

Allegato E4

Piano di Monitoraggio

In coerenza con quanto riportato nel BRef comunitario, per *Polimeri Europa* la predisposizione di un *Piano di Monitoraggio e Controllo* ha portato alla definizione di un insieme di azioni, svolte dal Gestore e concordate laddove applicabile con l'Autorità competente, per un efficace monitoraggio degli aspetti ambientali dell'attività, costituiti a monte dalle emissioni nell'ambiente e a valle dai relativi impatti su corpi recettori.

Il Piano di Monitoraggio e Controllo, non identificabile in un unico documento, è costituito da:

- Procedura SHHSE 044 Gestione e consolidamento dati ambientali;
- Piano Analitico degli Aspetti Ambientali significativi, redatto in accordo alla procedura SG/SH-012 "Esame, valutazione e definizione dei prodotti, delle utilities e degli aspetti ambientali ritenuti significativi ed emissione dei piani analitici";
- Istruzioni Operative.

Quale riferimento per la stesura di questa documentazione, *Polimeri Europa* ha utilizzato le prescrizioni riportate negli Allegati tecnici alle normative vigenti in materia di monitoraggio degli aspetti ambientali, in quanto applicabili alle attività di *Polimeri Europa*.

Per ciascun comparto ambientale e tipologia di emissione monitorata, laddove possibile in relazione alla significatività dell'impatto sulla componente ambientale indagata e alla tipologia di gestione adottata, *Polimeri Europa* ha analizzato e stabilito:

- l'inquadramento legislativo,
- la tipologia dei parametri monitorati;
- le frequenze del monitoraggio;
- le tecnologie adottate per il monitoraggio;
- i livelli di incertezza associati alle misure;
- le modalità di elaborazione, registrazione e validazione dei dati;
- le responsabilità del monitoraggio;
- le azioni correttive da attuare in caso di superamento dei valori limite di emissione.

Nel presente Allegato è quindi riportata una sintesi della documentazione predisposta dallo *Stabilimento* nell'ambito del SGA, orientata alla comprensione dei principi e delle modalità di controllo degli aspetti ambientali.

Le finalità primarie del *Piano di Monitoraggio* sono:

- la valutazione della conformità rispetto ai limiti emissivi prescritti nelle autorizzazioni esistenti per l'impianto e/o alle nuove prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- la raccolta dei dati ambientali richiesti dalla normativa IPPC e dalle altre normative nazionali e regionali nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti (MUD-INES, Comunicazione annuale per i Grandi Impianti di Combustione, ex-art.274, c.4 del *D.Lgs 152/06*, etc);
- il controllo sistematico di potenziali situazioni di rischio ambientale dovute a rilasci accidentali;
- la contabilizzazione delle emissioni richiesta dalla vigente normativa in materia di tasse ambientali sulle emissioni e dalla regolamentazione dello scambio di quote di emissioni, in particolare:
 - calcolo delle emissioni di SO₂ ed NO_x per il versamento delle tasse dovute ex-*D.P.R. 416/01*, recante norme per l'applicazione della tassa sulle emissioni di anidride solforosa e di ossidi di azoto;
 - calcolo delle emissioni di CO₂ per la verifica delle quote assegnate ai sensi dello schema Emission Trading.

In subordine, i dati acquisiti nell'ambito del monitoraggio potranno essere utilizzati come base per successive elaborazioni delle performance ambientali dell'impianto e quindi come punto di partenza per la definizione delle azioni necessarie ad un sempre maggiore controllo degli impatti derivanti dalla attività di *Polimeri Europa* e alla loro mitigazione.

In relazione alla significatività dell'aspetto ambientale, si riportano, in aggiunta a quanto riportato nel Piano Analitico, ulteriori informazioni sul Sistema di Monitoraggio in continuo delle emissioni (SME) per la CTE.

E43.1

VALUTAZIONE DELL'INCERTEZZA

Per i parametri in continuo, l'incertezza dei valori acquisiti, oltre che alla disponibilità di medie valide nei periodi di riferimento per i quali deve essere verificato il limite e all'accuratezza intrinseca del metodo, è legata alla capacità del metodo di operare efficacemente senza frequenti interventi manutenzione per un tempo sufficientemente lungo.

Da questo punto di vista le caratteristiche del sistema, per la rilevazione dei parametri inquinanti, possono essere riassunte come riportato in *Tabella E4.3.1a*:

Tabella E4.3.1a Valutazione dell'Incertezza per le Misure in Continuo

Parametro	Deriva di zero	Indice di disponibilità	Indice di rilevabilità	Campo di Misura
SO ₂	< 2% f.s./anno	> 98% per sei mesi	< 0,7 % del f.s.	0-2.000 mg/m ³
NO _x	< 2% f.s./anno	> 98% per sei mesi	< 0,8 % del f.s.	0-1.000 mg/m ³
Polveri	trascurabile	> 98% per sei mesi	+/- 2% del f.s.	0 - 0,2 estinzione
CO	< 2% f.s./anno	> 98% per sei mesi	< 0,7 % del f.s.	0 - 150 mg/m ³
O ₂	< 2% f.s./anno	> 98% per sei mesi	<0,04% vol% O ₂	0-15 %

Deriva di zero: perdita della capacità di rilevare efficacemente lo zero (lo scostamento graduale nel tempo della risposta media ad un gas di azzeramento)
Indice di disponibilità: percentuale di tempo durante la quale lo strumento è effettivamente disponibile per effettuare un monitoraggio.
f.s.: fondo scala

Per i parametri in discontinuo, la valutazione dell'incertezza viene data a completamento delle informazioni riportate nel bollettino di analisi ed è, quando disponibile, immediatamente deducibile dalla metodica utilizzata.

E43.2

ELABORAZIONE, REGISTRAZIONE E VALIDAZIONE DEI DATI

I dati in continuo sono elaborati dal software di controllo dello SME, che è in grado di fornire all'utente diverse tipologie di reports su diversi intervalli di riferimento (giorno, settimana, mese, anno).

