

A00 Prov. TA - A00

Allegato

PTA/2011/0060132/INT



21/09/2011

Piano di Sorveglianza Controllo Monitoraggio e Emergenze

ALLEGATO 1

FORMAT VERBALE DI CAMPIONAMENTO E CERTIFICATO DI ANALISI



VERBALE DI CAMPIONAMENTO TIPO

Nel giorno _____ il/i sottoscritto/i _____
 si è/sono recato/i presso l'azienda _____
 con sede legale in _____
 alla presenza dei seguenti referenti _____
 e ha/hanno proceduto al campionamento di _____

 per l'inoltro dei campioni al laboratorio _____
 delle analisi richieste.

Nello specifico sono stati prelevati i seguenti campioni:

INFORMAZIONI GENERALI			
N. campioni			
Insediamento produttivo (nome della Ditta, indirizzo completo della sede operativa)			
Autorizzazione dell'impianto di riferimento			
Richiesta di analisi di riferimento			
Descrizione del processo che ha originato il campione			
Tipo di monitoraggio			
DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO			
Nominativo/i delle persone presenti al campionamento			
Esecutore del campionamento			
Punto di prelievo (descrivere in dettaglio il punto di prelievo e il suo stato apparente)			
Metodo di campionamento			
Inizio del prelievo data e ora			
Fine del prelievo data e ora			
Frequenza di prelievo			
Numero di campionamenti			
Eventuali eventi meteorologici che caratterizzano il giorno di campionamento			
Eventuali parametri analizzati in campo			
Eventuali stabilizzanti aggiunti			
Modalità di imballaggio, conservazione (luogo e tempi) e trasporto del campione			
NOTE (problemi riscontrati durante il campionamento e/o altro)			
DATA		Firma personale ditta	
DATA		Firma personale laboratorio	



FOTOMETRICA PER VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO

I risultati del monitoraggio della valutazione dell'Impatto acustico verranno presentati sotto forma di relazione. La relazione conterrà una breve premessa in cui si descrive lo stato dei luoghi e in cui si riportano i dati relativi all'attività di campionamento, e l'autorizzazione dell'impianto, con in particolare: data del campionamento, dati della persona che ha campionato, persona dell'azienda presente al momento del campionamento; sono riportati nella premessa anche i dati relativi all'incarico ricevuto (es. n. del protocollo della richiesta di analisi o dell'ordine di riferimento).

Vengono riportati invece organizzati per paragrafi i dati relativi a:

- Riferimenti normativi e limiti
- Terminologia
- Caratteristiche del luogo campionato e ricettori acustici
- Descrizione del ciclo produttivo
- Finalità del campionamento
- Descrizione delle attività in atto in impianto al momento del campionamento
- Strumentazione impiegata
- Certificati di taratura e/o conformità
- Calibrazione degli strumenti
- Svolgimento delle misure
- Condizioni climatiche prima dei rilevamenti
- Planimetria con ubicazione dei punti di campionamento
- Risultati a doppia rappresentazione (tabellare e grafica)
- Verifica della presenza di componenti impulsive
- Verifica della presenza di componenti tonali
- Verifica della presenza di componenti di bassa frequenza
- Conclusioni – data della relazione e timbro e firma del tecnico competente in acustica
- Eventuali allegati



MONITORAGGIO EMISSIONI IN ATMOSFERA

EMISSIONI IN ATMOSFERA CONVOGLIATA

Numero del Certificato di Analisi	A cura del Laboratorio incaricato
Riferimento	Prot. n. del
Luogo di Campionamento	Impianto RS – Contrada Gravinola - Statte
Autorizzazione impianto	AIA
Codice di identificazione dell'Emissione	Ei (Emissione identificata) – vedi planimetria allegata (1)
Funzionamento durante il prelievo	Regolare/Irregolare
Data del Campionamento	XX/YY/ZZ
Campionamento a cura di	Personale incaricato
Durata del campionamento	Dalle ore xx:yy alle ore xx:yy

