aria è affidata all'ARPA Lombardia, che gestisce le stazioni di rilevamento.

Inoltre le responsabilità in materia di monitoraggio della qualità dell'aria sono definite dalle procedure:

- 71/MN-SIA - Gestione e consolidamento dati ambientali
- 34/MN-SIA: Esame, valutazione, controllo e registrazione degli aspetti ambientali.

## **2.4 Identificazione dei parametri da monitorare**

Le sostanze monitorate in continuo dalla Rete Regionale della Qualità dell'Aria sono quelle indicate nella precedente figura 2-1:

- biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>);
- biossido di azoto (NO<sub>2</sub>);
- monossido di carbonio (CO);
- ozono (O<sub>3</sub>) in presenza di idrocarburi non metanici (NMHC);
- PM10;
- PM2.5;
- BTX.

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

Le modalità di gestione del sistema di monitoraggio, le modalità di restituzione dei dati e di archiviazione sono riportate nelle relazioni sulla "Qualità dell'aria di Mantova e Provincia" emessi dall' ARPA della Lombardia – Dipartimento di Mantova – Unità Operativa "Aria ed Agenti fisici".

### 3. MONITORAGGIO DEGLI SCARICHI IDRICI

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

Lo Stabilimento è dotato di un Sistema di Gestione Ambientale, certificato ISO 14001, nell'ambito del quale è definito uno specifico piano di sorveglianza per gli scarichi idrici nell'ambito del più generale Piano di Sorveglianza e Misurazione.

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 dalle procedure:

- 10/MN-GSA – Norme per la gestione degli effluenti liquidi;
- 32/MN-MAN: Verifica, controllo e taratura degli apparecchi per misurazione aventi influenza su sicurezza, salute, ambiente o qualità.
- 71/MN-SIA: Gestione e consolidamento dati ambientali

#### 3.3 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 controlli analitici di routine avvengono secondo quanto previsto dal vigente Piano Analitico allegato al presente documento (*allegato E.4.2*).

La rete fognaria è controllata in continuo sia all'interno dello Stabilimento che nei punti di immissione nel canale ex-Sisma, per prevenire inconvenienti in ingresso all'impianto di trattamento biologico ed allo scarico.

### 3.4 Definizione e descrizione delle modalità di monitoraggio

Gli scarichi idrici sono costituiti da acque di raffreddamento e da acque di processo (queste sono trattate da un impianto biologico). Le acque reflue danno origine a un canale, denominato ex-Sisma, che confluisce nel fiume Mincio.

Il monitoraggio delle acque viene effettuato secondo un piano di controllo che definisce:

- i punti di controllo delle acque: acque in ingresso ed in uscita dallo Stabilimento P.E., acque scaricate dal biologico e dal forno inceneritore;
- i parametri da determinare, selezionati fra quelli elencati in all.5 tab.3 del D.L.vo n°152/99 perché rappresentativi dei processi, delle sostanze impiegate e dei prodotti;
- la frequenza di campionamento, variabile a seconda della significatività del parametro (è mensile per pH, SST, C.O.D., mercurio, solfati, cloruri, fosforo, azoto, fenoli, SOA-Solventi Organici Aromatici, nonilfenolo, acrilonitrile; frequenza inferiore per gli altri parametri);
- i metodi analitici e relativi limiti di rilevabilità.

I prelievi dei campioni e le analisi vengono effettuate da laboratorio esterno qualificato Sinal.

I metodi analitici considerati per il monitoraggio degli scarichi sono riportati nella seguente tabella.

**Tabella 2-1 – Modalità di monitoraggio della qualità dell'acqua**

<i>Parametro</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Frequenza campionamento</i>	<i>Metodica analitica</i>
pH	---	Periodico	APAT n. 2060
Colore	---		MIP 91001
Odore	---		APAT n. 2090
SST	mg /l		APAT n. 2090 B
BOD5	mg /l		APAT n. 5120
COD	mg /l		APAT n. 5130
Alluminio	mg /l		APAT n. 3050 B
Arsenico	mg /l		APAT n. 3080 A
Cadmio	mg /l		APAT n. 3120 B
Tallio	mg /l		
Cromo	mg /l		APAT n. 3150 B1
Cromo VI	mg /l		APAT n. 3150 B2
Ferro	mg /l		APAT n. 3160

<i>Parametro</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Frequenza campionamento</i>	<i>Metodica analitica</i>
Manganese	mg /l		APAT n. 3190 B
Mercurio	mg /l		APAT n. 3200 A1
Nichel	mg /l		APAT n. 3220 B
Piombo	mg /l		APAT n. 3230 B
Rame	mg /l		APAT n. 3250 B
Zinco	mg /l		APAT n. 3320
Cianuri	mg /l		APAT n. 4070
Cloro attivo libero	xxxx		APAT n. 4080
Solfati	mg /l		APAT n. 4140 B
Cloruri	mg /l		APAT n. 4020
Fosforo totale	mg /l		APAT n. 4110 A2
Azoto ammoniacale	mg /l		APAT n. 4030 C
Azoto nitrico	mg /l		APAT n. 4020
Azoto nitroso	mg /l		APAT n. 4020
Azoto totale	mg /l		APAT n. 4140 B
Idrocarburi totali	mg /l		APAT n. 5160
Fenoli	mg /l		APAT n. 5070 A1
Benzene	mg /l		APAT n. 5140
Etilbenzene	mg /l		APAT n. 5140
Toluene	mg /l		APAT n. 5140
Xileni	mg /l		APAT n. 5140
BTEX (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni)	mg /l		APAT n. 5140
Stirene	mg /l		APAT n. 5140
Cumene	mg /l		APAT n. 5140
SOA (BTEX + Stirene + Cumene)	mg /l		APAT n. 5140
Tensioattivi totali	mg /l		APAT n. 5070, n. 5180
Solventi clorurati	mg /l		APAT n. 5150, APHA 6232 B
Escherichia coli	UFC/100ml		IRSA CNR n. 7030
Saggio di tossicità acuta	---		IRSA CNR n. 8030
Fluorantene	µg/l		EPA 8270 D 1998
benzo(b)fluorantene	µg/l		EPA 8270 D 1998
benzo(k)fluorantene	µg/l		EPA 8270 D 1998
benzo(a)pirene	µg/l		EPA 8270 D 1998
benzo(ghi)terilene	µg/l		EPA 8270 D 1998

<i>Parametro</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Frequenza campionamento</i>	<i>Metodica analitica</i>
indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l		EPA 8270 D 1998
IPA BORNEFF	µg/l		EPA 8270 D 1998
Benzo(a)antracene	µg/l		EPA 8270 D 1998
Dibenzo(a,h)antracene	µg/l		EPA 8270 D 1998
Benzo(j)fluorantene	µg/l		EPA 8270 D 1998
Dibenzo(a,e)pirene	µg/l		EPA 8270 D 1998
Dibenzo(a,h)pirene	µg/l		EPA 8270 D 1998
Dibenzo(a,i)pirene	µg/l		EPA 8270 D 1998
Dibenzo(a,l)pirene	µg/l		EPA 8270 D 1998
IPA	µg/l		EPA 8270 D 1998
Diossine / furani	ng/l		EPA 1613 1994
Antracene	mg /l		EPA 8270 D 1998
Naftalene	mg /l		EPA 8270 D 1998
COT	mg /l		APAT CNR IRSA 5040
Nonilfenolo	mg /l		APAT n. 5070
Acrlonitrile	mg /l		EPA 5030 B 1996 + EPA 8260 B 1996

Le acque in ingresso ("Sollevamento") ed in uscita ("R1", "R2" e "P2") dallo Stabilimento di Mantova sono anche monitorate in continuo da sistemi on-line, costituiti da gas-cromatografi (per la determinazione dei Solventi Organici Aromatici), misuratori di TOC, pH, conducibilità, temperatura e portata. I dati di tali strumenti sono elaborati e i risultati sono inviati quotidianamente all'Arpa di Mantova.

I metodi analitici considerati per il monitoraggio degli scarichi sono riportati nella seguente tabella.

**Tabella 2-2 – Modalità di monitoraggio in continuo della qualità dell'acqua in ingresso e in uscita dallo stabilimento**

<i>Parametro</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Frequenza campionamento</i>	<i>Metodica analitica</i>
pH	---	Continuo	
SOA	mg /l		
COT	mg /l		
Portata	mc		
Conducibilità	microsiemens		

Inoltre, Polimeri Europa si è dotata di una procedura per la gestione delle emergenze sugli scarichi idrici (10/MN-GSA – Norme per la gestione degli effluenti liquidi). In caso di situazioni anomale vengono effettuati campionamenti su pozzetti all'interno dello Stabilimento al fine di individuare le cause delle anomalie ed intervenire rapidamente per la loro rimozione.

Infine, secondo le leggi vigenti, le autorità competenti hanno facoltà di prelevare, senza preavviso, campioni per il controllo qualitativo degli scarichi.

### **3.5 Descrizione della gestione del monitoraggio**

Le modalità di gestione del sistema di monitoraggio sono definite e descritte nella Procedura Gestionale 10/MN-GSA – Norme per la gestione degli effluenti liquidi.

### **3.6 Modalità di restituzione risultati di monitoraggio**

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

### **3.7 Gestione delle incertezze**

L'incertezza di misura è associata alla metodica analitica.

### **3.8 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.

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

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

- Procedura N° 54 -Gestione delle non-conformità e delle azioni correttive nei sistemi salute/sicurezza – ambiente qualità

### **3.10 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.

## **4. MONITORAGGIO DEL RUMORE**

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

In generale lo stabilimento risulta localizzato principalmente su di un'area classificabile con classe VI, data l'attività a ciclo produttivo di tipo continuo in area esclusivamente industriale. Per i ricettori esterni si prendono a riferimento i limiti validi per la classe VI.

### **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:

- 34/MN-SIA: Esame, valutazione, controllo e registrazione degli aspetti ambientali.
- 37/MN-SIA Norme per la gestione delle segnalazioni dall'esterno riguardanti aspetti ambientali e di sicurezza

### **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 non assume caratteristiche di accentuata variabilità, ovvero non sono riscontrabili fluttuazioni ampie del livello di pressione sonora, si prevede di eseguire una serie di misurazioni presso postazioni di misura al perimetro dello Stabilimento e sui ricettori (si veda Allegato B.24 alla Scheda B) nel caso di :

- variazioni significative delle condizioni operative dello Stabilimento
- fondate segnalazioni dall'esterno.

Le rilevazioni saranno eseguite con sistemi microfono-preamplificatore-fonometro o strumentazione equivalente in conformità alle prescrizioni legislative vigenti.

Le misurazioni saranno effettuate in condizioni tali da risultare rappresentative dell'assetto tipico delle operazioni dello stabilimento e condotte in accordo a quanto previsto dalla normativa vigente. Le misurazioni saranno 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 dovrà essere conformi alla classe I di precisione ( $\pm 0,7$  dB), secondo le norme CEI EN 60651 e CEI EN 60804, e sarà dotato 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 sarà 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) 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**

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

- Procedura N° 54 -Gestione delle non-conformità e delle azioni correttive nei sistemi salute/sicurezza – ambiente qualità

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

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

## 5. MONITORAGGIO DEL SOTTOSUOLO

Il sistema di controllo e gestione del sottosuolo e della falda prevede una rete piezometrica per il controllo regolare della qualità della falda all'interno dello stabilimento e al perimetro e per valutare l'efficacia della barriera idraulica.

Tale rete permette di determinare:

- La temperatura dell'acqua;
- Il livello dell'acqua che, mediante modello matematico, permette di determinare velocità e direzione della falda;
- La qualità dell'acqua.

### 5.1 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;
- Monitorare le condizioni del sottosuolo;
- Fornire elementi per 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 dalle seguenti procedure:

- 34/MN-SIA: Esame, valutazione, controllo e registrazione degli aspetti ambientali;
- 71/MN- SIA : Gestione e consolidamento dati ambientali

### 5.3 Identificazione dei parametri da monitorare

La scelta dei parametri da monitorare è stata fatta in accordo agli Enti di Controllo e dipende dai vincoli normativi, dai processi produttivi, dalle materie prime e dai prodotti chimici usati. Tali parametri e la relativa frequenza di campionamento sono indicati nel piano analitico riportato in **allegato E.4.3.**

### 5.4 Definizione e descrizione delle modalità di monitoraggio

Il sistema di controllo e gestione del sottosuolo e della falda prevede attualmente una rete piezometrica per il controllo regolare della qualità della falda all'interno e all'esterno del perimetro dello stabilimento. 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 (S.O. G.U. No. 248 del 21/10/99), in conformità alla normativa vigente.

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

Le modalità di gestione del sistema di monitoraggio sono definite e descritte nella specifica procedura gestionale N° 71/ MN - SIA.

## **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 .

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

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

- Procedura N° 54 -Gestione delle non-conformità e delle azioni correttive nei sistemi salute/sicurezza – ambiente qualità.

## **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.

## **6. MONITORAGGIO DEI RIFIUTI**

La politica di gestione dei rifiuti dello stabilimento Polimeri Europa di Mantova è volta a proteggere l'ambiente minimizzando l'impatto delle proprie attività e dei prodotti, massimizzando il riciclo e l'adeguato smaltimento dei rifiuti. In particolare, la politica dello stabilimento persegue i seguenti scopi:

- Ridurre alla fonte la quantità totale dei rifiuti prodotti mediante la trasformazione dei processi di produzione o la modifica della progettazione stessa dei prodotti;
- Aumentare l'efficienza dell'uso delle materie prime attraverso, nell'ordine, il recupero dei sottoprodotti, il riciclaggio dei rifiuti o la produzione di energia;
- Produrre rifiuti più facilmente smaltibili e meno dannosi per l'ambiente.

La raccolta e l'accumulo dei rifiuti è di tipo differenziato. Tutti i rifiuti prodotti e smaltiti dallo stabilimento, fatte salve le prescrizioni di legge vigenti, sono registrati nell'apposito Registro di Carico e Scarico, conforme alla vigente normativa.

Lo stabilimento 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), conservate per almeno 5 anni.

### **6.1 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 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 rifiuti sono definite dalle seguenti procedure:

- 6/MN-PGR: Gestione dei rifiuti;
- 34/MN-SIA: Esame, valutazione, controllo e registrazione degli aspetti ambientali.

### **6.3 Identificazione dei parametri da monitorare**

La scelta dei parametri da monitorare dipende dai processi produttivi, dalle materie prime e dai prodotti chimici usati secondo quanto indicato nella specifica procedura gestionale 6/MN-PGR: Gestione dei rifiuti.

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

La caratterizzazione di un rifiuto è posta in essere al momento della produzione di un nuovo rifiuto o quando, in occasione di modifica di processo o per altra causa, vi possano essere variazioni nella composizione o nelle caratteristiche del rifiuto. Consiste nella compilazione, in ogni sua parte, della scheda di richiesta di caratterizzazione del rifiuto (rif. modulo 05/1 allegato alla procedura 6/MN-PGR: Gestione dei rifiuti).