Ciascun report riporta, oltre al valore della concentrazione dell'inquinante di pertinenza, anche la percentuale delle misure valide per l'intervallo di riferimento considerato.

Quale indice minimo di disponibilità per la validazione del dato acquisito dal sistema si assume il **80%** delle medie orarie su base mensile.

Per quanto concerne le misurazioni in discontinuo, le attività delle Ditte esterne che provvedono al campionamento e all'analisi dei fumi secondo quanto indicato nel Piano Analitico sono coordinate dalla funzione definita nella procedura SHHSE 044 "Gestione e consolidamento dati ambientali".

Nel dettaglio, le modalità di misura, acquisizione e validazione dei dati, sono conformi ai disposti dell'Allegato VI alla Parte V del *D.Lgs 152/06*.

E43.3

AZIONI CORRETTIVE

Premesso che il controllo in continuo consente di monitorare l'andamento della media mensile mobile, dando quindi la possibilità di poter intervenire preventivamente, nel caso di superamento dei limiti obiettivo interni, si provvede ad indagare le cause del superamento e ad attivare le azioni correttive più appropriate.

Nel caso di risultati superiori ai limiti obiettivo interni per il monitoraggio in discontinuo, si opera secondo la procedura SHHSE 044 "Gestione e consolidamento dati ambientali", provvedendo all'identificazione delle possibili cause e degli interventi possibili per il rientro del/dei parametri fuori valore obiettivo interno e alla ripetizione dell'analisi.

All'interno del Piano Analitico gli aspetti indagati sono i seguenti: che impattano sulle seguenti matrici ambientali:

- Scarichi liquidi;
- Emissioni gassose;
- Olio combustibile BTZ;
- Gas uscita 214 - V1;
- Rifiuti;
- Ambienti di lavoro.

Per ciascuno di tali Aspetti è indicato:

- parametro di controllo (inquinante o parametro chimico/fisico);
- parametro critico (ai fini del sistema di gestione della qualità);
- limite di legge o limite obiettivo;
- metodo analitico;
- punto di campionamento;
- frequenza di controllo;
- ora del prelievo;
- esecutore campione;
- esecutore analisi;
- periodo richiesto.

A seguito il "Piano analitico degli aspetti ambientali significativi" del 2007. Pur riferendosi specificamente al 2007 il piano è applicabile in generale, a prescindere dall'anno di riferimento.

Le modifiche impiantistiche proposte da *Polimeri Europa* per l'impianto da autorizzare non influenzano il Piano Analitico in questione.

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento	Tipo Cont. (*)	Quantità Campione	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
pH		5,5 - 9,5	APAT 29/2003 - 2060	Ingresso Impianto Biologico	1	1000 cc	5 x settimana	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Solidi Sospesi totali 105 °C		80 mg/l max	APAT 29/2003 - 2090								
COD		500 mg/l max	APAT 29/2003 - 5130								
Idrocarburi totali			MIS 31006								
Solventi Organici Aromatici di cui: Benzene Toluene Cumene Etilbenzene Xileni		150 mg/l max	APAT 29/2003 - 5140		2	500 cc					
Azoto totale		25 mg/l max	APAT 29/2003 - 4060		1	1000 cc	1 x settimana				
Mercurio		0,005 mg/l max	APAT 29/2003 - 3200		1	1000 cc	1 x mese primo martedì				
Arsenico		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3080								
Cadmio		0,02 mg/l max	APAT 29/2003 - 3120								
Cromo totale		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3150								
Nichel		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3220								
Piombo		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3230								
Rame		0,1 mg/l max	APAT 29/2003 - 3250								
Selenio		0,03 mg/l max	APAT 29/2003 - 3260								
Zinco		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3320								
pH		5,5 - 9,5	APAT 29/2003 - 2060	Ossidatori A/B/C/D Impianto Biologico	1	1000 cc	5 x settimana	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Solidi Sospesi totali 105 °C		4000 mg/l max	APAT 29/2003 - 2090								
pH		5,5 - 9,5	APAT 29/2003 - 2060	Scarico n.1 Canale Nord	2	500 cc	5 x settimana	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Idrocarburi totali		5 (°) mg/l max	MIS 31006								
Solventi Organici Aromatici di cui: Benzene Toluene Cumene Etilbenzene Xileni		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 5140								
Solidi sospesi totali 105 °C		80 mg/l max	APAT 29/2003 - 2090		1	1000 cc	1x sett. (venerdì)				
Temperatura		35 °C (#) max	APAT 29/2003 - 2100								

(*) 1 = bottiglia in vetro, tappo normale 2 = Bottiglia in vetro, tappo smerigliato

(°) valore di specifica del D.Lgs. 152/06 lim Tab 3 All 5 - Parte terza . Lo stabilimento tende a far rispettare il valore del 0,5 mg/l.

(#) la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione, come prescritto dal del D.Lgs. 152/06 lim Tab 3 All 5 alla Parte terza nota (1)