(1) – Planimetria dell'area dell'impianto prodotta nella presente procedura AIA

Parametro fisici	Metodo di prova	Unità di misura	Valore
Temperatura aeriforme	UNI 10169:2001	°C	
Velocità di emissione dell'aeriforme	UNI 10169:2001	m/s	
Umidità relativa aeriforme	UNI 10169:2001	%	
Pressione differenziale	UNI 10169:2001	mm c.a	
Portata vol. normalizzata	calcolo	Nm ³ /h	

Emissione Ei					
Parametro	Metodo di prova	Valore in ingresso	Valore in uscita	U.M.	Limite
Polveri	UNI EN 13284-1:2003			mg/Nm ³	8,0 mg/Nm ³
Concentrazione di odore	UNI EN 13725:2004			ouE/m ³	//
Ammoniaca	Metodo UNICHIM 632:1984. Manuale 122, Parte II			mg/Nm ³	200 mg/Nm ³

Parametro fisici	Metodo di prova	Unità di misura	Valore
Temperatura aeriforme	Misurati con anemometro portatile	°C	
Densità aeriforme		Kg/m ³	
Pressione differenziale		n.d mm c.a	
Fattore tubo di Pitot			
Velocità media		m/s	
Pressione atmosferica		hPa	
Temperatura contaltri		°C	
Portata normalizzata		Nm ³ /h	

PIANO DI MONITORAGGIO DITTA CISA S.P.A IMPIANTO DI GRAVINOLA ALLEGATO ALLA D.D. _____

Emissione Ei					
Parametro	Metodo di prova	Valore in ingresso	Valore in uscita	U.M.	Limite
Etilbenzene	UNI 13649:2002			ppm	16
Stirene	UNI 13649:2002			ppm	16
Isopropilbenzene (cumene)	UNI 13649:2002			ppm	16
α -pinene	UNI 13649:2002			ppm	4
Limonene	UNI 13649:2002			ppm	16
Dimetilsolfuro	NIOSH 2542: 1994			ppm	4
Etilmercaptano	NIOSH 2542: 1994			ppm	16
Fenolo	IL026 rev00 2002			ppm	16
Idrogeno solforato e composti solforati totali	Metodo UNICHIM 632:1984. Manuale 122, Parte II			ppm	4
Naftalene	MU 825:1989 + MU 871:1990			ppm	16
Metilammina	NIOSH 2010:1994			ppm	4
Dimetilammina	NIOSH 2010:1994			ppm	4
Acido acetico	NIOSH 1603:1994			ppm	16
Acido butirrico	IL065 rev02 2008			ppm	16
Acido valerianico	IL065 rev02 2008			ppm	16



EMISSIONI IN ATMOSFERA DIFFUSA

Numero del Certificato di Analisi	A cura del Laboratorio incaricato
Riferimento	Prot. n. del
Luogo di Campionamento	Impianto RS – Contrada Gravinola - Statte
Autorizzazione impianto	AIA
Codice di identificazione dell'Emissione	EDi (Emissione identificata) – vedi planimetria allegata (1)
Campionamento a cura di	Personale incaricato

Descrizione della postazione esaminata

Identificazione punto di emissione	EDi Monte e/o Edi Valle con identificazione su planimetria
Coordinate satellitari del punto	
Data e ora del campionamento	Xx/yy/zz ore xx:yy
Durata del campionamento	ore
Temperatura	°C
Pressione atmosferica	kPa
Vento dominante al momento del campionamento	

Emissione EDI					
Parametro	Metodo di prova	Valore a monte	Valore a valle	U.M.	Limite
Polveri	M.U. 1998:2005			mg/m ³	8
CH ₄	EPA 3C 1996			mg/m ³	
COT	OSHA 07 2000			mg/m ³	



MONITORAGGIO RIFIUTI

Identificazione campione:	
Prelevato da:	
Committente (indirizzo sede legale):	
Produttore (indirizzo unità locale):	
Impianto di produzione:	
Autorizzazione impianto	
Processo di produzione:	
CER:	Come da Allegato "A" Direttiva 9 Aprile 2002
Descrizione:	
Data ricezione del campione:	
Data inizio analisi:	
Data fine analisi:	