L'unità produttrice del rifiuto (PROD) compila la parte di sua competenza indicando in particolare:

- la quantità di produzione di rifiuto prevista
- ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto
- materie prime utilizzate
- possibili inquinanti/parametri da ricercare
- eventuali altre caratteristiche del rifiuto
- completa la sezione di competenza apponendo data e firma.

Il servizio SIA/PAE (Sicurezza e Ambiente / Protezione Ambientale ed Ecologia), sulla base delle informazioni di PROD, assegna un codice CER (e nome del rifiuto) provvisorio ed i parametri chimico/fisici da determinare.

Il servizio Programmazione ed Assetti Industriali (PGR), come gestore del contratto quadro per le analisi di caratterizzazione dei rifiuti, commissiona le determinazioni analitiche al laboratorio incaricato.

Il "laboratorio esterno" incaricato della caratterizzazione, effettua il campionamento del rifiuto e le determinazioni analitiche richieste.

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

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

Le modalità di gestione del sistema di monitoraggio sono definite e descritte nella procedura gestionale 6/MN-PGR: Gestione dei rifiuti.

### **6.6 Modalità di restituzione risultati di monitoraggio**

Come indicato nella procedura 6/MN-PGR, SIA/PAE, sulla base delle risultanze analitiche compila la "Scheda descrittiva rifiuto (SKR)", mod. 05/5, firmata da PROD e da SIA, nella quale:

- assegna il codice CER definitivo;

- fornisce le informazioni di sicurezza oppure individua la sostanza o le sostanze a cui il rifiuto viene assimilato;
- definisce i rischi associati al rifiuto (frasi "H") da inserire nel formulario;
- individua le tipologie di smaltimento ammissibili;
- riporta le informazioni fornite da LOGI/Sede, sulla base delle caratteristiche del rifiuto, relativamente a codici ADR/RID, tipologia di imballo ed etichettatura di pericolosità;
- trattiene originale della SKR ed invia copia a PROD e PGR.

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

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

- Procedura N° 54 -Gestione delle non-conformità e delle azioni correttive nei sistemi salute/sicurezza – ambiente qualità.

## **6.8 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;
- dimostrare che l'applicazione di tecniche, quali le MTD, permettono una riduzione dell'impatto ambientale;
- provvedere alla presentazione dell'inventario dei rifiuti.

Le modalità di conservazione dei dati sono conformi a quanto previsto dalla normativa vigente e indicati nella procedura gestionale 6/MN-PGR: Gestione dei rifiuti.

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



# Polimeri Europa

EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez.	Diam.		RIF. NORMATIVO	Conc. mg/Nm3	Portata massica kg/h	A: annuale S: semestrale T: trimestrale Q: quadrim.	
				m	m						
E 4	PR7	Serbatoio FB1440	-	10	0,03	SOx	D.Lgs. 152/06	500	5	A	
E 5	PR7	Serbatoio FB421	-	10	0,08	SOx	D.Lgs. 152/06	500	5	A	
E 6	PR7	Serbatoio FB440	-	10	0,05	SOx	D.Lgs. 152/06	500	5	A	
E 10	PR7	Serbatoio FB1421	Filtro a maniche	15	0,10	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 50	PR7	Serbatoio FA440	-	0,2	0,08	SOx	D.Lgs. 152/06	500	5	A	
E 85	PR7	Serbatoio FB1521	-	10	0,08	SOx	D.Lgs. 152/06	500	5	A	
E 89	PR7	Forno B1201		21	0,5	NOx	D.Lgs. 152/06	350	-	T	(#) Forno alimentato a metano con potenza < 3MW, non soggetto ad autorizzazione. Il controllo è necessario per la determinazione delle emissioni provenienti da sorgenti di combustione, richiesto annualmente da ARPA.
						CO	-	-	-		
E 90	PR7	Ossidatori del Cumene	Adsorbimento su carbone attivo (B2500)	30	1,2	BENZENE	D.Lgs. 152/06	5	0,025	T	
						CUMENE	D.Lgs. 152/06	150	2		
						C.O.T.	DGR 24920 del 20/10/87	100	-		
E 102	PR7	FA1440	-	0,2	0,08	SOx	D.Lgs. 152/06	500	5	A	
E 109	PR7	Infustaggio CHP	Adsorbimento su carbone attivo	3,5	0,15	CUMENE	D.Lgs. 152/06	150	2	A	
E 2014*	PR7	GB1206 Compressore Vap. Ridotto	demister	6	0,08	NEBBIE OLEOSE	DGR 9909 DEL 10/06/04	10	-	A	
E 2001	PR7	serbatoi di stoccaggio, rampe di carico e ciclo del vuoto; CO2 da PR11	Ossidazione termica (B800)	20	1	C.O.V.	Decr. 30580 del 5/12/2001	20	-	S	
						NOx	-	350	-		
						POLVERI***	-	-	-		
						BENZENE	D.Lgs. 152/06	5	0,025		
E 2003	PR7	serbatoi di stoccaggio, rampe di carico e ciclo del vuoto, sfiati PR7-44	Adsorbimento su carbone attivo (fusti HB503/A-B-C-D)	8	0,25	BENZENE	D.Lgs. 152/06	5	0,025	quando ferma l'ossidatore B800 (E 2001)	E' emissione del trattamento di riserva dell'Ossidatore B800 (E2001). Eseguire se possibile, almeno un campionamento.
						CUMENE + CICLOESANONE	Comunic. EniChem a R.L. prot.991 del 23/12/99	150	2		
						ACETONE	-	600	4		
E 146	PR11	Rigenerazione catalizzatore dei reattori di idrogenazione Fenolo	Adsorbimento su carbone attivo (HB146)	12	0,10	FENOLO	DGR 51860 del 21/02/90	50	-	Ad ogni rigenerazione del catalizzatore	
E 2017	PR11	analizzatori di H2 (trattamento sfiati densimetri PR11)	Adsorbimento su carbone attivo (HB3000)	11	0,05	BENZENE	D.Lgs. 152/06	5	0,025	A	
						CICLOESANONE	D.Lgs. 152/06	150	2		
E 165	PR5	Forno B303	-	20	0,5	NOx	D.Lgs. 152/06	350	-	S	
						CO	-	-	-		
						C.O.T.	-	-	-		
E 2004	PR5	sfiati vari	Adsorbimento su carbone attivo (HB501)	20	0,15	FENOLO	D.Lgs. 152/06 Comunic. EniChem a R.L. prot.991 del 23/12/99	20	0,1	quando ferma il forno B303 (E165)	E' emissione del trattamento di riserva del forno B303 (E165). Eseguire se possibile, almeno un campionamento.

EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez.	Diam.		RIF. NORMATIVO	Conc.	Portata massica	A: annuale S: semestrale T: trimestrale Q: quadrim.	
				m	m	mg/Nm3		kg/h			
E 364	SG30	Inceneritore rifiuti	lavaggio fumi	30	1,2	Composti inorganici del Cloro espressi come HCl	DGR VII/9889 del 19/07/02 - DLgs 133 del 11/05/05	10 giornal. 60 semior.	-	Continuo	#
						Composti inorganici del Fluoro espressi come HF		1 giornal. 4 semior.	-		
						Sostanze organiche espresse come C.O.T.		10 giornal. 20 semior.	-		
						Polveri Totali		10 giornal. 30 semior.	-		
						Ossidi di zolfo, espressi come SO2		50 giornal. 200 semior	-		
						Ossidi di Azoto, espressi come NO2		200 giornal. 400 semior	-		
						CO		50 giornal. 100 semior	-		
						Cadmio (Cd)	DGR VII/9889 del 19/07/02 - DLgs 133 del 11/05/05	0,05 come somma (1 ora)	-	Q	
						Tallio (Tl)		0,05 (1 ora)	-		
						Mercurio (Hg)		0,5 come somma (1 ora)	-		
						Antimonio (Sb)					
						Arsenico (As)					
						Piombo (Pb)					
						Cromo (Cr)					
						Cobalto (Co)					
						Rame (Cu)					
						Manganese (Mn)					
						Nichel (Ni)					
						Vanadio (V)					
						I.P.A. (11)		0,01 (8 ore)	-		
						PCDD + PCDF (12)		0,1 ng/Nm <sup>3</sup> (8 ore)	-		
						Antracene		IPPC/PRTR	-		
						Naftalene	-		-		
I.P.A. PRTR (13)	-	-									
I.P.A. di Borneff (10)	-	-									
CO2	Report ENI	-	-								
E 367	SG30	serbatoi stoccaggio rifiuti liquidi D3/1-2-3-4-5 e D4	Adsorbimento su carbone attivo	1	0,1	BENZENE	D.Lgs. 152/06	5	0,025	quando ferma il forno inceneritore	E' emissione di riserva al forno Inceneritore per il trattamento degli sfiati dei serbatoi di stoccaggio reflui liquidi. Eseguire se possibile, almeno un campionamento.
						ETILBENZENE + STIRENE + CUMENE		150	2		
						TOLUENE		300	3		
						ACETONE		600	4		
E 382	GSA	Colonna C10	Adsorbimento su carbone attivo	2	0,40	BENZENE + ACRILONITRILE	D.Lgs. 152/06	5	0,025	in occasione del suo funzionamento	E' attiva in caso di emergenza sulla fognatura oleosa, se la colonna C10A non è disponibile. Eseguire se possibile, almeno un campionamento.
						ETILBENZENE + STIRENE + CUMENE		150	2		
						TOLUENE + XILENE		300	3		



# Polimeri Europa

EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez.	Diam.		RIF. NORMATIVO	Conc. mg/Nm3	Portata massica kg/h	A: annuale S: semestrale T: trimestrale Q: quadrim.	
				m	m						
E 409	GSA	Serbatoi stoccaggio Acido Cloridrico e AlCl <sub>3</sub> in soluzione	Assorbimento in acqua (colonna C1010)	8	0,08	ACIDO CLORIDRICO	D.Lgs. 152/06	30	0,3	A	Il campionamento dev'essere eseguito in fase di carico serbatoio (scarico autobotte)
E 441	SG12	silos D12001/A	-	34,5	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 442	SG12	silos D12001/B	-	34,5	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 443	SG12	silos D12001/C	-	34,5	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 444	SG12	silos D12001/D	-	34,5	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 447	SG12	air mixer P12010/A	-	25	0,5	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	Le emissioni E447, E448, E449 ed E450 saranno oggetto di modifiche non sostanziali, come comunicato alla Reg. Lombardia con Lettera n°515 del 24/10/06. I parametri riportati per dette emissioni sono relativi all'assetto attuale. Sarà cura del Reparto comunicare a SIA e LAC quando l'avvenuto intervento per poter aggiornare il Piano analitico.
E 448	SG12	air mixer P12010/B	-	25	0,5	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 449	SG12	air mixer P12010/C	-	25	0,5	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 450	SG12	air mixer P12010/D	-	25	0,5	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 451	SG12	air mixer P12010/E	-	17,7	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 454	SG12	insaccatrice Y12100	filtrazione a maniche (F12022)	12,00	0,32	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 456	SG12	insaccatrici P12020	filtrazione a maniche	12	0,3	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 1029	SG12	silos D12001/E-F-G-H	filtrazione a maniche	10	0,30	POLVERI	DGR 46044 del 23/12/93	20	-	T	
E 940	ST9	silos D9207/13	-	18	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 941	ST9	silos D9207/14	-	18	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 942	ST9	silos D9207/15	-	18	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 943	ST9	silos D9207/16	-	18	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 947	ST9	silos D9207/20	-	18	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 948	ST9	silos D9207/21	-	18	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 949	ST9	silos D9207/22	-	18	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 929	ST9	silos D9207/23	-	18	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 930	ST9	silos D9207/24	-	18	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 950	ST9	silos D100	-	25	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 998	ST9		-	25	0,6	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	temporaneamente inattiva



# Polimeri Europa

EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez. m	Diam. m		RIF. NORMATIVO	Conc. mg/Nm3	Portata massica kg/h	A: annuale S: semestrale T: trimestrale Q: quadrim.	
E 492	N8ST8	ciclone D804/1A	separazione gravimetrica	12	0,25	STIRENE	D.Lgs. 152/06	150	2	A	
E 493	N8ST8	ciclone D804/1B	separazione gravimetrica	12	0,25	STIRENE	D.Lgs. 152/06	150	2	A	
E 494	N8ST8	ciclone D804/2A	separazione gravimetrica	12	0,25	STIRENE	D.Lgs. 152/06	150	2	A	
E 495	N8ST8	Dissolutore D801/D	separazione gravimetrica (ciclone D804/D)	12	0,25	POLVERI	DGR 24920 del 20/10/87	20	-	Q	
						STIRENE	D.Lgs. 152/06	150	2		
E 1000	N8ST8	Dissolutore D2701	separazione gravimetrica (ciclone D2706)	14	0,25	POLVERI	DGR 51872 del 21/02/90	20	-	S	
						STIRENE		50	-		
E 612	ST12	granulatore D5012B	abbattimento con acqua	20	0,60	ETILBENZENE + STIRENE	D.Lgs. 152/06	150	2	T	L'emissione sarà oggetto di modifica non sostanziale, come comunicato alla Reg. Lombardia con Lettera n°351 del 21/07/06; con Lettera prot. T12006.0028729 del 4/10/06 la Regione ha espresso parere favorevole all'iniziativa. Sarà cura del Reparto comunicare a SIA e LAC l'avvenuto intervento.
E 619	ST12	silo D5009A	separazione gravimetrica	23	0,12	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 620	ST12	silo D5009B	separazione gravimetrica	23	0,12	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 621	ST12	silo D5009C	separazione gravimetrica	23	0,12	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	L'emissione sarà oggetto di modifica non sostanziale, come comunicato alla Reg. Lombardia con Lettera n°351 del 21/07/06; con Lettera prot. T12006.0028729 del 4/10/06 la Regione ha espresso parere favorevole all'iniziativa. Sarà cura del Reparto comunicare a SIA e LAC l'avvenuto intervento.
E 622	ST12	silo D5009D	separazione gravimetrica	23	0,12	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	L'emissione sarà oggetto di modifica non sostanziale, come comunicato alla Reg. Lombardia con Lettera n°351 del 21/07/06; con Lettera prot. T12006.0028729 del 4/10/06 la Regione ha espresso parere favorevole all'iniziativa. Sarà cura del Reparto comunicare a SIA e LAC l'avvenuto intervento.
E 623	ST12	silo D5009E	separazione gravimetrica	23	0,12	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 624	ST12	silo D5009F	separazione gravimetrica	23	0,12	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 625	ST12	silo D5009G	separazione gravimetrica	26	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 626	ST12	silo D5009H	separazione gravimetrica	26	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 628	ST12	tramoggia di carico dello Zinco stearato	filtrazione a maniche	6	0,01	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 601	ST15	estrusori polistirene	abbattimento con acqua	15	0,7	ETILBENZENE + STIRENE	DGR del 11/02/80; D.Lgs. 152/06	150	2	T	
E 602	ST15	Forni BY6101A/B	-	30	0,3	NOx	DGR del 11/02/80; Comunicazione n°589 del 6/7/04.	150	-	T	Eseguire se possibile, almeno un campionamento durante il funzionamento come trattamento sfiiati di riserva all'Ossidatore U6 (E2000).
						CO					
E 2005	ST15	sili D801, D802, D803, D804	filtrazione a maniche	20	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 2020	ST15	sili D6801-2-3-4-5-6	filtrazione a maniche FXY6800	15	0,3	POLVERI	Lettera n°589 del 6/7/04	10	-	Q	Emissioni nuova. Nata a fine 2006 al posto delle cessate E1002 ed E565, come comunicato agli Enti con lettera n°589 del 6/7/04).

EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez.	Diam.		RIF. NORMATIVO	Conc.	Portata massica	A: annuale S: semestrale T: trimestrale Q: quadrim.	
				m	m			mg/Nm3	kg/h		
E 563	ST16	forni B1002-B2101	-	30	0,5	NOx	DGR 51872 del 21/02/90	200	-	T	Riceve e tratta gli sfiati di ST16-17-18 quando è fuori servizio l'ossidatore U6 (E2000). L'analisi di Acrilonitrile ha senso solo in tale assetto. Eseguire se possibile un campionamento in tali condizioni, con analisi di Acrilonitrile.  L'emissione sarà oggetto di modifica non sostanziale, come comunicato alla Reg. Lombardia con Lettera n°537 del 13/11/06. La regione, con Lettera n° T1.2006.0035839, ha espresso parere favorevole all'iniziativa. I parametri riportati sono relativi all'assetto attuale. Sarà cura del Reparto comunicare a SIA e LAC l'avvenuto intervento per poter aggiornare il Piano analitico.
						POLVERI **		5	-		
						ACRILONITRILE		1	-		
						CO		DGR 46044 del 23/12/93	50		
E 566	ST16	silos D806	-	22	2,8	POLVERI	DGR 24920 del 20/10/87 Prot.n.605 del 1/7/93	20	-	Q	
E 611	ST16	silos D808	-	24	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 1061	ST17	essicatori D3603	separazione gravimetrica (ciclone D3603)	17	0,5	POLVERI	DGR 46044 del 23/12/93	20	-	T	E' prevista la sostituzione di quest'emissione con la E2021. La E1061 è stata mantenuta in Piano in quanto dovrà essere monitorata fino alla sua dismissione.
E 1062	ST17	granulatori D3604	assorbimento in acqua (scrubber 2604)	25	0,4	STIRENE ETILBENZENE ACRILONITRILE	DGR 46044 del 23/12/93	10 10 1	- - -	T	
E 1063	ST17	D3700A/B/C	filtrazione a maniche	15	0,3	POLVERI	DGR 46044 del 23/12/93	20	-	T	L'emissione sarà oggetto di modifica non sostanziale, come comunicato alla Reg. Lombardia con Lettera n°537 del 13/11/06. La regione, con Lettera n° T1.2006.0035839, ha espresso parere favorevole all'iniziativa. I parametri riportati sono relativi all'assetto attuale. Sarà cura del Reparto comunicare a SIA e LAC l'avvenuto intervento per poter aggiornare il Piano analitico.
E 1064	ST17	trasporto pneumatico da silii di analisi a silii di stoccaggio D3701	filtrazione a maniche	15	0,3	POLVERI	DGR 46044 del 23/12/93	20	-	T	L'emissione sarà oggetto di modifica non sostanziale, come comunicato alla Reg. Lombardia con Lettera n°537 del 13/11/06. La regione, con Lettera n° T1.2006.0035839, ha espresso parere favorevole all'iniziativa. I parametri riportati sono relativi all'assetto attuale. Sarà cura del Reparto comunicare a SIA e LAC l'avvenuto intervento per poter aggiornare il Piano analitico.
E 2000	ST17	sfiati impianti Polimeri (OSSIDATORE TERMICO U6 )	-	25	0,8	C.O.V.	Decr. 30580 del 5/12/01	20	-	T	L'emissione sarà oggetto di modifica non sostanziale, come comunicato alla Reg. Lombardia con Lettera n°351 del 21/07/06; con Lettera prot. T12006.0028729 del 4/10/06 la Regione ha espresso parere favorevole all'iniziativa. Sarà cura del Reparto comunicare a SIA e LAC l'avvenuto intervento.
						NOx		350	-		
						ACRILONITRILE	DGR 46044 del 23/12/93	5	-		
						CO	IPPC	-	-		
						POLVERI ***	-	-	-	S	
E 2021	ST17	essicatori D3603	abbattimento ad umido (scrubber venturii Y4604-Y4614)	25	0,6	POLVERI	Decr 1119 del 3/2/06	10	-	T	L'emissione E2021 sostituirà in previsione la E1061 come già autorizzato con Decr 1119 del 3/2/06. La frequenza di controllo prevista è quella Trimestrale come per la E1061. Si prega di Comunicare a SIA e LAC l'attivazione dell'emissione per poter aggiornare il Piano analitico e attivare la procedura di messa in esercizio ex art. 269 del DLgs 152/06 - c.5 (ex articolo 8 del DPR 203/88). L'emissione sarà inoltre oggetto di modifica non sostanziale, come comunicato alla Reg. Lombardia con Lettera n°537 del 13/11/06. La regione, con Lettera n° T1.2006.0035839, ha espresso parere favorevole all'iniziativa. Sarà cura del Reparto comunicare a SIA e LAC l'avvenuto intervento.
E 564	ST18	granulatori ST16-ST18	abbattimento con acqua (scrubber Y1503)	25	0,5	C.O.V. (****)	Decr 4335 del 21/3/05	5	-	S	La frequenza del controllo prevista è quella semestrale come da Delibera precedente.
						BENZENE		0,5	-		
E 569	ST18	essicatori granulo	separazione gravimetrica	30	0,5	C.O.T.	DGR 51872 del 21/02/90	5	-	S	
						POLVERI		5	-		
E 610	ST18	silos D807	-	24	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 1004	ST18	silos D2604	-	35	0,5	POLVERI	DGR 51872 del 21/02/90	20	-	S	
E 1006	ST18	silos D2608	-	20	0,4	POLVERI	DGR 51872 del 21/02/90	20	-	S	
E 2006	ST18	trasporto pneumatico a silii di analisi D805-D2603-D2606	filtrazione a maniche (FXY3605)	16	0,2	POLVERI	DGR 51872 del 21/02/90	20	-	S	



EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez.	Diam.		RIF. NORMATIVO	Conc.	Portata massica	A: annuale S: semestrale T: trimestrale Q: quadrim.	
				m	m			mg/Nm3	kg/h		
E 571	ST14	ventilatore P150	filtrazione a maniche	16	0,25	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 572	ST14	ventilatore PF158	filtrazione a maniche	16	0,15	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 573	ST14	ventilatore P157 (D155)	filtrazione a maniche	16	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 574	ST14	guardie idrauliche D116-D117	-	3	0,2	STIRENE	D.Lgs. 152/06	150	2	A	
E 575	ST14	ventilatore P110	filtrazione a maniche	7	0,2	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 578	ST14	essiccatore a letto fluido	separazione gravimetrica	16	0,7	PENTANO	D.Lgs. 152/06	600	4	A	
						POLVERI		150	0,1		
E 579	ST14	trasporto pneumatico P516-BIS	filtrazione a maniche	19	0,15	PENTANO	D.Lgs. 152/06	600	4	A	
						POLVERI		150	0,1		
E 586	ST14	cappe aspiranti sez. confezionamento	filtrazione a maniche	19	0,25	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 588	ST14	captazione polveri da cabina pesatura coatings	-	5	0,15	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	A	
E 1020	ST14	dissolvente D401	refrigerazione ad acqua	8	0,05	STIRENE	D.Lgs. 152/06	150	2	A	Emissione attiva solo in occasione della bonifica del dissolvente D401. Eseguire se possibile, almeno un campionamento.



EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE	
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez.	Diam.		RIF. NORMATIVO	Conc.	Portata massica			
				m	m	mg/Nm3		kg/h				
E 354	ST20	serbatoi D701, D702 (stoccaggio atobolenti stirolici ST20-40)	adsorbimento su carbone attivo	1,6	0,15	BENZENE	D.Lgs. 152/06	5	0,025	A	L'emissione E354 cesserà, come comunicato con Lettera n° 349 del 19/07/06. Con Lettera prot. T12006.0028729 del 4/10/06 la Regione ha espresso parere favorevole all'iniziativa. E' stata mantenuta in piano perchè dovrà essere monitorata fino alla sua dismissione. Si prega di Comunicare a SIA e LAC quando verrà fatto l'intervento per poter aggiornare il Piano analitico.	
						ETILBENZENE + STIRENE		150	2			
						TOLUENE + XILENE		300	3			
E 661	ST20	stoccaggio di AlCl <sub>3</sub>	abbattimento ad acqua (colonna C107/N)	10	0,1	POLVERI	D.Lgs. 152/06	150	0,1	S	La frequenza è stata portata da Annuale a Semestrale	
						ACIDO CLORIDRICO	D.Lgs. 152/06	30	0,3			
E 663	ST20	sfiati sez. alchilazione	assorbimento in acqua (colonna C1009)	10	0,05	ACIDO CLORIDRICO	D.Lgs. 152/06	30	0,3	A		
E 666	ST20	Forni B101, B201, B2201	-	55	2,1	NOx	DGR 24486 del 31/01/97	200	-	S		
						POLVERI	Decr. 30580 del 5/12/01	5	-			
						CO	100	-				
						BENZENE	D.Lgs. 152/06	5	0,025			
						ETILBENZENE + STIRENE	150	2,000				
TOLUENE + XILENE	300	3										
E 675	ST20	serbatoio D2240 di olio lubrificante compressore G2271	demister	5	0,10	NEBBIE OLEOSE	analogia con la E1705	20	-	A		
E 1705	ST20	serbatoio D3200 di olio lubrificante compressori G3271-3272	demister	2,5	0,1	NEBBIE OLEOSE	DGR 24486 del 31/01/97	20	-	A		
E 695	ST20	vasca D260 di Zolfo fuso	-	15	0,08	ACIDO SOLFIDRICO	DGR 51890 del 21/02/90	5	-	S		
E 1696	ST20	sfiati di processo ST20 ed ST40	adsorbimento su carbone attivo	8,7	0,15	BENZENE	D.Lgs. 152/06 Comunic. EniChem a R.L. prot.991 del 23/12/99	5	0,025	quando fermano i forni B201, B2201 dell'ST20 e B401 e	E' emissione del trattamento di riserva dei forni B201-2201 (E666). Eseguire se possibile, almeno un campionamento.	
						ETILBENZENE + STIRENE		150	2			
						TOLUENE + XILENE		300	3			
E 1101	ST40	forno B151 (sez. alchilazione)	-	40	0,9	NOx	DGR 51860 del 21/02/90 Decr. 30580 del 5/12/01	200	-	S		
						POLVERI		5	-			
						CO		100	-			
						BENZENE		D.Lgs. 152/06	5			0,025
						ETILBENZENE + STIRENE		150	2,000			
TOLUENE + XILENE	300	3										
E 1102	ST40	vasca di Zolfo fuso	-	20	0,08	ACIDO SOLFIDRICO	DGR 40736 del 14/03/89	5	-	S		
E 1103	ST40	Forno di processo B401 (sez. deidrogenazione)	-	40	1,33	NOx	DGR 17229 del 01/08/96 D.Lgs. 152/06	200	-	S		
						POLVERI		5	-			
						CO		100	-			
						BENZENE		5	0,025			
						ETILBENZENE + STIRENE		150	2,000			
TOLUENE + XILENE	300	3										
E 2009	ST40	sfiati di processo ST20 ed ST40	adsorbimento su carbone attivo	10	0,1	BENZENE	D.Lgs. 152/06	5	0,025	quando fermano contemporaneamente i forni B401 dell'ST40 e B101, B201, B2201 dell'ST20	Emissione di riserva ai forni dell'ST20-40. Eseguire se possibile, almeno un campionamento.	
						ETILBENZENE + STIRENE		150	2			
						TOLUENE + XILENE		300	3			
E 2011	ST40	sfiati sez. alchilazione	adsorbimento su carbone attivo	4	0,05	BENZENE	D.Lgs. 152/06	5	0,025	alla fermata del forno B151 (E1101)	Emissione di riserva ai forni dell'ST20-40: riceve sfiati da close drain e vasche PPI durante fermate in emergenza. Eseguire se possibile, almeno un campionamento.	
						ETILBENZENE + STIRENE		150	2			
						TOLUENE + XILENE		300	3			



# Polimeri Europa

EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez. m	Diam. m		RIF. NORMATIVO	Conc. mg/Nm3	Portata massica kg/h	A: annuale S: semestrale T: trimestrale Q: quadrim.	
E 717	LCE	serbatoi Acrilonitrile	adsorbimento su carbone attivo (Y401)	10	0,15	ACRILONITRILE	DGR 51890 del 21/02/90 e Decr. 27344 del 6/11/00	5	-	quando ferma l'ossidatore Y800 (E 2016)	Riceve sfiati da serbatoi di Acrilonitrile in caso di fermata dell'ossidatore Y800 (E2016). E' dotata di analisi in continuo. Eseguire se possibile, almeno un campionamento.
E 2007	LCE	serbatoi e apparecchi carico Acetone	refrigerazione (Y1100) e assorbimento in acqua (C1001)	10	0,3	ACETONE	D.Lgs. 152/06	600	4	S	
E 2008	LCE	serbatoi Stirene	adsorbimento su carbone attivo (Y400)	9	0,15	C.O.V.	Decr. 30580 del 5/12/01	20	-	quando ferma l'ossidatore Y800 (E 2016)	Riceve sfiati da serbatoi di Stirene in caso di fermata dell'ossidatore Y800 (E2016). Eseguire se possibile, almeno un campionamento.
E 2015	LCE	carico Stirene su chiatte fluviali + colonna C10 (attualmente non collegata)	ossidazione catalitica (Y600)	8	0,25	C.O.V. (**)	Decr. 3216 del 23/06/98	20 (**)	-	S	Nell'assetto attuale l'emissione deve essere campionata secondo i parametri indicati. Sarà cura del Reparto comunicare a SIA e LAC l'avvenuto collegamento della colonna C10: in tale configurazione, autorizzata con Decr 3216/98, i parametri da determinare saranno quelli indicati dal Decr 3216/98 stesso: COV con limite 20, Benzene+Acrilonitrile con limite 5 sulla somma.
						NOx	Decr. 30580 del 5/12/01	350	-		
E 2016	LCE	serbatoi Stirene, Acrilonitrile, Cicloesanone e Olone (gli ultimi attualmente non collegati), carico in atb di benzina semilavorata, riscaldamento ferrocisterne Benzene (inverno)	ossidazione catalitica (Y800)	8	0,4	BENZENE + ACRILONITRILE	Decr. 27344 del 6/11/00	5	-	S	E' previsto il convogliamento, autorizzato con Decreto 27344/00, dei serbatoi di Cicloesanone (E722-E723), Cicloesanone/Olone (E724) ed Olone (E725-E726). In tale configurazione i parametri da determinare e i relativi limiti resteranno invariati. Sarà comunque cura del Reparto comunicare a SIA e LAC l'avvenuto convogliamento.
						C.O.V.(**)	Decreto 9909 del 10/06/04	20 (**)	-		
						POLVERI (***)	Decr. 30580 del 5/12/01	-	-		

EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez.	Diam.		RIF. NORMATIVO	Conc. mg/Nm3	Portata massica kg/h	A: annuale S: semestrale T: trimestrale Q: quadrim.	
				m	m						
E 193	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	14	0,3	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 196	CER	Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	13	0,3	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 199	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	14	0,4	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 200	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	14	0,3	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 205	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	14	0,3	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 208	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	14	0,25	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 214	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	14	0,22	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 217	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	14	0,32	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 1806	CER	Cappe di Laboratorio Zona XIV	Adsorbimento su carbone attivo	10	0,2	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		



EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez.	Diam.		RIF. NORMATIVO	Conc. mg/Nm3	Portata massica kg/h	A: annuale S: semestrale T: trimestrale Q: quadrim.	
				m	m						
E 194	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	13	0,4	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 198	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	13	0,24	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 204	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	13	0,24	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 207	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	13	0,24	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 210	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	13	0,3	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 218	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	13	0,4	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						C-CL III	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	30	0,3		
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
E 220	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	13	0,3	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 221	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 3	Adsorbimento su carbone attivo	7,5	0,75	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		



EMISSIONE		PROVENIENZA EMISSIONE		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE (1)		INQUINANTE (2)	LIMITI DI EMISSIONE			FREQUENZA CONTROLLO	NOTE
sigla	Linea	Apparecchio	Trattamento	Altez.	Diam.		RIF. NORMATIVO	Conc. mg/Nm3	Portata massica kg/h	A: annuale S: semestrale T: trimestrale Q: quadrim.	
				m	m						
E 2013	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 3	Abbattimento ad acqua e adsorbimento su carbone attivo	6,7	0,5	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						C-CL V	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	500	5		
						D-CL II		20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
E 215	CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2	Adsorbimento su carbone attivo	13	0,4	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	0,1	-	A	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V).
						D-CL II	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
						E 219		CER	Cappe di Laboratorio Edificio 2		
D-CL II	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	20	0,1								
D-CL III		150	2								
D-CL IV		300	3								
D-CL V		600	4								
E 283		CER	Cappe di Laboratorio Edificio 6	Adsorbimento su carbone attivo	6,7		0,4			A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97
	D-CL I					D.Lgs 152/06 del 3/4/06		5	0,025		
	D-CL II							20	0,1		
	D-CL III							150	2		
	D-CL IV							300	3		
	D-CL V							600	4		
E 275	CER	Sfiati impianto pilota	Adsorbimento su carbone attivo (Y400/500)	4,6	0,2	A1-CL III	Decr. 5312 del 11/12/97	5	-	S	Le sostanze da ricercare, nell'ambito delle classi indicate, sono da dichiarare a cura del Reparto di competenza in relazione alle lavorazioni in corso al momento del campionamento. Per la classificazione delle sostanze, fare riferimento al documento allegato al mail di trasmissione del piano analitico (stralcio del DLgs152/06 - Allegato 1 alla parte V). E' incorso la procedura di messa in esercizio secondo art. 269 del DLgs 152/06 - c.5 (ex articolo 8 DPR 203/88).
						D-CL II	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	20	0,1		
						D-CL III		150	2		
						D-CL IV		300	3		
						D-CL V		600	4		
						E 2002		CER	Sfiati impianto pilota - Edificio 6		
D-CL I	D.Lgs 152/06 del 3/4/06	5	0,025								
D-CL II		20	0,1								
D-CL III		150	2								
D-CL IV		300	3								
D-CL V		600	4								



# Polimeri Europa

## NOTE

- (#) Limiti di concentrazione riferiti al 3% di Ossigeno; il risultato analitico deve essere fornito in termini tal quali e riparametrato. Il tenore di Ossigeno deve essere riportato sul bollettino analitico.
- (##) Limiti di concentrazione riferiti all'11% di Ossigeno
- (\*) controllo gestionale inserito allo scopo di migliorare il computo delle emissioni annuali
- (\*\*) espresso come C; misurato con FID tarato con Propano o con metodo alternativo equivalente.
- (\*\*\*) Controllo inserito a scopo gestionale
- (\*\*\*\*) misurato con FID tarato con Propano
- (1) Le caratteristiche geometriche sono riferite al punto di emissione all'atmosfera.
- (2) Le sostanze sono accorpate come somma laddove il limite è riferito alla somma. Sui bollettini analitici sono da riportare i singoli analiti.
- (10) Come somma dei 6 di Borneff:

IPA di Borneff
fluorantene
benzo(b)fluorantene
benzo(k)fluorantene
benzo(a)pirene
benzo(ghi)perilene
indeno(1,2,3-cd)pirene

- (11) Come somma dei composti della famiglia Idrocarburi Policiclici Aromatici specificati al paragrafo A punto 4, nota 2, dell'Allegato 1 al D.Lgs 133/05:

IPA
BENZO (a) ANTRACENE
DIBENZO (a,h) ANTRACENE
BENZO (b) FLUORANTENE
BENZO (j) FLUORANTENE
BENZO (k) FLUORANTENE
BENZO (a) PIRENE
DIBENZO (a,e) PIRENE
DIBENZO (a,h) PIRENE
DIBENZO (a,i) PIRENE
DIBENZO (a,l) PIRENE
INDENO (123cd) PIRENE

- (12) La voce "PCDD/PCDF" si deve intendere come "concentrazione tossica equivalente". Per ottenere la "concentrazione tossica equivalente" le concentrazioni di massa dei composti specificati nell'elenco di cui al paragrafo A, punto 4, nota 1, dell'Allegato 1 al D.Lgs 133/05, devono essere moltiplicate per il rispettivo Fattore di Tossicità

PCDD/PCDF	FTE
2, 3, 7, 8 - Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	1
1, 2, 3, 7, 8 - Pentaclorodibenzodiossina	0,5
1, 2, 3, 4, 7, 8 - Esaclorodibenzodiossina	0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9 - Esaclorodibenzodiossina	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzodiossina	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 - Eptaclorodibenzodiossina	0,01
Octaclorodibenzodiossina (OCDD)	0,001
2, 3, 7, 8 - Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	0,1
2, 3, 4, 7, 8 - Pentaclorodibenzofurano	0,5
1, 2, 3, 7, 8 - Pentaclorodibenzofurano	0,05
1, 2, 3, 4, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano	0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9 - Esaclorodibenzofurano	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano	0,1
2, 3, 4, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 - Eptaclorodibenzofurano	0,01
1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 - Eptaclorodibenzofurano	0,01
Octaclorodibenzofurano (OCDF)	0,001

- (13) Determinare singolarmente i 4 IPA di seguito elencati e specificare la loro somma (Regolamento CE 166/2006):

IPA PRTR
benzo(a)pirene
benzo(b)fluorantene
benzo(k)fluorantene
indeno(1,2,3-cd)pirene

**ALLEGATO E.4.2**  
**PIANO ANALITICO ACQUE**  
**SUPERFICIALI**



SOLLEVAMENTO				
PARAMETRI	note	Normativa di riferimento (ved. Foglio "NORMATIVE")	FREQUENZA DI ANALISI	ANALISI A CURA DI
PH		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	Lab. Est.
COLORE		DLgs 152/06	S	Lab. Est.
ODORE		DLgs 152/06	S	Lab. Est.
SST		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	Lab. Est.
BOD <sub>5</sub>	(1)	DLgs 152/06	T	Lab. Est.
COD	(1)	DLgs 152/06	M	Lab. Est.
ALLUMINIO		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
ARSENICO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
CADMIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
TALLIO	(2)	DLgs 133/05	T	Lab. Est.
CROMO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	A	Lab. Est.
CROMO VI		DLgs 152/06	A	Lab. Est.
FERRO		DLgs 152/06	S	Lab. Est.
MANGANESE		DLgs 152/06	S	Lab. Est.
MERCURIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
NICHEL	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
PIOMBO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S	Lab. Est.
RAME	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
ZINCO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
CIANURI	(3)	DLgs 152/06 - IPPC	A	Lab. Est.
CLORO ATTIVO LIBERO	(4)	DLgs 152/06	T	LAC di Stab.
SOLFATI	(5)	DLgs 152/06	M	Lab. Est.
CLORURI	(6)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
FOSFORO TOTALE	(7)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
AZOTO AMMONIACALE		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
AZOTO NITRICO		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
AZOTO NITROSO		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
AZOTO TOTALE	(8)	IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
IDROCARBURI TOTALI		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
FENOLI	(9)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
Benzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Étilbenzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Toluene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Xileni		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
BTEX (BENZENE, TOLUENE, Stirene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Cumene		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
SOA (BTEX+STIRENE-CUMENE)		DLgs 152/06 - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
TENSIOATTIVI TOTALI		DLgs 152/06	A	Lab. Est.
SOLVENTI CLORURATI		DLgs 152/06 - IPPC	T	Lab. Est.
ESCHERICHIA COLI		Determinazione Provincia n° 1259 dell'11/06/03	M	Lab. Est.
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
fluorantene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(b)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(k)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(a)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(ghi)perilene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
indeno(1,2,3-cd)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
IPA di BORNEFF	(10)	IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
benzo(a)antracene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,h)antracene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
benzo(j)fluorantene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,e)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,h)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,i)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,l)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
IPA	(11)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
DIOSSINE/FURANI	(12)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR	S	Lab. Est.
antracene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
naftalene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
COT	(9)	IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
NONILFENOLO		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
PENTACLOROBENZENE		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	A	Lab. Est.
ACRILONITRILE		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
POLICLOROBIFENILI (PCB)		obiettivi qualità acque	A	Lab. Est.



<b>R1</b>					
PARAMETRI	note	Normativa di riferimento (ved. Foglio "NORMATIVE")	FREQUENZA DI ANALISI	LIMITE ALLO SCARICO DLgs n° 152 del 3/4/2006 - Tabella 3 - Allegato 5	ANALISI A CURA DI
PH		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	5,5 - 9,5	Lab. Est.
COLORE		DLgs 152/06	S	n. p. con diluizione 1:20	Lab. Est.
ODORE		DLgs 152/06	S	non causa molestie	Lab. Est.
SST		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	80 mg/l	Lab. Est.
BOD <sub>5</sub>	(1)	DLgs 152/06	T	40 mg/l	Lab. Est.
COD	(1)	DLgs 152/06	M	160 mg/l	Lab. Est.
ALLUMINIO		DLgs 152/06	T	1 mg/l	Lab. Est.
ARSENICO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	0,5 mg/l	Lab. Est.
CADMIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	0,02 mg/l	Lab. Est.
TALLIO	(2)	DLgs 133/05	-	-	Lab. Est.
CROMO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	A	2 mg/l	Lab. Est.
CROMO VI		DLgs 152/06	A	0,2 mg/l	Lab. Est.
FERRO		DLgs 152/06	S	2 mg/l	Lab. Est.
MANGANESE		DLgs 152/06	S	2 mg/l	Lab. Est.
MERCURIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	0,005 mg/l	Lab. Est.
NICHEL	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	2 mg/l	Lab. Est.
PIOMBO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S	0,2 mg/l	Lab. Est.
RAME	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	0,1 mg/l	Lab. Est.
ZINCO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	0,5 mg/l	Lab. Est.
CIANURI	(3)	DLgs 152/06 - IPPC	A	0,5 mg/l	Lab. Est.
CORO ATTIVO LIBERO	(4)	DLgs 152/06	T	0,2 mg/l	LAC di Stab.
SOLFATI	(5)	DLgs 152/06	M	1000 mg/l	Lab. Est.
CLORURI	(6)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	1200 mg/l	Lab. Est.
FOSFORO TOTALE	(7)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	10 mg/l	Lab. Est.
AZOTO AMMONIACALE		DLgs 152/06	M	15 mg/l	Lab. Est.
AZOTO NITRICO		DLgs 152/06	M	20 mg/l	Lab. Est.
AZOTO NITROSO		DLgs 152/06	M	0,6 mg/l	Lab. Est.
AZOTO TOTALE	(8)	IPPC/PRTR	M	-	Lab. Est.
IDROCARBURI TOTALI		DLgs 152/06	T	5 mg/l	Lab. Est.
FENOLI	(9)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	0,5 mg/l	Lab. Est.
Benzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Etilbenzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Toluene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Xileni		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
BTEX (BENZENE, TOLUENE, Xileni)		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Stirene		DLgs 152/06	M	-	Lab. Est.
Cumene		DLgs 152/06 - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)		DLgs 152/06	M	0,2 mg/l	Lab. Est.
TENSIOATTIVI TOTALI		DLgs 152/06	A	2 mg/l	Lab. Est.
SOLVENTI CLORURATI		DLgs 152/06 - IPPC	T	1 mg/l	Lab. Est.
ESCHERICHIA COLI		DLgs 152/06	M	-	Lab. Est.
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA		DLgs 152/06	T	-	Lab. Est.
fluorantene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(b)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(k)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(a)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(ghi)perilene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
indeno(1,2,3-cd)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
IPA di BORNEFF	(10)	IPPC/PRTR	M	-	Lab. Est.
benzo(a)antracene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,h)antracene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
benzo(j)fluorantene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,e)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,h)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,i)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,l)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
IPA	(11)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
DIOSSENE/FURANI	(12)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR	S	-	Lab. Est.
antracene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	-	Lab. Est.
naftalene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	-	Lab. Est.
COT	(9)	IPPC/PRTR	M	-	Lab. Est.
NONILFENOLO		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	-	Lab. Est.
PENTACLOROBENZENE		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	A	-	Lab. Est.
ACRILONITRILE		DLgs 152/06	M	0,1 mg/l	Lab. Est.
POLICLOROBIFENILI (PCB)		obiettivi qualità acque	A	-	Lab. Est.