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento	Tipo Cont. (*)	Quantità Campione	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto						
									Campione	Analisi							
pH		5,5 - 9,5	APAT 29/2003 - 2060	C1 Scarico raffreddamento CTE, acqua di mare	1	1000 cc	1 x mese primo martedì	8	TACS	LABS	Tutto l'anno						
Temperatura		35 °C (#) max	APAT 29/2003 - 2100														
Cloro attivo libero		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 4080														
Nichel		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3220														
Rame		0,1 mg/l max	APAT 29/2003 - 3250														
Zinco		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3320														
Mercurio		0,005 mg/l max	APAT 29/2003 - 3200														
Arsenico		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3080														
Cadmio		0,02 mg/l max	APAT 29/2003 - 3120														
Cromo totale		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3150														
Piombo		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3230														
pH		5,5 - 9,5	APAT 29/2003 - 2060	C2 – TAC Scarico rigenerazione resine	1	1000 cc	1 x mese primo martedì	8	TACS	LABS	Tutto l'anno						
Temperatura		35 °C (#) max	APAT 29/2003 - 2100														
Colore		N.P. con dil.1:20	APAT 29/2003 - 2020														
Solidi Sospesi totali 105 °C		80 mg/l max	APAT 29/2003 - 2090														
Materiali grossolani		Assenti	Metodo interno														
Alluminio		1 mg/l max	APAT 29/2003 - 3050														
Ferro		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3160														
Manganese		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3190														
pH		5,5 - 9,5	APAT 29/2003 - 2060	C3 SCARICO LAVAGGIO FILTRI ACQUA DI MARE	1	1000 cc	1.x mese primo martedì	8	TACS	LABS	Tutto l'anno						
Temperatura		35 °C (#) max	APAT 29/2003 - 2100														
Cloro attivo libero		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 4080														
Solidi Sospesi totali 105 °C		80 mg/l max	APAT 29/2003 - 2090														
Mat. Grossolani		Assenti	Metodo interno														
Fosforo totale		10 mg/l max	APAT 29/2003 - 4110														
Azoto ammoniacale		15 mg/l max	APAT 29/2003 - 4030														
Azoto nitrico		20 mg/l max	APAT 29/2003 - 4020														
Azoto nitroso		0,6 mg/l max	APAT 29/2003 - 4020														
BOD ₅		40 mg/l max	APAT 29/2003 - 5120														
Nichel		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3220														
Rame		0,1 mg/l max	APAT 29/2003 - 3250														
Zinco		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3320														
Mercurio		0,005 mg/l max	APAT 29/2003 - 3200														
Arsenico		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3080														
Cadmio		0,02 mg/l max	APAT 29/2003 - 3120														
Cromo totale		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3150														
Piombo		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3230														
													Trimestrale primo martedì				Marzo Giugno Sett. Dicembre.
													1 x anno primo martedì				Giugno

(*) 1 = bottiglia in vetro, tappo normale

(#) la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione, come prescritto dal del D.Lgs. 152/06 lim Tab 3 All 5 - Parte terza nota (1)

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento	Tipo Cont. (*)	Quantità Campione	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
pH		5,5 - 9,5	APAT 29/2003 - 2060	C4 – BIO	1	1000 cc	5 x settimana	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Solidi Sospesi totali 105 °C		80 mg/l max	APAT 29/2003 - 2090								
COD		160 mg/l max	APAT 29/2003 - 5130								
Idrocarburi totali		5 (*) mg/l max	MIS 31006								
Solventi Organici Aromatici di cui: Benzene Toluene Cumene Etilbenzene Xileni		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 5140								
Azoto totale		25 mg/l max	APAT 29/2003 - 4060								
Temperatura		35 °C (#) max	APAT 29/2003 - 2100								
Colore		N.P. con dil.1:20	APAT 29/2003 - 2020								
Odore		§	APAT 29/2003 - 2050								
Materiali grossolani		Assenti	Metodo interno								
Arsenico		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3080								
Boro		2 mg/l max	Metodo interno								
Cadmio		0,02 mg/l max	APAT 29/2003 - 3120								
Cromo VI		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3150								
Cromo totale		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3150								
Ferro		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3160								
Manganese		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3190								
Mercurio		0,005 mg/l max	APAT 29/2003 - 3200								
Nichel		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3220								
Piombo		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3230								
Rame		0,1 mg/l max	APAT 29/2003 - 3250								
Selenio		0,03 mg/l max	APAT 29/2003 - 3260								
Zinco		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3320								
Fosforo totale		10 mg/l max	APAT 29/2003 - 4110								
Cloro attivo libero		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 4080								
Fluoruri		6 mg/l max	APAT 29/2003 - 4100								
Azoto ammoniacale		15 mg/l max	APAT 29/2003 - 4030								
Azoto nitrico		20 mg/l max	APAT 29/2003 - 4020								
Azoto nitroso		0,6 mg/l max	APAT 29/2003 - 4020								
BOD ₅		40 mg/l max	APAT 29/2003 - 5120								
idrocarburi policiclici aromatici		na	EPA 8270 d 1998 EPA 3510 C 1996 EPA 3630 C 1996								
fenoli		0,5 mg/l max	EPA 8270 C1996 + 3510 C								
nonilfenolo		na	APAT 29 2003 - 5180								
composti organostannici		na	metodo interno								
				2	500 cc		1 x mese primo martedì		Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	Maggio Novembre

(*) 1 = bottiglia in vetro, tappo normale 2 = Bottiglia in vetro, tappo smerigliato 3 = bottiglia in polietilene (§) non deve essere causa di molestie

(°) valore di specifica del D.Lgs. 152/06 lim Tab 3 All 5 alla Parte terza. Lo stabilimento tende a far rispettare il valore del 0,5 mg/l.

(#) la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione, come prescritto dal del D.Lgs. 152/06 lim Tab 3 All 5 - Parte terza nota (1)

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento	Tipo Cont. (*)	Quantità Campione	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
pH		5,5 - 9,5	APAT 29/2003 - 2060	C5 Scarico raffreddamento Xiloli acqua di mare	1	1000 cc	1 x mese primo martedì	8	Impianto XILO	LABS	Tutto l'anno
Temperatura		35 °C (#) max	APAT 29/2003 - 2100				Marzo Giugno Sett. Dicembre.				
Nichel		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3220								
Rame		0,1 mg/l max	APAT 29/2003 - 3250								
Zinco		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3320								
Mercurio		0,005 mg/l max	APAT 29/2003 - 3200								
Arsenico		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3080								
Cadmio		0,02 mg/l max	APAT 29/2003 - 3120								
Cromo totale		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3150								
Piombo		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3230				1 x anno primo martedì				Giugno
pH		5,5 - 9,5	APAT 29/2003 - 2060	Canale Sud	1	1000 cc	Su richiesta	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Temperatura		35 °C (#) max	APAT 29/2003 - 2100								
Distillazione		-	MIS 14009	Partitore S – 103	1	1000 cc	1 x mese primo martedì	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Distillazione		-	MIS 14009	Partitore S – 104	1	1000 cc	1 x mese primo martedì	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Cromatografia			MIS 31001								
Cromatografia		-	MIS 31001	Serbatoi Slop S – 11/A/B	1	1000 cc	1 x mese primo martedì	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Nichel		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3220	Acqua dal CASIC (acque dolci)	3	1000 cc	Trimestrale primo martedì.	8	TACS	LABS	Marzo Giugno Sett. Dicembre.
Rame		0,1 mg/l max	APAT 29/2003 - 3250								
Zinco		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3320								
Mercurio		0,005 mg/l max	APAT 29/2003 - 3200								
Arsenico		0,5 mg/l max	APAT 29/2003 - 3080								
Cadmio		0,02 mg/l max	APAT 29/2003 - 3120								
Cromo totale		2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3150								
Piombo		0,2 mg/l max	APAT 29/2003 - 3230								
Fosforo totale		10 mg/l max	APAT 29/2003 - 4110								
COD		160 mg/l max	APAT 29/2003 - 5130								
Cloruri		1200 mg/l max	APAT 29/2003 - 4090								
Fluoruri		6 mg/l max	APAT 29/2003 - 4100				1 x anno primo martedì				Giugno