PARAMETRI	UNITA' di MISURA	VALORE RILEVATO	MEDOTO DI ANALISI DI RIFERIMENTO (UFFICIALI - RICONOSCIUTI) ²
Caratteristiche organolettiche			
Colore			
pH	/		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985
Densità	km/dm3		CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984
Infiammabilità	sec.		Metodica A10 regolamento CEE 92/69
Punto d'infiammabilità	°C		ASTM D56
Stato fisico	--		UNI 10802:2005
Residuo a 105 °C	%		UNI EN 14346:2007
Residuo a 600 °C	%		UNI EN 15169:2007
Idrocarburi leggeri(C<12)	mg/kg		EPA 5021A:2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C10-C40)	mg/kg		UNI EN 14039:2005
Idrocarburi totali (THC) *	mg/kg		calcolo (sommatoria C<12+C>12)
Dibenzo(ah)antracene	mg/kg		UNI EN 15527:2008
Benzo(a)pirene (Benzo(def)crisene)	mg/kg		UNI EN 15527:2008
Benzo(a)antracene	mg/kg		UNI EN 15527:2008
Benzo[e]acefenantrilene (Benzo(b)fluorantene)	mg/kg		UNI EN 15527:2008
Benzo(e)pirene	mg/kg		UNI EN 15527:2008
Benzo(j)fluorantene	mg/kg		UNI EN 15527:2008
Benzo(k)fluorantene	mg/kg		UNI EN 15527:2008
Crisene	mg/kg		UNI EN 15527:2008
PCB e/o PCT**	mg/kg		EPA 3550C:2007 + EPA 8082A:2000
PCDD e PCDF (conversione Tef***)	mg/kg		UNI 11199:2007
Tetrabromodifeniletere	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Pentabromodifeniletere	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Esabromodifeniletere	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Eptabromodifeniletere	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Acido perfluoroottano sulfonato e suoi derivati	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
DDT	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007

PIANO DI MONITORAGGIO DITTA CISA S.P.A IMPIANTO DI GRAVINOLA ALLEGATO ALLA D.D. _____

Clordano	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Lindano	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
alfa-esaclorocicloesano	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
beta-esaclorocicloesano	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Esaclorocicloesano (miscela di isomeri)	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Dieldrin	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Endrin	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Eptacloro	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Esaclorobenzene	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Clordecone	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Aldrin	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Pentaclorobenzene	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Mirex	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Toxafene	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
Esabromobifenile	mg/kg		EPA 3540C:1996+EPA 8270D:2007
.....altri ed eventuali ¹			

* se idrocarburi totali >1000 mg/kg ricercare i seguenti markers cancerogeni indicati in rosso. La concentrazione degli Idrocarburi è intesa sul tal quale come indicato nel DM 4 agosto 2010.

**La determinazione dei Pcb deve essere effettuata sui seguenti congeneri: congeneri significativi da un punto di vista igienico-sanitario: 28, 52, 95, 99, 101, 110, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 170, 177, 180, 183, 187 congeneri individuati dall'Ons come "dioxin like": 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189.

***Così come tabella 4 del DM 27 settembre 2010

RICERCA DEI METALLI

Parametri	Unità di misura	Valore rilevato	All. H alla parte quarta del D.Lgs 152/06	Metodo di analisi di riferimento ²	Frasi di rischio
Alluminio	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 5 mg/kg)	
Antimonio, composti dell'antimonio	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 1 mg/kg)	
Composti dell'Argento	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Arsenico, composti dell'arsenico	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Composti del Bario (ad eccezione del solfato di bario)	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Berillio, composti del berillio	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Bismuto	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 5 mg/kg)	

PIANO DI MONITORAGGIO DITTA CISA S.P.A IMPIANTO DI GRAVINOLA ALLEGATO ALLA D.D. _____

Boro	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 5 mg/kg)	
Cadmio, composti del cadmio	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Cobalto e composti del cobalto	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Cromo esavalente	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 (Lim.rilev. 5 mg/kg)	
Cromo totale	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Ferro	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 5 mg/kg)	
Manganese	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 1 mg/kg)	
Molibdeno	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 1 mg/kg)	
Mercurio	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		CNR IRSA 10 Q 64 vol 3 1985 + EPA 6010 C 2000 (Lim. rilev. 0,1 mg/kg)	
Nichel e composti del nichel	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Piombo, composti del piombo	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Rame e composti del rame	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Selenio, composti del selenio	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Stagno e composti dello stagno	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 1 mg/kg)	
Tallio, composti del tallio	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 1 mg/kg)	
Tellurio, composti del tellurio	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	

