

RICHIEDENTE	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via Gaudio Maiori, 8 84013 CAVA DEI TIRRENI (SA).
SITO DI PROVA	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via G. Cesaro ZONA ASI Loc. S. Lucia 84013 CAVA DEI TIRRENI (SA).
DATA ESECUZIONE VERIFICHE	14 febbraio 2014
DATA EMISSIONE	19 febbraio 2014

Determinazione quali-quantitativa degli
inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera
secondo il piano di autocontrollo riportato nel :
Decreto A.I.A. n 127 del 02.07.2012
(messa a regime dei punti di emissione E50; E51;E52)

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Responsabile delle Prove
Biologia
Dr. Gerardo CAPUTO





1.0 FINALITA' DELL'INDAGINE

Tecnici specializzati della società **GE.I.S.A. s.r.l.** hanno eseguito una campagna di campionamenti nel giorno 14 febbraio 2014, presso la Ditta **DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. sita in Via G. Cesaro ZONA ASI Loc. S. Lucia - 84013 CAVA DEI TIRRENI (SA)**, in seguito alla messa a regime del reparto fotoformatura.

Questo reparto comporta l'impiego di vasche galvaniche per la ramatura e la cromatura di bancali per l'incisione meccanica dei cilindri stampa e della macchina tiraprove.

Lo scopo della campagna di campionamenti è stato quello di verificare la qualità e la quantità degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti di cui sopra.

2.0 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'attività svolta dalla **DI MAURO S.p.A.** si esplica nel settore cartotecnico con specializzazione nel packaging in particolare per l'imballaggio e protezione dei prodotti alimentari.

3.0 CONDIZIONI DI MISURA

Le misure sono state effettuate in normali condizioni di attività lavorativa, e i camini monitorati sono riportati in Tabella 1.

Tabella 1

Camino	Reparto di provenienza	Impianto di provenienza
E50	Reparto fotoformatura	1 ^a e 2 ^a macchina tiraprova per test cilindri di stampa
E51	Reparto fotoformatura	Impianto di abbattimento a servizio di n°2 vasche galvaniche per la ramatura, n°1 di sgrassatura ramatura, n°1 di sgrassatura cromo, n° 1 vasca di scromatura.
E52	Reparto fotoformatura	Impianto di abbattimento a servizio di n° 1 vasca galvanica per la cromatura (la 2 ^a vasca per la cromatura non è stata ancora installata).

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto A.I.A. n 127 del 02.07.2012

5.0 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

5.1. Campionamento

- Campionatore ZAMBELLI, mod. DIGIT - matricola 959;
- Campionatori ZAMBELLI, mod. EGO - matricole 3424, 3425.
 - * tubi di gomma
 - * guarnizioni idonee a garantire una perfetta tenuta
 - * filtri a membrana in borosilicato da 47mm di diametro;
 - * sonda in acciaio
 - * gorgogliatori in vetro
 - * fiale in gel di silice e fiale con carbone attivo
- Sonda ZAMBELLI, mod. STACK 4;
- Sonda ZAMBELLI per gas;
- Misuratore Isocinetico di velocità e portata e temperatura digitale ZAMBELLI mod. 5005.



5.2. Analisi

- * Bilancia analitica elettronica digitale GIBERTINI mod. E50S matr. 95302;
- * Stufa termostata;
- * Essiccatore;
- * Spettrofotometro UV/VIS della ANALYTICAL JENA mod. SPECORD 50.
- * Gascromatografi DANI DIGITAL PRESSURE CONTROLL mod. GC1000;
- * Spettrometro in Assorbimento Atomico ANALYTICJENA AG – AAS 6 VARIO;
- * Cromatografo ionico AGILENT con detector ad elettroconducibilità JASCO.

6.0 METODOLOGIE DI INDAGINE

6.1 Campionamento e analisi

Per il campionamento e le analisi alle emissioni si sono seguite le norme di seguito riportate :

- **Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 - prima parte** – Caratteristiche di emissione.
- **Manuale UNICHIM 158** -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione.
- **Metodo UNI EN 13649:2002** -Emissioni di sorgente fissa – determinazione della concentrazione in massa di singoli composti organici in forma gassosa – metodo mediante carboni attivi e desorbimento con solvente.
- **Metodo UNI EN 13284-1** - Determinazione delle polveri in emissioni convogliate.
- **Metodo ISTISAN 98/2 D.M. 25 agosto 2000**- Determinazione Acido Solforico in flussi gassosi convogliati.
- **Metodo UNI EN 13284-1:2003 (prelievo) + UNI EN 15192:2007 (analisi)** – Emissioni da sorgente fissa – Determinazione dell’emissione del cromo esavalente.-
- **Metodo UNI-EN 14385:2004** – Determinazione dei metalli in emissione .

6.2 Misura delle condizioni ambientali

Il volume di aria che attraversa il supporto di captazione varia in funzione della pressione e della temperatura ambiente rispetto a quelle standard. Pertanto l’equazione da utilizzare per normalizzare il volume è la seguente:

$$V_n = V \times \frac{T_o}{T_m} \times \frac{P_m}{P_o}$$

dove

V_n = volume d’aria aspirata normalizzato [m³]

V = volume d’aria aspirata [m³]

T_o = 273 °K

P_o = 1013 mbar

T_m e **P_m** = sono rispettivamente la temperatura [°K] e la pressione [mbar] rilevati durante il campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove
GERARDO
N.ro d’Ordine
Biologo 9
Dr. Gerardo CAPUTO



7. Risultati Di Prova

I parametri di fluidodinamica misurati e i risultati ottenuti dalle analisi effettuate sui supporti di captazione utilizzati per i prelievi ai camini, sono sinteticamente riportati nelle seguenti tabelle.