(*) 1 = bottiglia in vetro, tappo normale 3 = bottiglia in polietilene

(#) (#) la temperatura dellos carico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3°C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione, come prescritto dal del D.Lgs. 152/06 lim Tab 3 All 5- Parte terza. nota (1)

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento	Tipo Cont. (*)	Quantità Campione	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto						
									Campione	Analisi							
pH			APAT 29/2003 - 2060	Presa acqua mare	1	1000 cc	Trimestrale primo martedì.	8	TACS	LABS	Marzo Giugno Sett. Dicembre.						
Temperatura			APAT 29/2003 - 2100														
Colore			APAT 29/2003 - 2020														
Odore			APAT 29/2003 - 2050														
Solidi Sospesi totali 105 °C			APAT 29/2003 - 2090														
Materiali Grossolani			Metodo interno														
Idrocarburi totali			MIS 31006														
Solventi Organici Aromatici di cui: Benzene Toluene Cumene Etilbenzene Xileni			APAT 29/2003 - 5140		2	500 cc											
Alluminio			APAT 29/2003 - 3050		3	1000 cc											
Arsenico			APAT 29/2003 - 3080														
Bario			APAT 29/2003 - 3090														
Boro			Metodo interno														
Cadmio			APAT 29/2003 - 3120														
Cromo totale			APAT 29/2003 - 3150														
Cromo VI			APAT 29/2003 - 3150														
Ferro			APAT 29/2003 - 3160														
Manganese			APAT 29/2003 - 3190														
Mercurio			APAT 29/2003 - 3200														
Nichel			APAT 29/2003 - 3220														
Piombo			APAT 29/2003 - 3230														
Rame			APAT 29/2003 - 3250														
Selenio			APAT 29/2003 - 3260														
Zinco			APAT 29/2003 - 3320														
Cloro attivo libero			APAT 29/2003 - 4080														
Fluoruri			APAT 29/2003 - 4100														
Fosforo Totale			APAT 29/2003 - 4060														
Azoto ammoniacale			APAT 29/2003 - 4030														
Azoto nitrico			APAT 29/2003 - 4020														
Azoto nitroso			APAT 29/2003 - 4020														
BOD ₅			APAT 29/2003 - 5120														
Solidi Sospesi totali 105 °C		200 mg/l max	APAT 29/2003 - 2090		FO Isola 15	1						1000 cc	2 x settimana (martedì giovedì)	8	Impianto AROM	LABS	Tutto l'anno
Idrocarburi totali di cui: Non Aromatici +Aromatici Benzene Etilbenzene Xileni Toluene Cumene	Benzene	150 mg/l max 30 mg/l max	MIS 31006														
Cromo totale			APAT 29/2003 - 3150														
Mercurio			APAT 29/2003 - 3200														
Nichel			APAT 29/2003 - 3220														
							2 x anno primo martedì				Gennaio Giugno						

(*) 1 = bottiglia in vetro, tappo normale 2 = Bottiglia in vetro, tappo smerigliato 3 = bottiglia in polietilene (S) non deve essere causa di molestie

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento	Tipo Cont. (*)	Quantità Campione	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
Solidi Sospesi totali 105 °C		200 mg/l max	APAT 29/2003 - 2090	FAO Isola 21	2	1000 cc	2 x settimana (martedì giovedì)	8	Impianto XILO	LABS	Tutto l'anno
Idrocarburi totali di cui: Non Aromatici +Aromatici	Benzene	150 mg/l max	MIS 31006								
Benzene		30 mg/l max									
Etilbenzene											
Xileni											
Toluene											
Cumene											
Cromo totale			APAT 29/2003 - 3150	2 x anno primo martedì	Gennaio Giugno						
Mercurio			APAT 29/2003 - 3200								
Nichel			APAT 29/2003 - 3220								
Solidi Sospesi totali 105 °C		200 mg/l max	APAT 29/2003 - 2090	FCO Isola 21	2	1000 cc	2 x settimana (martedì giovedì)	8	Impianto XILO	LABS	Tutto l'anno
Idrocarburi totali di cui: Non Aromatici +Aromatici	Benzene	150 mg/l max	MIS 31006								
Benzene		30 mg/l max									
Etilbenzene											
Xileni											
Toluene											
Cumene											
Cromo totale			APAT 29/2003 - 3150	2 x anno primo martedì	Gennaio Giugno						
Mercurio			APAT 29/2003 - 3200								
Nichel			APAT 29/2003 - 3220								
COD		500 mg/l max	APAT 29/2003 - 5130	FCO SASOL	3	1000 cc	1 x settimana (martedì)	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Boro		2 mg/l max	Metodo interno								
Fluoruri		6 mg/l max	APAT 29/2003 - 4100								
Solidi Sospesi totali 105 °C		200 mg/l max	APAT 29/2003 - 2090								
Idrocarburi totali di cui: Conducibilità Non Aromatici +Aromatici			MIS 31006	Barriera 63 pozzi	2	100 cc	Trimestrale primo martedì (S1÷S18, RW1÷RW6 Gen. / Apr. / Lug. / Ott. PW1÷PW26, Feb. / Mag. / Ago. / Nov PW27÷PW39 Mar. / Giu. / Set. / Dic	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Benzene											
Etilbenzene											
Xileni											
Toluene											
Cumene											
Temperatura		APAT 29/2003 - 2100									
Ferro		APAT 29/2003 - 3160									
Manganese		APAT 29/2003 - 3190									
Cloruri		APAT 29/2003 - 4090									
Solfati		APAT 29/2003 - 4140									
Boro		Metodo interno									
Fluoruri		APAT 29/2003 - 4100									
pH		APAT 29/2003 - 2060									