# Polimeri Europa

## R2

PARAMETRI	note	Normativa di riferimento (ved. Foglio "NORMATIVE")	FREQUENZA DI ANALISI	LIMITES ALLO SCARICO DLgs n° 152 del 3/4/2006 - Tabella 3 - Allegato 5	ANALISI A CURA DI
PH		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	5,5 - 9,5	Lab. Est.
COLORE		DLgs 152/06	S	n. p. con diluizione 1:20	Lab. Est.
ODORE		DLgs 152/06	S	non causa molestie	Lab. Est.
SST		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	80 mg/l	Lab. Est.
BOD <sub>5</sub>	(1)	DLgs 152/06	T	40 mg/l	Lab. Est.
COD	(1)	DLgs 152/06	M	160 mg/l	Lab. Est.
ALLUMINIO		DLgs 152/06	T	1 mg/l	Lab. Est.
ARSENICO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	0,5 mg/l	Lab. Est.
CADMIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	0,02 mg/l	Lab. Est.
TALLIO	(2)	DLgs 133/05	-	-	Lab. Est.
CROMO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	A	2 mg/l	Lab. Est.
CROMO VI		DLgs 152/06	A	0,2 mg/l	Lab. Est.
FERRO		DLgs 152/06	S	2 mg/l	Lab. Est.
MANGANESE		DLgs 152/06	S	2 mg/l	Lab. Est.
MERCURIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	0,005 mg/l	Lab. Est.
NICHEL	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	2 mg/l	Lab. Est.
PIOMBO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S	0,2 mg/l	Lab. Est.
RAME	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	0,1 mg/l	Lab. Est.
ZINCO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	0,5 mg/l	Lab. Est.
CIANURI	(3)	DLgs 152/06 - IPPC	A	0,5 mg/l	Lab. Est.
CORO ATTIVO LIBERO	(4)	DLgs 152/06	T	0,2 mg/l	LAC di Stab.
SOLFATI	(5)	DLgs 152/06	M	1000 mg/l	Lab. Est.
CLORURI	(6)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	1200 mg/l	Lab. Est.
FOSFORO TOTALE	(7)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	10 mg/l	Lab. Est.
AZOTO AMMONIACALE		DLgs 152/06	M	15 mg/l	Lab. Est.
AZOTO NITRICO		DLgs 152/06	M	20 mg/l	Lab. Est.
AZOTO NITROSO		DLgs 152/06	M	0,6 mg/l	Lab. Est.
AZOTO TOTALE	(8)	IPPC/PRTR	M	-	Lab. Est.
IDROCARBURI TOTALI		DLgs 152/06	T	5 mg/l	Lab. Est.
FENOLI	(9)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	0,5 mg/l	Lab. Est.
Benzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Etilbenzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Toluene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Xileni		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
BTEX (BENZENE, TOLUENE, Stirene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Cumene		DLgs 152/06	M	-	Lab. Est.
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)		DLgs 152/06	M	0,2 mg/l	Lab. Est.
TENSIOATTIVI TOTALI		DLgs 152/06	A	2 mg/l	Lab. Est.
SOLVENTI CLORURATI		DLgs 152/06 - IPPC	T	1 mg/l	Lab. Est.
ESCHERICHIA COLI		DLgs 152/06	M	-	Lab. Est.
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA fluorantene		DLgs 152/06	T	-	Lab. Est.
benzo(b)fluorantene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(k)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(a)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(ghi)perilene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
indeno(1,2,3-cd)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
IPA di BORNEFF	(10)	IPPC/PRTR	M	-	Lab. Est.
benzo(a)antracene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,h)antracene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
benzo(j)fluorantene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,e)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,h)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,i)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,l)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
IPA	(11)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
DIOSSENE/FURANI	(12)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR	S	-	Lab. Est.
antracene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	-	Lab. Est.
naftalene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	-	Lab. Est.
COT	(9)	IPPC/PRTR	M	-	Lab. Est.
NONILFENOLO		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	-	Lab. Est.
PENTACLOROBENZENE		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	A	-	Lab. Est.
ACRILONITRILE		DLgs 152/06	M	0,1 mg/l	Lab. Est.
POLICLOROBIFENILI (PCB)		obiettivi qualità acque	A	-	Lab. Est.



## P2

PARAMETRI	note	Normativa di riferimento (ved. Foglio "NORMATIVE")	FREQUENZA DI ANALISI	LIMITI ALLO SCARICO DLgs n° 152 del 3/4/2006 - Tabella 3 - Allegato 5	ANALISI A CURA DI
PH		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	5,5 - 9,5	Lab. Est.
COLORE		DLgs 152/06	S	n. p. con diluizione 1:20	Lab. Est.
ODORE		DLgs 152/06	S	non causa molestie	Lab. Est.
SST		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	80 mg/l	Lab. Est.
BOD <sub>5</sub>	(1)	DLgs 152/06	T	40 mg/l	Lab. Est.
COD	(1)	DLgs 152/06	M	160 mg/l	Lab. Est.
ALLUMINIO		DLgs 152/06	T	1 mg/l	Lab. Est.
ARSENICO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	0,5 mg/l	Lab. Est.
CADMIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	0,02 mg/l	Lab. Est.
TALLIO	(2)	DLgs 133/05	-	-	Lab. Est.
CROMO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	A	2 mg/l	Lab. Est.
CROMO VI		DLgs 152/06	A	0,2 mg/l	Lab. Est.
FERRO		DLgs 152/06	S	2 mg/l	Lab. Est.
MANGANESE		DLgs 152/06	S	2 mg/l	Lab. Est.
MERCURIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	0,005 mg/l	Lab. Est.
NICHEL	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	2 mg/l	Lab. Est.
PIOMBO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S	0,2 mg/l	Lab. Est.
RAME	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	0,1 mg/l	Lab. Est.
ZINCO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	0,5 mg/l	Lab. Est.
CIANURI	(3)	DLgs 152/06 - IPPC	A	0,5 mg/l	Lab. Est.
CORO ATTIVO LIBERO	(4)	DLgs 152/06	T	0,2 mg/l	LAC di Stab.
SOLFATI	(5)	DLgs 152/06	M	1000 mg/l	Lab. Est.
CLORURI	(6)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	1200 mg/l	Lab. Est.
FOSFORO TOTALE	(7)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	10 mg/l	Lab. Est.
AZOTO AMMONIACALE		DLgs 152/06	M	15 mg/l	Lab. Est.
AZOTO NITRICO		DLgs 152/06	M	20 mg/l	Lab. Est.
AZOTO NITROSO		DLgs 152/06	M	0,6 mg/l	Lab. Est.
AZOTO TOTALE	(8)	IPPC/PRTR	M	-	Lab. Est.
IDROCARBURI TOTALI		DLgs 152/06	T	5 mg/l	Lab. Est.
FENOLI	(9)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	0,5 mg/l	Lab. Est.
Benzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Etilbenzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Toluene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Xileni		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
BTEX (BENZENE, TOLUENE, Stirene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
Cumene		DLgs 152/06	M	-	Lab. Est.
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)		DLgs 152/06 - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
TENSOATTIVI TOTALI		DLgs 152/06	A	0,2 mg/l	Lab. Est.
SOLVENTI CLORURATI		DLgs 152/06 - IPPC	T	2 mg/l	Lab. Est.
ESCHERICHIA COLI		DLgs 152/06	M	1 mg/l	Lab. Est.
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA		DLgs 152/06	T	-	Lab. Est.
fluorantene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(b)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(k)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(a)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
benzo(ghi)perilene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
indeno(1,2,3-cd)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
IPA di BORNEFF	(10)	IPPC/PRTR	M	-	Lab. Est.
benzo(a)antracene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,h)antracene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
benzo(j)fluorantene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,e)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,h)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,i)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
dibenzo(a,l)pirene		DLgs 133/05	M	-	Lab. Est.
IPA	(11)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
DIOSSINE/FURANI	(12)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR	S	-	Lab. Est.
antracene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	-	Lab. Est.
naftalene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	-	Lab. Est.
COT	(9)	IPPC/PRTR	M	-	Lab. Est.
NONILFENOLO		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	-	Lab. Est.
PENTACLOROBENZENE		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	A	-	Lab. Est.
ACRILONITRILE		DLgs 152/06	M	0,1 mg/l	Lab. Est.
POLICLOROBIFENILI (PCB)		obiettivi qualità acque	A	-	Lab. Est.



# Polimeri Europa

INGRESSO BIOLOGICO				
PARAMETRI	note	Normativa di riferimento (ved. Foglio "NORMATIVE")	FREQUENZA DI ANALISI	ANALISI A CURA DI
PH		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	Lab. Est.
COLORE		DLgs 152/06	S	Lab. Est.
ODORE		DLgs 152/06	S	Lab. Est.
SST		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	Lab. Est.
BOD <sub>5</sub>	(1)	DLgs 152/06	T	Lab. Est.
COD	(1)	DLgs 152/06	M	Lab. Est.
ALLUMINIO		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
ARSENICO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
CADMIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
TALLIO	(2)	DLgs 133/05	-	Lab. Est.
CROMO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
CROMO VI		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
FERRO		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
MANGANESE		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
MERCURIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
NICHEL	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
PIOMBO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
RAME	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
ZINCO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
CIANURI	(3)	DLgs 152/06 - IPPC	A	Lab. Est.
CORO ATTIVO LIBERO	(4)	DLgs 152/06	-	LAC di Stab.
SOLFATI	(5)	DLgs 152/06	T	Lab. Est.
CLORURI	(6)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	T	Lab. Est.
FOSFORO TOTALE	(7)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
AZOTO AMMONIACALE		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
AZOTO NITRICO		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
AZOTO NITROSO		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
AZOTO TOTALE	(8)	IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
IDROCARBURI TOTALI		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
FENOLI	(9)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
Benzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Etilbenzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Toluene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Xileni		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
BTEX (BENZENE, TOLUENE, Stirene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Cumene		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
TENSOATTIVI TOTALI		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
SOLVENTI CLORURATI		DLgs 152/06 - IPPC	T	Lab. Est.
ESCHERICHIA COLI		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA		DLgs 152/06	S	Lab. Est.
fluorantene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(b)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(k)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(a)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(ghi)perilene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
indeno(1,2,3-cd)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
IPA di BORNEFF	(10)	IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
benzo(a)antracene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,h)antracene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
benzo(j)fluorantene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,e)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,h)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,i)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,l)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
IPA	(11)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
DIOSSENE/FURANI	(12)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR	-	Lab. Est.
antracene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
naftalene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
COT	(9)	IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
NONILFENOLO		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	15 giorni	Lab. Est.
PENTACLOROBENZENE		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
ACRILONITRILE		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
POLICLOROBIFENILI (PCB)		obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.



USCITA BIOLOGICO				
PARAMETRI	note	Normativa di riferimento (ved. Foglio "NORMATIVE")	FREQUENZA DI ANALISI	ANALISI A CURA DI
PH		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	Lab. Est.
COLORE		DLgs 152/06	S	Lab. Est.
ODORE		DLgs 152/06	S	Lab. Est.
SST		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M	Lab. Est.
BOD <sub>5</sub>	(1)	DLgs 152/06	T	Lab. Est.
COD	(1)	DLgs 152/06	M	Lab. Est.
ALLUMINIO		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
ARSENICO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
CADMIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
TALLIO	(2)	DLgs 133/05	-	Lab. Est.
CROMO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
CROMO VI		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
FERRO		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
MANGANESE		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
MERCURIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
NICHEL	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
PIOMBO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T	Lab. Est.
RAME	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
ZINCO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
CIANURI	(3)	DLgs 152/06 - IPPC	A	Lab. Est.
CLORO ATTIVO LIBERO	(4)	DLgs 152/06	-	LAC di Stab.
SOLFATI	(5)	DLgs 152/06	T	Lab. Est.
CLORURI	(6)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	T	Lab. Est.
FOSFORO TOTALE	(7)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
AZOTO AMMONIACALE		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
AZOTO NITRICO		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
AZOTO NITROSO		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
AZOTO TOTALE	(8)	IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
IDROCARBURI TOTALI		DLgs 152/06	T	Lab. Est.
FENOLI	(9)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
Benzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Etilbenzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Toluene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Xileni		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
BTEX (BENZENE, TOLUENE, Stirene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
Stirene		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
Cumene		DLgs 152/06 - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
TENSIOATTIVI TOTALI		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
SOLVENTI CLORURATI		DLgs 152/06 - IPPC	T	Lab. Est.
ESCHERICHIA COLI		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA		DLgs 152/06	S	Lab. Est.
fluorantene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(b)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(k)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(a)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
benzo(ghi)perilene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
indeno(1,2,3-cd)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
IPA di BORNEFF	(10)	IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
benzo(a)antracene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,h)antracene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
benzo(j)fluorantene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,e)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,h)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,i)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
dibenzo(a,l)pirene		DLgs 133/05	M	Lab. Est.
IPA	(11)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	Lab. Est.
DIOSINE/FURANI	(12)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR	-	Lab. Est.
antracene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
naftalene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
COT	(9)	IPPC/PRTR	M	Lab. Est.
NONILFENOLO		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	15 giorni	Lab. Est.
PENTACLOROBENZENE		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
ACRILONITRILE		DLgs 152/06	M	Lab. Est.
POLICLOROBIFENILI (PCB)		obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.



## SCARICO LAVATORE FUMI INCENERITORE

PARAMETRI	note	Normativa di riferimento (ved. Foglio "NORMATIVE")	FREQUENZA DI ANALISI	CONC. MASSIMA al limite di batteria del lavatore DLgs 133/05	ANALISI A CURA DI
PH		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	T (*)		Lab. Est.
COLORE		DLgs 152/06	S		Lab. Est.
ODORE		DLgs 152/06	S		Lab. Est.
SST		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	M (**)	30 mg/l (95%) 45 mg/l (100%)	Lab. Est.
BOD <sub>5</sub>	(1)	DLgs 152/06	-		Lab. Est.
COD	(1)	DLgs 152/06	T		Lab. Est.
ALLUMINIO		DLgs 152/06	T		Lab. Est.
ARSENICO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	0,15 mg/l	Lab. Est.
CADMIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	0,05 mg/l	Lab. Est.
TALLIO	(2)	DLgs 133/05	M	0,05 mg/l	Lab. Est.
CROMO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	0,5 mg/l	Lab. Est.
CROMO VI		DLgs 152/06	M		Lab. Est.
FERRO		DLgs 152/06	S		Lab. Est.
MANGANESE		DLgs 152/06	S		Lab. Est.
MERCURIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	0,03 mg/l	Lab. Est.
NICHEL	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	0,5 mg/l	Lab. Est.
PIOMBO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	0,2 mg/l	Lab. Est.
RAME	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	0,5 mg/l	Lab. Est.
ZINCO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	M	1,5 mg/l	Lab. Est.
CIANURI	(3)	DLgs 152/06 - IPPC	-		Lab. Est.
CLORO ATTIVO LIBERO	(4)	DLgs 152/06	-		LAC di Stab.
SOLFATI	(5)	DLgs 152/06	T		Lab. Est.
CLORURI	(6)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	T		Lab. Est.
FOSFORO TOTALE	(7)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	T		Lab. Est.
AZOTO AMMONIACALE		DLgs 152/06	T		Lab. Est.
AZOTO NITRICO		DLgs 152/06	T		Lab. Est.
AZOTO NITROSO		DLgs 152/06	T		Lab. Est.
AZOTO TOTALE	(8)	IPPC/PRTR	T		Lab. Est.
IDROCARBURI TOTALI		DLgs 152/06	T		Lab. Est.
FENOLI	(9)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	T		Lab. Est.
Benzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T		Lab. Est.
Etilbenzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T		Lab. Est.
Toluene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T		Lab. Est.
Xileni		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T		Lab. Est.
BTEX (BENZENE, TOLUENE, Stirene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	T		Lab. Est.
Cumene		DLgs 152/06	T		Lab. Est.
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)		DLgs 152/06 - obiettivi qualità acque	T		Lab. Est.
TENSIOATTIVI TOTALI		DLgs 152/06	-		Lab. Est.
SOLVENTI CLORURATI		DLgs 152/06 - IPPC	-		Lab. Est.
ESCHERICHIA COLI		DLgs 152/06	-		Lab. Est.
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA		DLgs 152/06	-		Lab. Est.
fluorantene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S		Lab. Est.
benzo(b)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S		Lab. Est.
benzo(k)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S		Lab. Est.
benzo(a)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S		Lab. Est.
benzo(ghi)perilene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S		Lab. Est.
indeno(1,2,3-cd)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S		Lab. Est.
IPA di BORNEFF	(10)	IPPC/PRTR	S		Lab. Est.
benzo(a)antracene		DLgs 133/05	S		Lab. Est.
dibenzo(a,h)antracene		DLgs 133/05	S		Lab. Est.
benzo(j)fluorantene		DLgs 133/05	S		Lab. Est.
dibenzo(a,e)pirene		DLgs 133/05	S		Lab. Est.
dibenzo(a,h)pirene		DLgs 133/05	S		Lab. Est.
dibenzo(a,i)pirene		DLgs 133/05	S		Lab. Est.
dibenzo(a,l)pirene		DLgs 133/05	S		Lab. Est.
IPA	(11)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	S	0,0002 mg/l	Lab. Est.
DIOSSENE/FURANI	(12)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR	S	0,3 ng/l	Lab. Est.
antracene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-		Lab. Est.
naftalene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-		Lab. Est.
COT	(9)	IPPC/PRTR	-		Lab. Est.
NONILFENOLO		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-		Lab. Est.
PENTAFLUOROBENZENE		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-		Lab. Est.
ACRILONITRILE		DLgs 152/06	-		Lab. Est.
POLICLOROBIFENILI (PCB)		obiettivi qualità acque	-		Lab. Est.