PIANO DI MONITORAGGIO DITTA CISA S.P.A IMPIANTO DI GRAVINOLA ALLEGATO ALLA D.D. _____

Vanadio e composti del vanadio	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
Zinco e composti dello zinco	mg/kg	Espresso sulla sostanza secca		UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 (Lim. rilev. 0,5 mg/kg)	
.....altri ed eventuali ¹					

DETERMINAZIONE SOLVENTI

Parametri	Unità di misura	Valore rilevato	All. H alla parte IV del D.Lgs 152/06	Metodo di analisi di riferimento ²	Frasi di rischio
Benzene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Toulene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Etilbenzene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Xilene isomeri	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Stirene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Clorometano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Diclorometano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Triclorometano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Cloruro di vinile	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,2 dicloroetano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,1 dicloroetilene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,2 dicloropropano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,1,2 tricloroetano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Tricloroetilene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	

PIANO DI MONITORAGGIO DITTA CISA S.P.A IMPIANTO DI GRAVINOLA ALLEGATO ALLA D.D. _____

1,2,3 tricloropropano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,1,2,2 tetracloroetano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Tetracloroetilene (PCE)	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,1 dicloroetano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,2 dicloroetilene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,1,1 tricloroetano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Tribromometano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,2 dibromoetano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Dibromoclorometano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Bromodiclorometano	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
Monoclorobenzene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,2-diclorobenzene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,4-diclorobenzene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
1,2,4-triclorobenzene	mg/kg			EPA 5021A:2003 + EPA 8260C:2006 (Lim.rilev. 0,1 mg/kg)	
.....altri ed eventuali ¹					

SOMMATORIA AI SENSI DELLA DIRETTIVA 91/689/CEE ALL. III, DELLA DEC. 2000/532/CE ED ART. 6 D.M. 27/09/2010

91/689/CEE	IRRITANTE		NOCIVO	TOSSICO		CORROSIVO		CANCEROG.	TERATOGENO		MUTAGENO	
	H4 Xi R41	H4 Xi R36,37,38	H5 Xn	H6 T+	H6 T	H8 R35	H8 R34	H7 Cat. 1-2-3	H10 Cat. 1-2 R60,61	H10 Cat. 3 R62,63	H11 Cat. 1-2 R64	H11 Cat. 3 R40
Limiti (mg/kg)	100.000	200.000	250.000	1.000	30.000	10.000	50.000	1.000	5.000	50.000	1.000	10.000

Sommatoria per classe										
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

COMMENTO

Sulla scorta delle analisi effettuate, sul campione (NO/SI) evidenziano le seguenti caratteristiche di pericolo di cui all'Allegato III della Direttiva 91/689/CEE:

Inoltre non si evidenziano le caratteristiche contemplate dalla decisione 2000/532/CEE, come modificata dalle decisioni 2001/118/CEE, 2001/119/CEE e 2001/573/CEE, dall'Allegato A della direttiva 09/04/2002 e dall'art 6 del D.M. del 27/09/2010 di seguito riportate:

- punto di infiammabilità ≤ 55 °C;
- sostanze classificate come molto tossiche in concentrazione totale $\geq 0,1\%$;
- sostanze classificate come tossiche in concentrazione totale $\geq 3\%$;
- sostanze classificate come nocive in concentrazione totale $\geq 25\%$;
- sostanze corrosive classificate come R35 in concentrazione totale $\geq 1\%$;
- sostanze corrosive classificate come R34 in concentrazione totale $\geq 5\%$;
- sostanze irritanti classificate come R41 in concentrazione totale $\geq 10\%$;
- sostanze irritanti classificate come R36, R37, R38 in concentrazione totale $\geq 20\%$;
- sostanze cancerogene (categ. 1 e 2), previste dalla Tab. 1, All.1 al DM n.471 del 25/10/99 in concentrazione superiore allo 0,01%;
- sostanze cancerogene (categ. 3), previste dalla Tab. 1, All.1 al DM n.471 del 25/10/99 in concentrazione superiore allo 0,1%;
- sostanze riconosciute come cancerogene previste dalla Tab. 1, All.1 al DM n.471 del 25/10/99 in concentrazione totale $\geq 0,1\%$;
- sostanze riconosciute come tossiche per il ciclo riproduttivo (categ.1 o 2) classificate come R60 o R61 in concentrazione $\geq 0,5\%$;
- sostanze riconosciute come tossiche per il ciclo riproduttivo (categ.3) classificate come R62 o R63 in concentrazione $\geq 5\%$;
- sostanze mutagene della categoria 1 o 2 classificate come R46 in concentrazione totale $\geq 0,1\%$;
- sostanze mutagene della categoria 3 classificate come R40 in concentrazione totale $\geq 1\%$;