(*) 2 = Bottiglia in vetro, tappo smerigliato

3 = bottiglia in polietilene

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento	Tipo Cont. (*)	Quantità Campione	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
Idrocarburi totali di cui: Conducibilità Non Aromatici +Aromatici Benzene Etilbenzene Xileni Toluene Cumene			MIS 31006	1) Raggruppamento area nord (PW12÷PW39)	2	1000 cc	1 x mese primo martedì	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
Temperatura		APAT 29/2003 - 2100	2) Raggruppamento area sud (S1÷S18, RW1÷RW6)	3							
Ferro		APAT 29/2003 - 3160									
Manganese		APAT 29/2003 - 3190									
Cloruri		APAT 29/2003 - 4090									
Solfati		APAT 29/2003 - 4140									
Fluoruri		Metodo interno									
Boro		APAT 29/2003 - 4100									
pH		APAT 29/2003 - 2060									
Idrocarburi totali di cui: Conducibilità Non Aromatici +Aromatici Benzene Etilbenzene Xileni Toluene Cumene					MIS 31006						
Temperatura		APAT 29/2003 - 2100	3								
Ferro		APAT 29/2003 - 3160									
Manganese		APAT 29/2003 - 3190									
Cloruri		APAT 29/2003 - 4090									
Solfati		APAT 29/2003 - 4140									
Fluoruri		Metodo interno									
Boro		APAT 29/2003 - 4100									
pH		APAT 29/2003 - 2060									
Cromatografia come Slop				MIS 31001	Surnatante dei pozzi	2		1 X mese	8	TACS	LABS
Idrocarburi totali di cui: Conducibilità Non Aromatici +Aromatici Benzene Etilbenzene Xileni Toluene Cumene			MIS 31006	Pozzo discarica 2 C	3	500 cc	1 x settimana (martedì)	8	TACS	LABS	Tutto l'anno
pH		APAT 29/2003 - 2060									
Fosforo		APAT 29/2003 - 4110									

(*) 2 = Bottiglia in vetro, tappo smerigliato 3 = bottiglia in polietilene

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range Obiettivo 2006 (*)	Metodo Analitico	Punto di campionamento			Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
Portata Temperatura Umidità O ₂ CO SO ₂ NO _x Polveri		250 mg/Nm ³ 400 mg/Nm ³ 150 mg/Nm ³ 20 mg/Nm ³	MU 467/86 MU 422/89 MU 467/86 MU 542/80 MU 542/80 DM25/08/00 DM25/08/00 MU 494/79	Forno F1 Frazionamento Aromatici (BTX) Punto di Emissione E2			4 x anno	8	Laboratorio esterno	Laboratorio esterno	13/02/07 22/05/07 04/09/07 06/11/07
Portata Temperatura Umidità O ₂ CO SO ₂ NO _x Polveri		250 mg/Nm ³ 400 mg/Nm ³ 150 mg/Nm ³ 20 mg/Nm ³	MU 467/86 MU 422/89 MU 467/86 MU 542/80 MU 542/80 DM25/08/00 DM25/08/00 MU 494/79	Forno F2 Frazionamento Aromatici (BTX) (Punto di Emissione E3)			4 x anno	8	Laboratorio esterno	Laboratorio esterno	13/02/07 22/05/07 04/09/07 06/11/07
Portata Temperatura Umidità O ₂ CO SO ₂ NO _x Polveri		250 mg/Nm ³ 400 mg/Nm ³ 350 mg/Nm ³ 10 mg/Nm ³	MU 467/86 MU 422/89 MU 467/86 MU 542/80 MU 542/80 DM25/08/00 DM25/08/00 MU 494/79	Forni Reforming Punto di Emissione E7			4 x anno	8	Laboratorio esterno	Laboratorio esterno	06/02/07 06/06/07 11/09/07 20/11/07
Portata Temperatura Umidità O ₂ Fluoro Idrocarburi totali	Composti del Fluoro (come HF)	5 mg/Nm ³	MU 467/86 MU 422/89 MU 467/86 MU 542/80 DM25/08/00 DM25/08/00	Camino BF3 Xiloli Punto di Emissione E 14			2 x anno	8	Laboratorio esterno	Laboratorio esterno	13/04/07 02/10/07

(*) Il decreto MICA 16761 del 28/06/00 art. 10, prescrive il rispetto dei seguenti limiti di bolla

SO₂ 1100 mg/Nm³ 4000 t/a

NO_x 380 mg/Nm³ 1400 t/a

polveri 63 mg/Nm³ 200 t/a

I limiti obiettivo, riportati per ogni punto di emissione, sono funzione del rispetto di detti limiti di bolla