(\*) il controllo dovuto è in continuo; la cadenza Trimestrale si riferisce solo alle analisi di controllo a cura del Laboratorio Esterno;  
 (\*\*) il controllo dovuto è giornaliero; la cadenza Mensile si riferisce solo alle analisi di controllo a cura del Laboratorio Esterno;



## LIMITE DI BATTERIA PR5 - FOGNA OLEOSA

PARAMETRI	note	Normativa di riferimento (ved. Foglio "NORMATIVE")	FREQUENZA DI ANALISI	ANALISI A CURA DI
PH		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	-	Lab. Est.
COLORE		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
ODORE		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
SST		DLgs 152/06 - DLgs 133/05	-	Lab. Est.
BOD <sub>5</sub>	(1)	DLgs 152/06	-	Lab. Est.
COD	(1)	DLgs 152/06	-	Lab. Est.
ALLUMINIO		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
ARSENICO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
CADMIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
TALLIO	(2)	DLgs 133/05	-	Lab. Est.
CROMO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
CROMO VI		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
FERRO		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
MANGANESE		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
MERCURIO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
NICHEL	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
PIOMBO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
RAME	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
ZINCO	(2)	DLgs 152/06 - DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
CIANURI	(3)	DLgs 152/06 - IPPC	-	Lab. Est.
CLORO ATTIVO LIBERO	(4)	DLgs 152/06	-	LAC di Stab.
SOLFATI	(5)	DLgs 152/06	-	Lab. Est.
CLORURI	(6)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	-	Lab. Est.
FOSFORO TOTALE	(7)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	-	Lab. Est.
AZOTO AMMONIACALE		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
AZOTO NITRICO		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
AZOTO NITROSO		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
AZOTO TOTALE	(8)	IPPC/PRTR	-	Lab. Est.
IDROCARBURI TOTALI		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
FENOLI	(9)	DLgs 152/06 - IPPC/PRTR	-	Lab. Est.
Benzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
Etilbenzene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
Toluene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
Xileni		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
BTEX (BENZENE, TOLUENE, Stirene		DLgs 152/06 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
Stirene		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
Cumene		DLgs 152/06 - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
TENSIOATTIVI TOTALI		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
SOLVENTI CLORURATI		DLgs 152/06 - IPPC	-	Lab. Est.
ESCHERICHIA COLI		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
fluorantene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
benzo(b)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
benzo(k)fluorantene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
benzo(a)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
benzo(ghi)perilene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
indeno(1,2,3-cd)pirene		DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
IPA di BORNEFF	(10)	IPPC/PRTR	-	Lab. Est.
benzo(a)antracene		DLgs 133/05	-	Lab. Est.
dibenzo(a,h)antracene		DLgs 133/05	-	Lab. Est.
benzo(j)fluorantene		DLgs 133/05	-	Lab. Est.
dibenzo(a,e)pirene		DLgs 133/05	-	Lab. Est.
dibenzo(a,h)pirene		DLgs 133/05	-	Lab. Est.
dibenzo(a,i)pirene		DLgs 133/05	-	Lab. Est.
dibenzo(a,l)pirene		DLgs 133/05	-	Lab. Est.
IPA	(11)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
DIOSSENE/FURANI	(12)	DLgs 133/05 - IPPC/PRTR	-	Lab. Est.
antracene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
naftalene		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
COT	(9)	IPPC/PRTR	-	Lab. Est.
NONILFENOLO		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	15 giorni	Lab. Est.
PENTACLOROBENZENE		IPPC/PRTR - obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.
ACRILONITRILE		DLgs 152/06	-	Lab. Est.
POLICLOROBIFENILI (PCB)		obiettivi qualità acque	-	Lab. Est.



# Polimeri Europa

## NOTE

- (1) Come O2
- (2) Il Metallo e i rispettivi composti, organici ed inorganici, espressi come Metallo elementare.
- (3) Totali, espressi come CN
- (4) L'analisi deve essere eseguita dal LAC di stabilimento subito dopo il prelievo
- (5) Come SO4
- (6) Totali, espressi come Cl
- (7) Totale, espressi come P
- (8) Totale, espressi come N
- (9) Totale, espressi come C
  
- (10) Come somma dei 6 di Borneff:

IPA di Borneff
fluorantene
benzo(b)fluorantene
benzo(k)fluorantene
benzo(a)pirene
benzo(ghi)perilene
indeno(1,2,3-cd)pirene

- (11) Come somma dei composti della famiglia Idrocarburi Policiclici Aromatici specificati al paragrafo A, punto 4, nota 2, dell'Allegato 1 al D.Lgs 133/05:

IPA
BENZO (a) ANTRACENE
DIBENZO (a,h) ANTRACENE
BENZO (b) FLUORANTENE
BENZO (j) FLUORANTENE
BENZO (k) FLUORANTENE
BENZO (a) PIRENE
DIBENZO (a,e) PIRENE
DIBENZO (a,h) PIRENE
DIBENZO (a,i) PIRENE
DIBENZO (a,l) PIRENE
INDENO (123cd) PIRENE

- (12) La voce "PCDD/PCDF" si deve intendere come "concentrazione tossica equivalente". Per ottenere la "concentrazione tossica equivalente" le concentrazioni di massa dei composti specificati nell'elenco di cui al paragrafo A, punto 4, nota 1, dell'Allegato 1 al D.Lgs 133/05, devono essere moltiplicate per il rispettivo Fattore di Tossicità Equivalente (FTE) e poi sommate.

PCDD/PCDF	FTE
2, 3, 7, 8 - Tetraclorodibenzodiossina (TCDD)	1
1, 2, 3, 7, 8 - Pentaclorodibenzodiossina	0,5
1, 2, 3, 4, 7, 8 - Esaclorodibenzodiossina	0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9 - Esaclorodibenzodiossina	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzodiossina	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 - Eptaclorodibenzodiossina	0,01
Octaclorodibenzodiossina (OCDD)	0,001
2, 3, 7, 8 - Tetraclorodibenzofurano (TCDF)	0,1
2, 3, 4, 7, 8 - Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,5
1, 2, 3, 7, 8 - Pentaclorodibenzofurano (PeCDF)	0,05
1, 2, 3, 4, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
2, 3, 4, 6, 7, 8 - Esaclorodibenzofurano (HxCDF)	0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 - Eptaclorodibenzofurano	0,01
1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 - Eptaclorodibenzofurano	0,01
Octaclorodibenzofurano (OCDF)	0,001



PARAMETRI	note	LIMITI ALLO SCARICO		NORMATIVA IPPC DM 23/11/01			NORMATIVA PRTR Regolamento CE 166/2006 del 18/01/06		OBIETTIVI DI QUALITA' DELLE ACQUE DLgs 152/06 - Tabelle 1/A e 1/R - Allegato 1 alla parte III	
		R1, R2, P2	Scarico Lavatore Fumi Forno Inceneritore	IPPC 4.1	IPPC 5.1	SOGLIA IPPC kg/anno	SOGLIA PRTR kg/anno	(*)	31/12/2008 mg/l (**)	
		DLgs n° 152 del 3/4/2006 Tabella 3 - Allegato 5 alla parte III	DLgs 133/05 - Allegato 1 - paragrafi D ed E							
PH		X	5,5 - 9,5							
COLORE		X	n. p. con diluizione 1:20							
ODORE		X	non causa molestie							
SST		X	80 mg/l							
BOD <sub>5</sub>	(1)	X	40 mg/l							
COD	(1)	X	160 mg/l							
ALLUMINIO		X	1 mg/l							
ARSENICO	(2)	X	0,5 mg/l	X	X	5	X	5	NC	0,01
CADMIO	(2)	X	0,02 mg/l	X	X	5	X	5	PP	0,001
TALLIO	(2)	X	-							
CROMO	(2)	X	2 mg/l	X	X	50	X	50	NC	0,05
CROMO VI		X	0,2 mg/l							
FERRO		X	2 mg/l							
MANGANESE		X	2 mg/l							
MERCURIO	(2)	X	0,005 mg/l	X	X	1	X	1	PP	0,001
NICHEL	(2)	X	2 mg/l	X	X	20	X	20	P	0,02
PIOMBO	(2)	X	0,2 mg/l	X	X	20	X	20	PP	0,01
RAME	(2)	X	0,1 mg/l	X	X	50	X	50	X	-
ZINCO	(2)	X	0,5 mg/l	X	X	100	X	100	X	-
CIANURI	(3)	X	0,5 mg/l	X	X	50				
CLORO ATTIVO LIBERO	(4)	X	0,2 mg/l							
SOLFATI	(5)	X	1000 mg/l							
CLORURI	(6)	X	1200 mg/l		X	2.000.000	X	2.000.000		
FOSFORO TOTALE	(7)	X	10 mg/l	X	X	5.000	X	5.000		
AZOTO AMMONIACALE		X	15 mg/l							
AZOTO NITRICO		X	20 mg/l							
AZOTO NITROSO		X	0,6 mg/l							
AZOTO TOTALE	(8)	X	-	X	X	50.000	X	50.000		
IDROCARBURI TOTALI		X	5 mg/l							
FENOLI	(9)	X	0,5 mg/l	X		20	X	20		
Benzene							X	(***)	P	0,001
Etilbenzene							X	(***)	X	-
Toluene							X	(***)	X	-
Xileni			-				X	(***)	X	-
BTEX (BENZENE, TOLUENE, ETILBENZENE, XILENI)			-	X		200	X	200		
Stirene			-							
Cumene			-						X	-
SOA (BTEX+STIRENE+CUMENE)		X	0,2 mg/l							
TENSIOATTIVI TOTALI		X	2 mg/l							
SOLVENTI CLORURATI		X	1 mg/l	X		10				
ESCHERICHIA COLI		X	5000 ufc/100 ml (****)							
SAGGIO DI TOSSICITA' ACUTA		X								
fluorantene					X		X	1	P	-
benzo(b)fluorantene	X		ved. voce IPA		X				X	-
benzo(k)fluorantene	X		ved. voce IPA		X				X	-
benzo(a)pirene	X		ved. voce IPA		X				X	-
benzo(ghi)perilene					X		X	1	X	-
indeno(1,2,3-cd)pirene	X		ved. voce IPA		X				X	-
IPA di BORNEFF	(10)				X	5	X	5		
benzo(a)antracene	X		ved. voce IPA							
dibenzo(a,h)antracene	X		ved. voce IPA							
benzo(j)fluorantene	X		ved. voce IPA							
dibenzo(a,e)pirene	X		ved. voce IPA							
dibenzo(a,h)pirene	X		ved. voce IPA							
dibenzo(a,i)pirene	X		ved. voce IPA							
dibenzo(a,l)pirene	X		ved. voce IPA							
IPA	(11)	X	0,0002 mg/l						PP	0,0002
DIOSINE/FURANI	(12)	X	0,3 ng/l	X			X	0,0001		
antracene				X			X	1	PP	-
naftalene				X			X	10	PP	-
COT	(9)			X	X	50.000	X	50.000		
NONILFENOLO				X		-	X	1	PP	-
PENTACLOROBENZENE				X		-			PP	-
ACRILONITRILE		X	0,1 mg/l							
POLICLOROBIFENILI (PCB)									X	-

(\*) Classificazione ex Decisione 2445/2001/CE:

P = sostanza Prioritaria;

PP = sostanza Pericolosa Prioritaria;

NC = sostanza non classificata come "P" o "PP" ma sulla quale è posto comunque un obiettivo di qualità;

X = sostanza da monitorare ma sulla quale non è posto un obiettivo di qualità.

(\*\*) Le sostanze per le quali non è riportato un obiettivo di qualità sono comunque da monitorare (Tabella 1/B di Allegato 1 alla parte III).

(\*\*\*) occorre comunicare i quantitativi rilasciati in acqua (kg/anno) solo se viene superato il valore soglia della famiglia BTEX

(\*\*\*\*) Il valore limite non discende dai DLgs 152/06 ma dalla Delibera di Autorizzazione allo Scarico, n° 1259 del 17/06/03, rilasciata dalla Provincia di Mantova.