ELUATO - TEST DI CESSIONE - D.M. 27/09/2010 - UNI 10802:2005

Parametri	Unità di misura	Valore rilevato	Limite di conc. come da Tab. 5 di All. 3 al DM 27/09/2010 (mg/l)	Metodo di analisi di riferimento
Arsenico	mg/l		0,2	UNI EN ISO 11885:2009
Bario	mg/l		10	UNI EN ISO 11885:2009
Cadmio	mg/l		0,1	UNI EN ISO 11885:2009
Cromo	mg/l		1	UNI EN ISO 11885:2009
Rame	mg/l		5	UNI EN ISO 11885:2009
Mercurio	mg/l		0,02	EN 1483
Molibdeno	mg/l		1	UNI EN ISO 11885:2009
Nichel	mg/l		1	UNI EN ISO 11885:2009
Piombo	mg/l		1	UNI EN ISO 11885:2009
Antimonio	mg/l		0,07	APAT IRSA CNR 3060 A Man 29 2003

PIANO DI MONITORAGGIO DITTA CISA S.P.A IMPIANTO DI GRAVINOLA ALLEGATO ALLA D.D. _____

Selenio	mg/l		0,05	APAT IRSA CNR 3260 Man 29 2003
Zinco	mg/l		5	UNI EN ISO 11885:2009
Cloruri	mg/l		2500	UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri	mg/l		15	UNI EN ISO 10304-1:2009
Solfati	mg/l		5000	UNI EN ISO 10304-1:2009
DOC	mg/l		100	UNI EN 1484:1999
TDS	mg/l		10000	APAT IRSA CNR 2090 Man 29 2003

CODIFICA E CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

CER:

DESCRIZIONE:

CLASSIFICAZIONE:

SMALTIMENTO FINALE

COMMENTO

Sulla base delle informazioni acquisite e delle analisi effettuate in conformità alle indicazioni di cui all'allegato 3 del DM 27/09/2010, il rifiuto:

- Rispetta quanto previsto dall'art. 6 del D.Lgs. n. 36 del 13/01/2003 e quanto previsto dai criteri di ammissibilità di cui dall'art. 6 del D.M. 27/09/2010;
- Il rifiuto può essere smaltito in discarica per rifiuti (INDICARE la tipologia dell'IMPIANTO) ai sensi del D.Lgs. n. 36 del 13/01/2003;
- Non contiene né è contaminato da PCB, Diossine, Furani ed inquinanti organici persistenti in concentrazioni superiori ai limiti di cui all'art. 6, comma 6 del DM 27/09/2010.

NOTA BENE:

Il presente certificato dovrà essere firmato e timbrato su ogni singola pagina da Dottore Chimico abilitato, inoltre il prelievo del campione deve essere eseguito solo ed esclusivamente da personale indipendente e qualificato (vedi all.3 D.M. 27/09/2010) opportunamente indicato nello stesso.

1 La ricerca di ulteriori parametri o l'esclusione di uno di quelli sopra indicati, in dipendenza del processo che genera il rifiuto deve essere dichiarata in coda al certificato.

2 La ricerca di ulteriori parametri non specificatamente indicati dalle norme di cui alla successiva nota 3, deve essere effettuata solo ed esclusivamente con metodi ufficiali e riconosciuti. Non sono ammessi metodi di rilevamento interni, inoltre la metodica utilizzata per la ricerca di ogni singolo parametro deve essere obbligatoriamente indicata nel certificato.