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range Obiettivo 2006 (*)	Metodo Analitico	Punto di campionamento			Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto			
									Campione	Analisi				
Portata Temperatura Umidità O ₂ CO SO ₂ NO _x Polveri		250 mg/Nm ³ 950 mg/Nm ³ 180 mg/Nm ³ 65 mg/Nm ³	MU 467/86 MU 422/89 MU 467/86 MU 542/80 MU 542/80 DM25/08/00 DM25/08/00 MU 494/79	Forni Xiloli Punto di Emissione E9			4 x anno	8	Laboratorio esterno	Laboratorio esterno	20/02/07 12/06/07 19/09/07 22/11/07			
PM10		MU 494/79												
IPA PCDD-PCDF PCB		0.1 mg/Nm ³ 0.01 mg/Nm ³ 0.5 mg/Nm ³	DM 25/8/02 MU 825/89 MU 825/89								Solo su richiesta e con alimentazione anche ad olio combustibile			
Arsenico Cadmio Cromo Rame Mercurio Nichel Piombo Zinco Selenio		1 mg/Nm ³ 0.2 mg/Nm ³ 5 mg/Nm ³ 5 mg/Nm ³ 0.2 mg/Nm ³ 1 mg/Nm ³ 5 mg/Nm ³ --- mg/Nm ³ 1 mg/Nm ³	MU 723/86											
Portata Temperatura Umidità O ₂ CO SO ₂ NO _x Polveri		250 mg/Nm ³ 1450 mg/Nm ³ 470 mg/Nm ³ 69 mg/Nm ³	MU 467/86 MU 422/89 MU 467/86 MU 542/80 MU 542/80 DM25/08/00 DM25/08/00 MU 494/79	CTE Punto di Emissione E 11			4 x anno	8	Laboratorio esterno	Laboratorio esterno	12/02/07 18/04/07 19/06/07 09/10/07			
PM10		MU 494/79												
IPA PCDD-PCDF PCB		0.1 mg/Nm ³ 0.01 mg/Nm ³ 0.5 mg/Nm ³	DM 25/8/02 MU 825/89 MU 825/89								2 x anno			
Arsenico Cadmio cromo rame mercurio nichel piombo zinco selenio		1 mg/Nm ³ 0.2 mg/Nm ³ 5 mg/Nm ³ 5 mg/Nm ³ 0.2 mg/Nm ³ 1 mg/Nm ³ 5 mg/Nm ³ --- mg/Nm ³ 1 mg/Nm ³	MU 723/86											

Il decreto MICA 16761 del 28/06/00 art. 10, prescrive il rispetto dei seguenti limiti di bolla

SO₂ 1100 mg/Nm³ 4000 t/a

NO_x 380 mg/Nm³ 1400 t/a

polveri 63 mg/Nm³ 200 t/a

I limiti obiettivo, riportati per ogni punto di emissione, sono funzione del rispetto di detti limiti di bolla.

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento	Tipo Cont. (*)	Quantità Campione	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
P.C.I.	§		ASTM D 240- 02	OLIO COMBUSTIBILE BTZ Serbatoi S 21A/B	6	500 cc	Analisi solo in concomitanza delle analisi d'emissione		Laboratorio esterno	Laboratorio esterno	Tutto l'anno
Carbonio	§		ASTM D 5291- 02								
Azoto			ASTM D 5291- 02								
Mercurio		0,005 mg/l max	ASTM D 3605								
Arsenico		0,5 mg/l max									
Selenio		0,03 mg/l max									
Cadmio		0,02 mg/l max									
Cromo totale		0,2 mg/l max									
Nichel		2 mg/l max									
Piombo		0,2 mg/l max									
Rame		0,1 mg/l max									
Zinco		0,5 mg/l max									
IPA		0.1 mg/Nm ³									
Cromatografia	#		ASM D 1945-03								
P.C.I.	#		ISO 6976 -95								

§ Questi parametri verranno controllati sette (7) volte al mese da un Laboratorio accreditato Sinal

Parametri controllati da un Laboratorio accreditato Sinal.

(*) 6 = Lattina... ...5= Bombola in acciaio per gas

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento		Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
								Campione	Analisi	
pH		> 6	CNR IRSA	Terre decoloranti BTX		3 x anno	8	Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	Tutto l'anno
FRAZ. RES. A 110°C		> 25								
FRAZ. RES. A 600°C		-								
PESO SPECIFICO		-								
ARSENICO		1000								
BERILLIO		1000								
CADMIO		1000								
CROMO (VI)		1000								
CROMO TOTALE		-								
MERCURIO		1000								
NICHEL		10000								
PIOMBO		5000								
RAME TOTALE		-								
SELENIO		1000								
STAGNO		-								
TALLIO		1000								
TELLURIO		-								
ZINCO		-								
SOLV.AROM.C6-C9										
BENZENE		100								
ETILBENZENE		250000								
TOLUENE		125000								
PARA+META XILENE		200000								
ORTOXILENE		200000								
TEST CESSIONE IN ACQUA DISTILLATA secondo la NORMA UNI 10802 ai sensi del Decreto 03 agosto 2005 e relativi limiti delle tabelle 5 rifiuti non pericolosi e 6 rifiuti pericolosi										
		Tab 5	Tab 6	APAT CNR IRSA Man 29 del 2003						
ANTIMONIO		0.07	0.50							
ARSENICO		0.20	2.50							
BARIO		10.0	30.0							
CADMIO		0.02	0.20							
CROMO TOTALE		1.0	7.0							
MERCURIO		0.005	0.05							
MOLIBDENO		1.0	3.0							
NICHEL		1.0	4.0							
PIOMBO		1.0	5.0							
RAME		5.0	10.0							
SELENIO		0.05	0.70							
ZINCO		5.0	20.0							
CLORURI		1500	2500							
FLUORURI		15.0	50.0							
CIANURI		0.50	5.0							
SOLFATI		2000	5000							
DOC		80	100							

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento		Frequenza el controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto								
								Campione	Analisi									
pH			APAT CNR IRSA Man 29 del 2003	1) Acque di falda a TAF (temporaneo) 2) Aque di falda emunte dall'area Sud Ovest		2x anno	8	Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	Tutto l'anno								
conducibilità																		
solidi sospesi																		
COD																		
Cloruri																		
Solfati																		
Fluoruri																		
Boro																		
Ferro																		
Manganese																		
Silice totale																		
Arsenico																		
Cromo Totale																		
Cromo VI																		
Mercurio																		
Piombo																		
Rame																		
Zinco																		
idrocarburi totali			EPA															
IPA totali + speciazione																		
Solventi aromatici Benzene Eetilbenzene Toluene P-M-O-Xilene																		
Solventi clorurati (*) Clorometano Tricolorometano Cloruro di vinile 1,2 dicloroetano 1,1 dicloroetilene 1,2dicloropropano 1,1,,2 tricloroetano tricloroetilene 1,2,3, tricloropropano 1,1,2,2 tricloroetano tetracloroetilene esaclorobutadiene																		
sommatoria organoalogenati											CALCOLO							