NORMATIVE

**ALLEGATO E.4.3**  
**PIANO ANALITICO ACQUE**  
**SOTTERRANEE**



**Monitoraggio Pozzi / Piezometri Interni**

Opera Idraulica		Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Frequenza Controlli			
Piezom.	Pozzo				SOA	Clorurati	As-Fe-Mn	Hg
<b>Falda Profonda</b>								
32		SI	VI	O <sub>2</sub>	Q	Q	Q	
33		SI	XXIII	C	Q	Q	Q	
34		SI	VII	L	Q	Q	Q	
35		SI	XIII	L	Q	Q	Q	
<b>Falda Principale</b>								
CS 1		SI	XI	E	T			T
CS 2		SI	XI	E	T	T		
CS 3		SI	XI	E	T			T
CS 5		SI	XI	E	T	T		T
CS 6		SI	XI	E	T	T		
40		SI	X	L	S			
6		SI	IX	L	S	S		
7		SI	IX	L	S			
	ST20-3		IX	L	B			
	ST20-4		IX	L	B			
	ST20-5		IX	L	B			
	ST20-6		IX	L	B			
	ST20-7		IX	L	B			
	PMAT		VIII	L	B			
13			VIII	L	S			
	ST20-1		VIII	L	B			
36		SI	VIII	L	S	S		
	ST20-8		VIII	L	B			
37		SI	VIII	L	S			
44			VIII	L	S			
46		SI	XV	L	Q			
30			XV	L	S			
31			XV	L	S			
45		SI	XIV	L	S			
11		SI	XIV	L	S			
	ST20-2		XIV	L	B			
12			XIV	L	T			
38			XIV	L	S			
	MAT-2		XIV	L	B			
39			XIV	L	S			



### Monitoraggio Pozzi / Piezometri Interni

Opera Idraulica		Controllo pubblico	Zona	Area omogenea <sup>a</sup>	Frequenza Controlli			
Piezom.	Pozzo				SOA	Clorurati	As-Fe-Mn	Hg
42		SI	XIV	L	S			
43			XIV	L	S			
	PCER		XIII	L	B			
	CER1		XIII	L	B			
	CER2		XIII	L	B			
	CER3		XIII	L	B			
SD 149A		SI	VII	L	Q	Q		
SD 149C		SI	VII	L	Q	Q		
SG 5		SI	Valletta	V	T	T		
PR 2			XVII	C	S			
PR 3			XVII	C	S			
	PR P1	SI	XVII	C	B			
	PR P2		XVI	C	B			
PR 5		SI	XXI	H	S			
PR 6		SI	XXI	H	S			
	CR 1		XXI	H	B			
	CR 2		XXI	H	B			
	CR 3		XXI	H	B			
	CR 4		XXI	H	B			
	CR 5		XXI	H	B			
	CR 6		XXI	H	B			
	CR 7		XXI	H	B			
SD 072		SI	XXI	I	Q			
	PPIPE 2	SI	XXVI	P	B			
	PIPE 3		XXVI	P	B			
PIPE 1			XXVI	P	S			
16			XXV	P	T			
101		SI	XXXI	P	Q			
	DIS 6		XXXI	P	B			
	DIS 7		XXXI	P	B			
	DIS 10		XXXI	P	B			
	DIS 11		XXXI	P	B			
Pz FW1		SI	XXVIII	P	Q			
	P 17		XXVIII	P	B			
	DIS 16	SI	XXVIII	P	B			
102		SI	XXIX	P	Q			
	DIS G		XXIX	P	B			
	DIS H		XXIX	P	B			
	PS 1		Enipower	P	B			
	DIS M		XXX	P	B			
	DIS N		XXX	P	B			
	DIS 13		XXX	P	B			



**Monitoraggio Pozzi / Piezometri Interni**

Opera Idraulica		Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Frequenza Controlli			
Piezom.	Pozzo				SOA	Clorurati	As-Fe-Mn	Hg
	DIS 14		XXX	P	B			
P1-418		SI		P	S			
107		SI	XXX	P	T		T	
BP 1			XXXVII	M	S			
BP 2			XXXVII	M	S			
BP 3			XXXVII	M	S			
BP 4			XXXVII	M	S			
BP 8			XXXII	M	S			
BP 9		SI	XXXII	M	Q			
BP 10		SI	XXXII	M	Q			
BP 13			XXXII	M	S			
BP 14			XXXII	M	S			
BP 15			XXXII	M	S			
BP 16			XXXII	M	S			
BP 18			XXXVII	M	S			
BP 19			XXXVII	M	S			
BP 20			XXXVII	M	S			
BP 21			XXXVII	M	S			
S			XXXII	M	S			
L			XXXIII	M	S			
W			XXXIII	M	S			
PP 1			XXXIII	M	S			
K			XXXIII	M	S			
FC2			XXXIII	M	S			
FC3			XXXIII	M	S			
FC4			XXXIII	M	S			
IP 2			XXXIII	M	S			
IP 6			XXXIII	M	S			
IP 8			XXXIII	M	S			
IP 10			XXXIII	M	S			
DP 2			XXXVI	N	Q			
DP 10			XXXVI	N	Q			
DP 11			XXXVI	N	Q			
D			XXXIV	P	S			
D 1		SI	XXXIV	P	S		S	S
D 2		SI	XXXIV	P	S		S	S



### Monitoraggio Perimetro di Stabilimento

Opera Idraulica		Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Frequenza Controlli			
Piezom.	Pozzo				SOA	Clorurati	As-Fe-Mn	Hg
Z		SI	II	L	T	T		T
27		SI	0	L	T	T		
28		SI	SOL	A	S			
SD 246		SI	SOL	A	Q			
DIV 1			SOL	A	T	T		
DIV 2			VI	O2	T			T
DIV 3			XII	B	T			
	P 21		VII	L	B	B		
	P 22		VII	L	B	B		
	P 23		VII	L	B	B		
	PSG 2		Valletta	V	B			
	PSG 3		Valletta	V	B			
	PSG 4		Valletta	V	B			
	PSG 5		Valletta	V	B			
	PSG 6		Valletta	V	B			
	PSG 7	SI	Valletta	V	B			
	PSG 8		Valletta	V	B			
	PSG 9		Valletta	V	B			
	PSG 10		Valletta	V	B			
	PSG 11		Valletta	V	B			
	PSG 12		Valletta	V	B			
SG6			Parcheggio	V	S			
TR 3A			Valletta	V	T			
TR 3B			Valletta	V	T			
VP 2			Valletta	V	T			
DIV 4			XVIII	C	T			T
	P 26	SI	XVIII	C	B			
	DIV 5		XVIII	C	B			
	PR 100	SI	XVIII	C	B			
	DIV 6		XXIII	C	B			
	DIV 7		XXIII	C	B			
	DIV 8		XXVI	P	B			
	DIV 9		XXVI	P	B			
DIV 10			XXVIII	P	T			
DIS 100		SI	XXIX	P	Q			
DIV 11			XXIX	P	T			
DIV 12			XXIX	P	T			
DIV 13			XXXIV	P	T			
SD 099		SI	XXXIV	P	Q			
18		SI	XXXIV	P	T	T	T	
BP 11		SI	XIX	I	S			
BP 12		SI	XIX	I	Q			
SD 112		SI	XIX	I	Q			
IN			XXXIII	M	S			
	EM 1		XXXIII	M	B			
	EM 2		XXXIII	M	B			
	EM 3		XXXIII	M	B			
	EM 4		XXXIII	M	B			
M			XXXIII	M	S			



**Monitoraggio Perimetro di Stabilimento**

Opera Idraulica		Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Frequenza Controlli			
Piezom.	Pozzo				SOA	Clorurati	As-Fe-Mn	Hg
	EM 5		XXXIII	M	B			
	EM 6		XXXIII	M	B			
	EM 7		XXXIII	M	B			
	EM 8		XXXIII	M	B			
N		SI	XXXIII	M	S			
	SEA 1		XXXVI	N	B			
	SEA 2		XXXVI	N	B			
	SEA 3		XXXVI	N	B			
	SEA 4		XXXVI	N	B			
	SEA 5		XXXVI	N	B			
	SEA 6		XXXVI	N	B			
	SEA 7		XXXVI	N	B			
	SEA 8		XXXVI	N	B			
	SEA 9		XXXVI	N	B			
DP 1			XXXVI	N	Q			
DP 8			XXXVI	N	Q			
DP10			XXXVI	N	T			
DP11			XXXVI	N	T			
DP 12			XXXVI	N	Q			
	DIS 2	SI	XXXI	P	B		B	
	DIS 3		XXXI	P	B			
	DIS 4		XXXI	P	B			
	DIS 5	SI	XXXI	P	B		B	
	DIS 12		XXXI	P	B			
	DIS 15		XXX	P	B			
	DIS A		XXX	P	B			
	DIS B		XXX	P	B			
	DIS C		XXX	P	B			
	DIS D		XXX	P	B			
	DIS E		XXX	P	B			
	DIS F		XXX	P	B			
	DIS 1		XXX	P	B			
	TR 11		XXX	P	B			
	TR 12		XXX	P	B			
	TR 13		XXX	P	B			
	TR 14		XXX	P	B			
	TR 15		XXX	P	B			
	TR 16		XXX	P	B			
	TR 17		XXX	P	B			
24			XXX	P	S			
F		SI	Darsena	S2	S		S	
103			Darsena	S2	Q			



### Monitoraggio Efficacia Barriera Idraulica

Opera Idraulica		Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Frequenza Controlli			
Piezom.	Pozzo				SOA	Clorurati	As-Fe-Mn	Hg
VP 5		SI	Valletta	V	T			
VP 6		SI	Valletta	V	T			
VP 7			Valletta	V	T			
P 14			Valletta	V	T			
	PSG13		Valletta	V	B			
EC 2			XXXIII	M	S			
EC 3			XXXIII	M	T			
IP 11			XXXIII	M	S			
VAL		SI	Syndial	Y	T			
T			Syndial	Y	S			
P			XXXVI	N	Q			
Q		SI	XXXVI	N	Q			
29			Syndial	S2	S			

B 1  
T 6  
Q 2  
S 4

Totale opere 13

107

96

203

Opera Idraulica		Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Parametri																	Frequenza di campionamento			
Piezom.	Pozzo				S.O.A								Clorurati					Metalli							
PARAMETRI					Benzene	Toluene	Etilbenzene	o-Xilene	m-Xilene	p-Xilene	Cumene	Stirene	Cloroformio	1,2 Dicloroetano	1,1 Dicloroetilene	1,2 Dicloropropano	1,1,2 Tricloroetano	Tricloroetilene	Tetracloroetilene	Clorurati cancerogeni totali	As	Fe	Mn	Hg	
<b>Valori limite (D. Lgs 152/06)</b>					1	15	50			10	[50]	25	0,2	3	0,1	0,2	0,2	1,5	1,1	10	10	200	50	1	
<b>Falda Profonda</b>																									
	32	SI	VI	O2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Q	
	33	SI	XXIII	C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Q	
	34	SI	VII	L	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Q	
	35	SI	XIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Q	
<b>Falda Principale</b>																									
	CS 1	SI	XI	E	X	X	X	X	X	X	X	X											X	T	
	CS 2	SI	XI	E	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				T	
	CS 3	SI	XI	E	X	X	X	X	X	X	X	X											X	T	
	CS 5	SI	XI	E	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	T	
	CS 6	SI	XI	E	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				T	
	40	SI	X	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	6	SI	IX	L	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				S	
	7	SI	IX	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	ST20-3		IX	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	ST20-4		IX	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	ST20-5		IX	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	ST20-6		IX	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	ST20-7		VIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	PMAT		VIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	13		VIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	ST20-1		VIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	36	SI	VIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				S	
	ST20-8		VIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	37	SI	VIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	44		VIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	46	SI	XV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												Q	
	30		XV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	31		XV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	45	SI	XIV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	11	SI	XIV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	ST20-2		XIV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	12		XIV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												T	
	38		XIV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	MAT-2		XIV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	39		XIV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	42	SI	XIV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	43		XIV	L	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	PCER		XIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	CER1		XIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	CER2		XIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	CER3		XIII	L	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	SD 149A	SI	VII	L	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				Q	
	SD 149C	SI	VII	L	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				Q	
	SG 5	SI	Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				T	
	PR 2		XVII	C	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	PR 3		XVII	C	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	PR P1	SI	XVII	C	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	PR P2		XVI	C	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	PR 5	SI	XXI	H	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	PR 6	SI	XXI	H	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	CR 1		XXI	H	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	CR 2		XXI	H	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	CR 3		XXI	H	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	CR 4		XXI	H	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	CR 5		XXI	H	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	CR 6		XXI	H	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	SD 072	SI	XXI	I	X	X	X	X	X	X	X	X												Q	
	CR 7		XXI	I	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	PPIPE 2	SI	XXVI	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	PIPE 3		XXVI	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B	
	PIPE 1		XXVI	P	X	X	X	X	X	X	X	X												S	
	16		XXV	P	X	X	X	X	X	X	X	X												T	

Opera Idraulica		Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Parametri																			Frequenza di campionamento	
Piezom.	Pozzo				S.O.A								Clorurati							Metalli					
PARAMETRI					Benzene	Toluene	Etilbenzene	o-Xilene	m-Xilene	p-Xilene	Cumene	Stirene	Cloroformio	1,2 Dicloroetano	1,1 Dicloroetilene	1,2 Dicloropropano	1,1,2 Tricloroetano	Tricloroetilene	Tetracloroetilene	Clorurati cancerogeni totali	As	Fe	Mn	Hg	
<b>Valori limite (D. Lgs 152/06)</b>					1	15	50			10	[50]	25	0,2	3	0,1	0,2	0,2	1,5	1,1	10	10	200	50	1	
101		SI	XXXI	P	x	x	x	x	x	x	x	x												Q	
	DIS 6		XXXI	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	DIS 7		XXXI	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	DIS 10		XXXI	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	DIS 11		XXXI	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
Pz FW1		SI	XXVIII	P	x	x	x	x	x	x	x	x												O	
	P 17		XXVIII	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	DIS 16	SI	XXVIII	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
102		SI	XXIX	P	x	x	x	x	x	x	x	x												O	
	DIS G		XXIX	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	DIS H		XXIX	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	PS 1		Enipower	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
P 1-418		SI	Enipower	P	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
	DIS M		XXX	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	DIS N		XXX	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	DIS 13		XXX	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	DIS 14		XXX	P	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
107		SI	XXX	P	x	x	x	x	x	x	x	x									x	x	x	T	
BP 1			XXXVII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 2			XXXVII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 3			XXXVII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 4			XXXVII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 8			XXXII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 9		SI	XXXII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												O	
BP 10		SI	XXXII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												Q	
BP 13			XXXII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 14			XXXII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 15			XXXII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 16			XXXII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 18			XXXVII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 19			XXXVII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 20			XXXVII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
BP 21			XXXVII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
S			XXXVII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
L			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
W			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
PP 1			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
K			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
FC 2			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
FC 3			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
FC 4			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
IP 2			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
IP 6			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
IP 8			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
IP10			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
DP 1			XXXVI	N	x	x	x	x	x	x	x	x												Q	
DP 2			XXXVI	N	x	x	x	x	x	x	x	x												Q	
DP 10			XXXVI	N	x	x	x	x	x	x	x	x												Q	
DP 11			XXXVI	N	x	x	x	x	x	x	x	x												Q	
D			XXXIV	P	x	x	x	x	x	x	x	x												S	
D 1		SI	XXXIV	P	x	x	x	x	x	x	x	x									x	x	x	S	
D 2		SI	XXXIV	P	x	x	x	x	x	x	x	x									x	x	x	S	
Z		SI	II	L	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				T	
27		SI	0	L	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				T	
28		SI	SOL	A	x	x	x	x	x	x	x	x												Q	
SD 246		SI	SOL	A	x	x	x	x	x	x	x	x												Q	
DIV 1			SOL	A	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				T	
DIV 2			VI	O2	x	x	x	x	x	x	x	x												x	T
DIV 3			XII	B	x	x	x	x	x	x	x	x												T	
	P 21		VII	L	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				B	
	P 22		VII	L	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				B	
	P 23		VII	L	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				B	
	PSG 2		Valletta	V	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	PSG 3		Valletta	V	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	PSG 4		Valletta	V	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	PSG 5		Valletta	V	x	x	x	x	x	x	x	x												B	
	PSG 6		Valletta	V	x	x	x	x	x	x	x	x												B	