3 Il campionamento dei rifiuti ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica deve essere effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 e alle norme UNI EN 14899 e UNI EN 15002.
Le prova di eluizione per la verifica dei parametri previsti dalla tabella 5 del DM 27/9/10 devono essere effettuate secondo le metodiche per i rifiuti monolitici e granulari di cui alla norma UNI 10802.

La determinazione del contenuto di oli minerali nella gamma C10-C40 deve essere effettuata secondo la norma UNI EN 14039.

Per la digestione dei rifiuti tal quali, devono essere utilizzati i metodi indicati dalle norme UNI EN 13656 e UNI EN 13657.

Il calcolo della sostanza secca deve essere effettuato secondo la norma UNI EN 14346.

MONITORAGGIO ACQUE SOTTERRANEE**LIVELLO FALDA**

Numero del Certificato di Analisi	A cura del Laboratorio incaricato
Riferimento	Prot. n. del
Luogo di Campionamento	Impianto RS – Contrada Gravinola - Statte
Autorizzazione impianto	AIA
Pozzo spia di monitoraggio	PM1-PV1-PV2-PV3 – vedi planimetria
Data del Campionamento	XX/YY/ZZ
Campionamento a cura di	Personale incaricato
Durata del campionamento	Dalle ore xx:yy alle ore xx:yy

DATI FISICI

PARAMETRI	METODO	DATO MISURATO	U.M.
Diametro del pozzo (d)	M.U- 196/2 2004		metri
Profondità del livello statico dell'acque (L1)	M.U- 196/2 2004		metri
Profondità del fondo del pozzo (L2)	M.U- 196/2 2004		metri
Battente idraulico (L2-L1)	Calcolo		metri

COMPOSIZIONE

PARAMETRI	METODO	VALORE MISURATO	U.M.	D.Lgs 152/06 Tab.2 – All.5 parte IV CSC
Ossidabilità Kubel	UNI EN ISO 8467:1997		mg/l	
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		°C	
pH	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		/	
Conducibilità elettrica	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		µS/cm	
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003		mg/l	
BOD ₅	APHA STANDARD METHODS FOR WATER AND WASTEWATER, ED. 21 ST 2005, 5210D		mg/l	
Cianuri liberi	ISO 6703:1984 Part.2 – Sez. 1 e 2		µg/l	50
Cloruri	EPA 9056A 2007		mg/l	
Fluoruri				1500
Nitrati			mg/l	
Nitriti			µg/l	500
Solfati			mg/l	250
Altre sostanze				
Carbonio Organico totale TOC	UNI EN 1484:1999		mg/l	
Solventi clorurati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006		µg/l	
Solventi organici azotati			µg/l	
Pesticidi fosforati	EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007		µg/l	
Metalli su filtrato				

PIANO DI MONITORAGGIO DITTA CISA S.P.A IMPIANTO DI GRAVINOLA ALLEGATO ALLA D.D. _____

Arsenico	EPA 6020A 2007		ug/l	10
Cadmio			ug/l	5
Calcio	EPA 6010C 2007		mg/l	
Cromo Esavalente	APAT.CNR IRSA 3150 C Man. 29 2003		ug/l	5
Cromo totale	EPA 6010C 2007		ug/l	50
Ferro			ug/l	200
Magnesio			mg/l	
Manganese			ug/l	50
Mercurio	UNI EN 1483:2008		ug/l	1
Nichel	EPA 6010C 2007		ug/l	20
Piombo			ug/l	10
Potassio			mg/l	
Rame			ug/l	1000
Sodio			mg/l	
Zinco			ug/l	3000
IPA	EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007		ug/l	A seconda dell'IPA, per sommatoria 0.1
Ammine aromatiche	EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007		ug/l	A seconda dell'ammina
Fitofarmaci				
Alaclor	MP 279/C rev 3 2010)+		ug/l	Diverso a seconda del fitofarmaco, per sommatoria 0,5
Atrazina			ug/l	
Aldrin	EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007		ug/l	
Alfa-HCH			ug/l	
Beta -HCH			ug/l	
Clordano			ug/l	
DDD, DDT, DDE			ug/l	
Dieldrin			ug/l	
Endrin			ug/l	
Lindano (gamma HCH)			ug/l	
Composti Organici Aromatici	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006		ug/l	Diverso a seconda del composto
Alifatici clorurati Cancerogeni	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006		ug/l	Diverso a seconda del composto per sommatoria organo alogenati cancerogeni 10
Alifatici Clorurati non cancerogeni	EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 C 2006		ug/l	Diverso a seconda del composto
Nitrobenzeni	EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007		ug/l	Diverso a seconda del composto
Fenoli e clorofenoli	EPA 3510C 1996+ EPA 8270D 2007		ug/l	Diverso a seconda del composto