* Queste determinazioni valgono solo per il punto di campionamento 2)

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range		Metodo Analitico	Punto di campionamento	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
								Campione	Analisi	
pH		> 6		CNR IRSA	1) Fanghi Trattamento Acque Primarie (Impianto TAC) 2) Torbida Fangosa (Impianto TAS) (*) 3) Materiale di riempimento colonne Demineralizzazione (*) 4) Ceneri da combustione caldaia CTE 5) Refrattari forni 6) Sabbia silicea 6)Ceneri da combustione dopo il lavaggio 7) Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti Hg 8) Terre e rocce da scavo 9) Fanghi di pulizia pozzetti fognari 10) Fondami di serbatoi 11) Fanghi alkali pool	1 x anno	8	Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	Tutto l'anno
FRAZ. RES. A 110°C	> 25									
FRAZ. RES. A 600°C	-									
PESO SPECIFICO	-									
ARSENICO	1000									
BERILLIO	1000									
CADMIO	1000									
CROMO (VI)	1000									
CROMO TOTALE	-									
MERCURIO	1000									
NICHEL	10000									
PIOMBO	5000									
RAME TOTALE	-									
SELENIO	1000									
STAGNO	-									
TALLIO	1000									
TELLURIO	-									
ZINCO	-									
SOLV.AROM.C6-C9 (*)										
BENZENE	100									
ETILBENZENE	250000									
TOLUENE	125000									
PARA+META XILENE	200000									
ORTOXILENE	200000									
TEST CESSIONE IN ACQUA DISTILLATA secondo la NORMA UNI 10802 ai sensi del Decreto 03 agosto 2005 e relativi limiti delle tabelle 5 rifiuti non pericolosi e 6 rifiuti pericolosi										
		Tab 5	Tab 6	APAT CNR IRSA Man 29 del 2003						
ANTIMONIO		0.07	0.50							
ARSENICO		0.20	2.50							
BARIO		10.0	30.0							
CADMIO		0.02	0.20							
CROMO TOTALE		1.0	7.0							
MERCURIO		0.005	0.05							
MOLIBDENO		1.0	3.0							
NICHEL		1.0	4.0							
PIOMBO		1.0	5.0							
RAME		5.0	10.0							
SELENIO		0.05	0.70							
ZINCO		5.0	20.0							
CLORURI		1500	2500							
FLUORURI		15.0	50.0							
CIANURI		0.50	5.0							
SOLFATI		2000	5000							
DOC		80	100							

(*) Per il punto di campionamento (3) si deve determinare anche i parametri Solventi Aromatici(*) Per il punto di campionamento (4) si deve determinare anche il parametro Zolfo

Piano Analitico degli Aspetti Ambientali Significativi – Anno 2007

ASPETTO AMBIENTALE: AMBIENTI DI LAVORO

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento Impianto	N° Analisi	Tipo di analisi	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto		
									Campione	Analisi			
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98	2 SPLITTER-CUMENE FORMEX-BTX (ISOLA 15)	30	Dosim. Personali	1 x anno	8	LABS	LABS	05/02/07		
Più campionamento per analisi IBE						IBE				Laboratorio Esterno			
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE PENTANO (ISOMERI) ESANO (ISOMERI) N-ESANO TRIMETILBENZENE (ISOMERI)		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 50 ppm 600 ppm 500 ppm 50 ppm 25 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98		17	Postazione Fissa	2 x anno			LABS	LABS	19/02/07 05/11/07	
Più indagine conoscitiva ESANO durante l'anno													
RUMORE		85 dB(A)	DM 16.03.98		31	Postazione Fissa	1 x anno				2009		
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98	1 REFORMING PSEUDOCUMENE (ISOLA 15)	30	Dosim. Personali	1 x anno	8	LABS	LABS	04/06/07		
Più campionamento per analisi IBE						IBE				Laboratorio Esterno			
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE PENTANO (ISOMERI) ESANO (ISOMERI) N-ESANO TRIMETILBENZENE (ISOMERI)		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 50 ppm 600 ppm 500 ppm 50 ppm 25 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98		9	Postazione Fissa	2 x anno			LABS	LABS	11/06/07 12/11/07	
Indagine conoscitiva per SOLFURI (4), TETRACLOROETILENE (2) durante l'anno		10 ppm 25 ppm	NIOSH 6013/94 MU 1382/98								Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	
RUMORE		85 dB(A)	DM 16.03.98			34	Postazione Fissa			1 x anno		LABS	LABS

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento Impianto	N° Analisi	Tipo di analisi	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE ESANO ISOMERI		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 500 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98	4 XILOLI (ISOLA 21)	60	Dosim. Personali	1 x anno	8	LABS	LABS	16/07/07
Più campionamento per analisi IBE compreso FLUORURI e n-ESANO						IBE				Laboratorio Esterno	
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE PENTANO (ISOMERI) ESANO (ISOMERI) N-ESANO TRIMETILBENZENE (ISOMERI)		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 50 ppm 600 ppm 500 ppm 50 ppm 25 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98		18	Postazione Fissa	2 x anno			LABS	LABS
HF		3C ppm	NIOSH 7903/94		6	Postazione Fissa			Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	
BF ₃		1C ppm	NIOSH 7903/94								
RUMORE		85 dB(A)	DM 16.03.98		23	Postazione Fissa	1 x anno		LABS	LABS	2009