Opera Idraulica		Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Parametri																		Frequenza di campionamento	
Piezom.	Pozzo				S.O.A								Clorurati						Metalli					
PARAMETRI					Benzene	Toluene	Etilbenzene	o-Xilene	m-Xilene	p-Xilene	Cumene	Stirene	Cloroformio	1,2 Dicloroetano	1,1 Dicloroetilene	1,2 Dicloropropano	1,1,2 Tricloroetano	Tricloroetilene	Tetracloroetilene	Clorurati cancerogeni totali	As	Fe	Mn	Hg
<b>Valori limite (D. Lgs 152/06)</b>					1	15	50			10	[50]	25	0,2	3	0,1	0,2	0,2	1,5	1,1	10	10	200	50	1
	PSG 7	SI	Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	PSG 8		Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	PSG 9		Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	PSG 10		Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	PSG 11		Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	PSG 12		Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X												B
P14			Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X												T
SG6			Parcheggio	V	X	X	X	X	X	X	X	X												S
TR 3A			Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X												T
TR 3B			Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X												T
VP 2			Valletta	V	X	X	X	X	X	X	X	X												T
DIV 4			XVIII	C	X	X	X	X	X	X	X	X										X		T
	P 26	SI	XVIII	C	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIV 5		XVIII	C	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	PR 100	SI	XVIII	C	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIV 6		XXIII	C	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIV 7		XXIII	C	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIV 8		XXVI	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIV 9		XXVI	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
DIV 10			XXVIII	P	X	X	X	X	X	X	X	X												T
DIS 100		SI	XXIX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												Q
DIV 11			XXIX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												T
DIV 12			XXIX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												T
DIV 13			XXXIV	P	X	X	X	X	X	X	X	X												T
SD 099		SI	XXXIV	P	X	X	X	X	X	X	X	X												Q
18		SI	XXXIV	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	T
BP 11		SI	XIX	I	X	X	X	X	X	X	X	X												S
BP 12		SI	XIX	I	X	X	X	X	X	X	X	X												Q
SD 112		SI	XIX	I	X	X	X	X	X	X	X	X												Q
IN			XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												S
	EM 1		XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	EM 2		XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	EM 3		XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	EM 4		XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	EM 5		XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	EM 6		XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	EM 7		XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	EM 8		XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												B
M			XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												S
N		SI	XXXIII	M	X	X	X	X	X	X	X	X												S
	SEA 1		XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	SEA 2		XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	SEA 3		XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	SEA 4		XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	SEA 5		XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	SEA 6		XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	SEA 7		XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	SEA 8		XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	SEA 9		XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												B
DP 8			XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												Q
DP 12			XXXVI	N	X	X	X	X	X	X	X	X												Q
	DIS 2	SI	XXXI	P	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	B
	DIS 3		XXXI	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIS 4		XXXI	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIS 5	SI	XXXI	P	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	X	B
	DIS 12		XXXI	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIS 15		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIS A		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIS B		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIS C		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIS D		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIS E		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIS F		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	DIS 1		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	TR 11		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	TR 12		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B
	TR 13		XXX	P	X	X	X	X	X	X	X	X												B



Opera Idrraulica		Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Parametri																	Frequenza di campionamento			
Piezom.	Pozzo				S.O.A							Clorurati						Metalli							
PARAMETRI					Benzene	Toluene	Etilbenzene	o-Xilene	m-Xilene	p-Xilene	Cumene	Stirene	Cloroformio	1,2 Dicloroetano	1,1 Dicloroetilene	1,2 Dicloropropano	1,1,2 Tricloroetano	Tricloroetilene	Tetracloroetilene	Clorurati cancerogeni totali	As	Fe	Mn	Hg	
<b>Valori limite (D. Lgs 152/06)</b>					1	15	50			10	[50]	25	0,2	3	0,1	0,2	0,2	1,5	1,1	10	10	200	50	1	
	TR 14		XXX	P	x	x	x	x	x	x	x	x													B
	TR 15		XXX	P	x	x	x	x	x	x	x	x													B
	TR 16		XXX	P	x	x	x	x	x	x	x	x													B
	TR 17		XXX	P	x	x	x	x	x	x	x	x													B
24			XXX	P	x	x	x	x	x	x	x	x													S
F		SI	Darsena	S1	x	x	x	x	x	x	x	x									x	x	x		S
103			Darsena	S1	x	x	x	x	x	x	x	x													Q
		PSG13	Valletta	V	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		B
VP 5		SI	Valletta	V	x	x	x	x	x	x	x	x													T
VP 6		SI	Valletta	V	x	x	x	x	x	x	x	x													T
VP 7			Valletta	V	x	x	x	x	x	x	x	x													T
EC 2			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x													S
EC 3			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x													T
IP 11			XXXIII	M	x	x	x	x	x	x	x	x													S
VAL		SI	Syndial	Y	x	x	x	x	x	x	x	x													T
T			Syndial	Y	x	x	x	x	x	x	x	x													S
P			XXXVI	N	x	x	x	x	x	x	x	x													Q
Q		SI	XXXVI	N	x	x	x	x	x	x	x	x													Q
29			Syndial	S2	x	x	x	x	x	x	x	x													S

117

97

214 214 214 214 214 214 214 214 214 214 20 20 20 20 20 20 20 20 12 12 12 8



Opera Idraulica		Canale	Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Periodicità misurazione livelli
Piezom.	Pozzo					
						(m. da B.P)
<b>Falda Profonda</b>						
32			SI	VI	O <sub>2</sub>	90
33			SI	XXIII	C	90
34			SI	VII	L	90
35			SI	XIII	L	90
<b>Falda Principale</b>						
CS 1			SI	XI	E	90
CS 2			SI	XI	E	90
CS 3			SI	XI	E	90
CS 5			SI	XI	E	90
CS 6			SI	XI	E	90
40			SI	X	L	30
6			SI	IX	L	180
7			SI	IX	L	90
9				Argine Sud SISMA		180
	ST20-3			IX	L	60
	ST20-4			IX	L	60
	ST20-5			IX	L	60
	ST20-6			IX	L	60
	ST20-7			VIII	L	60
	PMAT			VIII	L	60
13				VIII	L	180
	ST20-1			VIII	L	60
36			SI	VIII	L	180
	ST20-8			VIII	L	60
37			SI	VIII	L	30
46			SI	XV	L	30
30				XV	L	180
31				XV	L	180
45			SI	XIV	L	180
11			SI	XIV	L	90
	ST20-2			XIV	L	60
12				XIV	L	30
38				XIV	L	180
	MAT-2			XIV	L	60
39				XIV	L	180
42			SI	XIV	L	180
43				XIV	L	180
44				VIII	L	180
	PCER			XIII	L	60
	CER1			XIII	L	60
	CER2			XIII	L	60
	CER3			XIII	L	60
SD 149A			SI	VII	L	180
SD 149C			SI	VII	L	30
SG 5			SI	Valletta	V	30
PR 2				XVII	C	180
PR 3				XVII	C	180
	PR P1		SI	XVII	C	60
	PR P2			XVI	C	60
PR 5			SI	XXI	H	90
PR 6			SI	XXI	H	90
	CR 1			XXI	H	60
	CR 2			XXI	H	60
	CR 3			XXI	H	60
	CR 4			XXI	H	60
	CR 5			XXI	H	60
	CR 6			XXI	H	60
SD 072			SI	XXI	I	90
	CR 7			XXI	I	60
	PPIPE 2		SI	XXVI	P	60
	PIPE 3			XXVI	P	60
PIPE 1				XXVI	P	180
16				XXV	P	30
101			SI	XXXI	P	30
	DIS 6			XXXI	P	60
	DIS 7			XXXI	P	60
	DIS 10			XXXI	P	60
	DIS 11			XXXI	P	60



Opera Idraulica		Canale	Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Periodicità misurazione livelli
Piezom.	Pozzo					
						(m. da B.P)
PZ FW1			SI	XXVIII	P	30
	P 17			XXVIII	P	60
	DIS 16		SI	XXVIII	P	60
102			SI	XXIX	P	90
	DIS G			XXIX	P	60
	DIS H			XXIX	P	60
	PS 1			Enipower	P	60
P 1-418			SI	Enipower	P	90
	DIS M			XXX	P	60
	DIS N			XXX	P	60
	DIS 13			XXX	P	60
	DIS 14			XXX	P	60
107			SI	XXX	P	30
BP 1				XXXVII	M	180
BP 2				XXXVII	M	30
BP 3				XXXVII	M	180
BP 4				XXXVII	M	30
BP 8				XXXII	M	180
BP 9			SI	XXXII	M	120
BP 10			SI	XXXII	M	120
BP 13				XXXII	M	30
BP 14				XXXII	M	180
BP 15				XXXII	M	180
BP 16				XXXII	M	180
BP 18				XXXVII	M	180
BP 19				XXXVII	M	180
BP 20				XXXVII	M	180
BP 21				XXXVII	M	30
L				XXXIII	M	180
W				XXXIII	M	180
PP 1				XXXIII	M	180
K				XXXIII	M	180
FC2				XXXIII	M	180
FC3				XXXIII	M	180
FC4				XXXIII	M	180
IP 2				XXXIII	M	180
IP 6				XXXIII	M	180
IP 8				XXXIII	M	180
IP10				XXXIII	M	180
DP 1				XXXVI	N	90
DP 2				XXXVI	N	90
DP 8				XXXVI	N	30
DP 10				XXXVI	N	90
DP 11				XXXVI	N	90
DP 12				XXXVI	N	30
D				XXXIV	P	30
D 1			SI	XXXIV	P	30
D 2			SI	XXXIV	P	30
Z			SI	II	L	30
27			SI	0	L	30
28			SI	SOL	A	30
SD 246			SI	SOL	A	180
DIV 1				SOL	A	60
DIV 2				VI	O <sub>2</sub>	60
DIV 3				XII	B	60
	P 21			VII	L	60
	P 22			VII	L	60
	P 23			VII	L	60
	PSG 2			Valletta	V	60
	PSG 3			Valletta	V	60
	PSG 4			Valletta	V	60
	PSG 5			Valletta	V	60
	PSG 6			Valletta	V	60
	PSG 7		SI	Valletta	V	60
	PSG 8			Valletta	V	60
	PSG 9			Valletta	V	60
	PSG 10			Valletta	V	60
	PSG 11			Valletta	V	60
	PSG 12			Valletta	V	60
TR 3A				Valletta	V	180
TR 3B				Valletta	V	180
VP 2				Valletta	V	90
DIV 4				XVIII	C	60
	P 26		SI	XVIII	C	60



Opera Idraulica		Canale	Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Periodicità misurazione livelli
Piezom.	Pozzo					
						(m. da B.P)
	DIV 5			XVIII	C	60
	PR 100		SI	XVIII	C	60
	DIV 6			XXIII	C	60
	DIV 7			XXIII	C	60
	DIV 8			XXVI	P	60
	DIV 9			XXVI	P	60
	DIV 10			XXVIII	P	60
	DIS 100		SI	XXIX	P	30
	DIV 11			XXIX	P	60
	DIV 12			XXIX	P	60
	DIV 13			XXXIV	P	60
	SD 099		SI	XXXIV	P	30
	18		SI	XXXIV	P	30
	BP 11		SI	XIX	I	30
	BP 12		SI	XIX	I	30
	SD 112		SI	XIX	I	30
	Y			XXXIII		
	IN			XXXIII	M	180
	EM 1			XXXIII	M	60
	EM 2			XXXIII	M	60
	EM 3			XXXIII	M	60
	EM 4			XXXIII	M	60
	EM 5			XXXIII	M	60
	EM 6			XXXIII	M	60
	EM 7			XXXIII	M	60
	EM 8			XXXIII	M	60
	M			XXXIII	M	180
	N		SI	XXXIII	M	180
	SEA 1			XXXVI	N	60
	SEA 2			XXXVI	N	60
	SEA 3			XXXVI	N	60
	SEA 4			XXXVI	N	60
	SEA 5			XXXVI	N	60
	SEA 6			XXXVI	N	60
	SEA 7			XXXVI	N	60
	SEA 8			XXXVI	N	60
	SEA 9			XXXVI	N	60
	DIS 2		SI	XXXI	P	60
	DIS 3			XXXI	P	60
	DIS 4			XXXI	P	60
	DIS 5		SI	XXXI	P	60
	DIS 12			XXXI	P	60
	DIS 15			XXX	P	60
	DIS A			XXX	P	60
	DIS B			XXX	P	60
	DIS C			XXX	P	60
	DIS D			XXX	P	60
	DIS E			XXX	P	60
	DIS F			XXX	P	60
	DIS 1			XXX	P	60
	TR 11			XXX	P	60
	TR 12			XXX	P	60
	TR 13			XXX	P	60
	TR 14			XXX	P	60
	TR 15			XXX	P	60
	TR 16			XXX	P	60
	TR 17			XXX	P	60
	22			"collina"	P	120
	23			Syndial		180
	24			XXX	P	90
	F		SI	Darsena	S1	30
	103			Darsena	S1	90
	PSG13			Valletta	V	60
	VP 5		SI	Valletta	V	180
	VP 6		SI	Valletta	V	30
	VP 7			Valletta	V	30
	P 14			Valletta	V	30
	EC 2			XXXIII	M	180
	EC 3			XXXIII	M	180
	IP 11			XXXIII	M	90
	VAL		SI	Syndial	Y	30
	T			Syndial	Y	180
	P			XXXVI	N	30
	Q		SI	XXXVI	N	30



# Polimeri Europa

Stabilimento di Mantova

Opera Idraulica		Canale	Controllo pubblico	Zona	Area omogenea	Periodicità misurazione livelli
Piezom.	Pozzo					
S				XXXII	N	(m. da B.P) 180
29				Syndial	S2	90
		Diversivo - CR4 PRI09				30
		Diversivo - Frassine PRI08				30
		Sisma TR2				30
		Sisma TR1				180
		Sisma - salto				30
		Canale di Presa - SA3				30
		Canale di Presa - argine vallivo				180
		Canale di Presa - Mincio				30

**120 97**

216

## MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE

### PIANIFICAZIONE 2007 - ANNOTAZIONI

#### 1. PARAMETRI

**Solventi Organici Aromatici (SOA) :** Benzene - Toluene - Etilbenzene - Xileni(orto - meta - para) - Cumene - Stirene.

**Solventi Clorurati\* :** Cloroformio - 1, 2 DiCloroetano - 1, 1 Dichloroetilene - 1,2 DiCloroPropano - 1,1,2 Tricloroetano - Tricloroetilene - Tetracloroetilene - Clorurati Cancerogeni totali.

Metalli tipici di stabilimento :

**Metalli tipici del territorio :** Mercurio TQ e filtrato.  
Arsenico - Ferro - Manganese.

**I metodi di analisi ed i limiti di sensibilità devono essere coerenti con quanto previsto dal D.Lgs. 152/06**

#### 2. FREQUENZA

**B** = Bimestrale  
**T** = Trimestrale  
**Q** = Quadrimestrale  
**S** = Semestrale

Totale generale opere 215  
Piezometri 118  
Pozzi 97

#### 3. Piezometri D,D1,D2

Questi piezometri, come comunicato con lettera prot. DIR N 241 del 17 aprile 2003, intercettano acque sotterranee superficiali e ristagnanti nella zona; devono essere controllati di massima mensilmente per quanto riguarda i livelli e la rimozione dell'eventuale organico. Tale frequenza può essere ridotta in funzione della formazione di surrnatante. Per la parte chimica è sufficiente il campionamento e l'analisi semestrale.