MONITORAGGIO SCARICHI

Verranno monitorati nelle acque di scarico sul suolo tutti i parametri richiesti dalla tabella 4 allegato 5 alla Parte Terza del D.lgs 152/06 e smi.

Numero del Certificato di Analisi	A cura del Laboratorio incaricato
Riferimento	Prot. n. del
Luogo di Campionamento	Impianto RS – Contrada Gravinola - Statte
Autorizzazione impianto	AIA
Identificazione dello Scarico	Si – vedi planimetria
Data del Campionamento	XX/YY/ZZ
Campionamento a cura di	Personale incaricato
Durata del campionamento	Dalle ore xx:yy alle ore xx:yy

Parametri	Metodo	Concentrazione Rilevata	U.M.	Limiti tabella 4 all. 5 Parte terza D.Lgs 152/06
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		/	/
Odore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		/	/
Temperatura	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003		°C	/
Materiali Grossolani	D.Lgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab. A p.to 5		/	Assenti
Solidi sospesi	APAT CNR IRSA 2090 Man. 29 2003		mg/l	25
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man. 29 2003		/	6,0 ÷ 8,0
BOD ₅	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, ed. 21 st 2005, 5210 D		mg/l	20
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man. 29 2003		mg/l	100
Alluminio	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	1
Arsenico	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	0,05
Bario	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	10
Boro	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	0,5
Cadmio	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	
Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 Man. 29 2003		mg/l	
Cromo totale	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	1
Ferro	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	2
Fosforo totale	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	2
Manganese	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	0,2
Mercurio	UNI EN 1483:2008		mg/l	
Nichel	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	0,2
Piombo	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	0,1
Rame	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	0,1
Selenio	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	0,002

PIANO DI MONITORAGGIO DITTA CISA S.P.A IMPIANTO DI GRAVINOLA ALLEGATO ALLA D.D. _____

Stagno	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	3
Zinco	EPA 3010A 1992 + EPA 6010C 2007		mg/l	0,5
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 Man. 29 2003		mg/l	
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 Man. 29 2003		mg/l	
Azoto nitrico	EPA 9056A 2007		mg/l	
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4050 Man. 29 2003		mg/l	
Cianuri Totali	ISO 6703:1984 Part. 2 – Sez. 1 e 2		mg/l	
Cloro attivo libero	APAT CNR IRSA 4080 Man. 29 2003		mg/l	
Cloruri	EPA 9056A 2007		mg/l	200
Fenoli Totali	APAT CNR IRSA 5070 A1/A2 Man. 29 2003		mg/l	0,1
Floruri	APAT CNR IRSA 4020 Man. 29 2003		mg/l	1
Indice SAR	CALCOLO		mg/l	10
Solfati	EPA 9056A 2007		mg/l	500
Solfiti	APAT CNR IRSA 4150 Met. A Man. 29 2003		mg/l	0,5
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man. 29 2003		mg/l	0,5
Tensioattivi Totali	UNI 10511-1 1996/A1 + APAT CNR IRSA 5170 Man. 29 2003 + MP 219/C rev. 0 2005		mg/l	0,5
Idrocarburi Totali	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man. 29 2003		mg/l	
Solventi organici Aromatici	APAT CNR IRSA 5140 Man. 29 2003		mg/l	0,01
Solventi organici azotati	APAT CNR IRSA 5140 Man. 29 2003 + EPA 3510C 1996 + EPA 8091 1996		mg/l	0,01
Saggio di tossicità (Daphnia magna)	APAT IRSA 8020/B Man. 29 2003		%	<50 (1)
Escherichia Coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man. 29 2003		ufc/100ml	(2)

- (1) Il campione è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobile è uguale o maggiore del 50% del totale.
- (2) In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore a agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 ufc/100ml.