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento Impianto	N° Analisi	Tipo di analisi	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto	
									Campione	Analisi		
MICROCLIMA		30 °C WBGT		5 CENTRALE TERMOELETTTRICA (CTE)			1 x anno	8	LABS	LABS	2009	
RUMORE		85 dB(A)	DM 16.03.98		18	Postazione Fissa						
POLVERI (PNOC)		10 mg/m ³	MU 271/77		4	Postazione Fissa			Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno		12/3/07
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98	3 TRATTAMENTO ACQUE	30	Dosim. Personali	1 x anno	8	LABS	LABS	25/06/07	
Più campionamento per analisi IBE												IBE
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE TRIMETILBENZENE PENTANO ISOMERI n-ESANO ESANO ISOMERI		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 50 ppm 25 ppm 600 ppm 50 ppm 500 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98		23	Postazione Fissa	2 x anno					LABS
POLVERI		10 mg/m ³	UNICHIM 271/77		1	Postazione Fissa	1 x anno		Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	26/4/07	
RUMORE		85 dB(A)	DM 16.03.98		36	Postazione Fissa	1 x anno		LABS	LABS	2009	
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE PENTANO ISOMERI ESANO ISOMERI		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 500 ppm 600 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98		0 DISTRIBUZIONE ENERGIA ELETTRICA (DIEE)	18	Dosim. Personali		1 x anno	8	LABS	LABS
Più campionamento per analisi IBE							IBE	Laboratorio Esterno				
RUMORE		85 dB(A)	DM 16.03.98	17		Postazione Fissa		LABS	LABS			

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/ range	Metodo Analitico	Punto di campionamento Impianto	N° Analisi	Tipo di analisi	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE ESANO ISOMERI		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 500 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98	6 PGS 7 PONTILE	36	Dosim. Personali	1 x anno	8	LABS	LABS	02/04/07 pgs 02/05/07 pont
Più campionamento per analisi IBE						IBE				Laboratorio Esterno	
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE PENTANO ISOMERI ESANO ISOMERI n-ESANO		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 600 ppm 500 ppm 50 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98		29	Postazione Fissa				LABS	14/04/07 pgs 14/05/07 pont
RUMORE		85 dB(A)	DM 16.03.98		31	Postazione Fissa					2009
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE ESANO ISOMERI		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 500 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98	8 SERVIZI LOGISTICA	24	Dosim. Personali	1 x anno	8	LABS	LABS	01/10/07
Più campionamento per analisi IBE						IBE				Laboratorio Esterno	
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98		19	Postazione Fissa				LABS	15/10/07
PENTANO ISOMERI ESANO ISOMERI n-ESANO		600 ppm 500 ppm 50 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98		18	Postazione Fissa					15/10/07
RUMORE		85 dB(A)	DM 16.03.98		20	Postazione Fissa					2009
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE TRIMETILBENZENE		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 25 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98	9 LABORATORIO	12	Dosim. Personali	1 x anno	8	LABS	LABS	17/09/07
Più campionamento per analisi IBE						IBE				Laboratorio Esterno	
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE TRIMETILBENZENE		0,5 ppm 50 ppm 100 ppm 100 ppm 25 ppm	UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98 UNICHIM 1382/98		5	Postazione Fissa				LABS	09/09/07
RUMORE		85 dB(A)	DM 16.03.98		10	Postazione Fissa					2009

Piano Analitico degli Aspetti Ambientali Significativi – Anno 2007

ASPETTO AMBIENTALE: AMBIENTI DI LAVORO

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/range (50 Hz)	Metodo Analitico	Punto di campionamento Impianto	N° Analisi	Tipo di analisi	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
Campi elettromagnetici		A/m 40 µT 500	Strumentale	IMIC <i>predittiva</i>	2x3	Dosim. Personali	Triennale	8	Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	2009
				MAMC	1x3						
				MAEL	1x3						
				CTE	5x3						
				DIEE	3x3						
	Strumentale	50 punti	50	Postazione fissa							
Ricerca fibre asbestiformi AMIANTO		20 ff/l	MOCF	CTE	1	Postazione fissa	Annuale	8	Laboratorio Esterno	Laboratorio esterno	Dicembre 2007
				Laboratorio	2						
				Manutenzione edile	4						
				Movimento	2						
				Cabine elettriche	13						
										Gennaio 2007	
Ricerca fibre asbestiformi FAV (fibre artificiali vetrose)		0. ff/cm ³ (R49)	MOCF	Cumene	3	Postazione fissa	annuale	8	Laboratorio Esterno	Laboratorio esterno	Dicembre 2007
		1 ff/cm ³ (R40)		Formex	3						
				BTX	3						
				Xil. Dist.	4						
				Xil. acida	3						
		CTE	4								

Piano Analitico degli Aspetti Ambientali Significativi – Anno 2007

ASPETTO AMBIENTALE: ANALISI DI RISCHIO SUOLO E FALDA

Parametro di controllo	Parametro critico (eventuale)	Limite/range (50 Hz)	Metodo Analitico	Punto di campionamento Impianto	N° Analisi	Tipo di analisi	Frequenza del controllo	Ora	Esecutore		Periodo richiesto
									Campione	Analisi	
BENZENE TOLUENE XILENE (O-M-P) ETILBENZENE		0,5 ppm 50 ppm 50 ppm 100 ppm	NIOSH 1501/03 US EPA TO-15/99	Pozzi, sondaggi, piezometri (*)	50 (**)	Postazione fissa	(**)	8	Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	Primo trimestre 2007
Cloruro di vinile		1 ppm	NIOSH 1007/94 US EPA TO-15/99	Pozzi, sondaggi, piezometri (*)	1 (**)	Postazione fissa	(**)	8	Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	Primo trimestre 2007
triclorometano		-	NIOSH 1003/03 US EPA TO-15/99	Pozzi, sondaggi, piezometri (*)	4 (**)	Postazione fissa	(**)	8	Laboratorio Esterno	Laboratorio Esterno	Primo trimestre 2007

(*) In ottemperanza alle prescrizioni della Conferenza di servizi decisoria del 31/05/05, in date da concordare con le autorità di controllo.

(**) Potrebbero essere richieste ulteriori analisi aggiuntive in funzione di eventuali "hot spot" derivanti da nuove analisi di suolo e falda realizzati su pozzi, sondaggi, piezometri.