Come previsto dal MANUALE UNICHIM 158 – Misure all’emissioni -, I risultati riportati derivano dalla media aritmetica di N. 3 campionamenti.

Tabella 2

Camino	Sezione (m ²)	Temperatura media di emissione (°C)	Velocità media di emissione (m/sec)	Portata media di emissione (m ³ /h)	Portata media normalizzata (Nm ³ /h)
E50	0,096	21*	10,31*	3563,1*	3308,6*
E51	0,049	23*	12,07*	2129,1*	1963,7*
E52	0,031	20*	15,98*	1783,4*	1661,7*

*Al fine di ottenere un quadro rappresentativo dell'effettivo livello medio e della eventuale variabilità dei dati, così come previsto dal MANUALE UNICHIM 158 – Misure all’emissioni, il risultato riportato deriva dalla media aritmetica di N. 3 campionamenti.

Tabella 3

CAMINO	Impianto di provenienza	INQUINANTI	C [mg/Nm ³]	FM (kg/h)	Limiti emissione D.Lgs. n. 152 del 03.04.06	
					[mg/Nm ³]	kg/h
E50	1 ^a e 2 ^a macchina tiraprove per test cilindri di stampa	C.O.V.	33,12*	0,11*	600	4
E51	Impianto di abbattimento a servizio di n°2 vasche galvaniche per la ramatura, n°1 di sgrassatura ramatura, n°1 di sgrassatura cromo, n° 1 vasca di scromatura.	Rame	0,061 *	0,00012*	5	0,025
		Acido Solforico	< I.r.*	< I.r.*	--	--
		Cromo III	< I.r.*	< I.r.*	5	0,025
E52	Impianto di abbattimento a servizio di n° 1 vasca galvanica per la cromatura (la 2 ^a vasca per la cromatura non è stata ancora installata).	Cromo esavalente	< I.r.*	< I.r.*	1	0,005

*Al fine di ottenere un quadro rappresentativo dell'effettivo livello medio e della eventuale variabilità dei dati, così come previsto dal MANUALE UNICHIM 158 – Misure all’emissioni, il risultato riportato deriva dalla media aritmetica di N. 3 campionamenti.

I.r. = limite di rilevabilità

I.r. – limiti di rilevabilità strumentale o di metodica:

Rame	0,005 µg su campione
Cromo	0,002 µg su campione
Acido Solforico	0,010 mg su campione
Cromo esavalente	0,010 mg su campione

I.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,003 (mg/Nm³)

8. CONCLUSIONI

Visti i valori analitici ottenuti e confrontati, sia con i valori limiti imposti dal Decreto Legislativo n. 152 del 03 aprile 2006 Norme in materia ambientale, sia con i valori riportati nel Decreto A.I.A. n° 127 del 02.07.2012, si può asserire che le emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti monitorati della **DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. di Via G. Cesaro ZONA ASI S.LUCIA di CAVA DE' TIRRENI (SA)**, rispettano i valori limite imposti dalla legge.

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.

Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo

Dr. Gerardo CAPUTO



RAPPORTI DI PROVA



Iscrizione al Registro Regione Campania dei laboratori di analisi per l'autocontrollo con Decreto n. 111 del 19/06/08
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DOPREV. IV/18467/P/1.4.c.d.1-4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera .
Committente :	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via Gaudio Maiori, 8 – 84013 CAVA DE ' TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via G. Cesaro – Zona ASI Loc. S. Lucia 84013 CAVA DE ' TIRRENI (SA)
Contrassegno campioni:	Camino E50
Reparto di provenienza	Reparto Fotoformatura
Impianto di provenienza	1° e 2° macchina tiraprove per test cilindri di stampa
Data prelievo e ora prelievo :	14 febbraio 2014 ore 14,10
Data ricevimento campioni :	14 febbraio 2014
Data analisi campioni :	17 febbraio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi e al piano di monitoraggio e controllo riportato nel Decreto A.I.A. n 127 del 02.07.2012 Metodo UNICHIM 422 - Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 - Parte Prima – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	21*	°C
Sezione camino	0.096	m ²
Velocità media di emissione	10,31*	m/s
Portata media di emissione	3563,1*	m ³ /h
Portata media normalizzata	3308,6*	Nm ³ /h

* Al fine di ottenere un quadro rappresentativo dell'effettivo livello medio e della eventuale variabilità dei dati, così come previsto dal MANUALE UNICHIM 158 – Misure all'emissioni, il risultato riportato deriva dalla media aritmetica di N. 3 campionamenti.

Pagina 1 di 2
Data emissione
19 febbraio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO



I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi -
Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/1928 – art. 16 e 18 Legge n° 679 del 19/07/57 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M.-25.03.1986
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GE.I.S.A. S.r.l.

Prelevo n.1

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
C.O.V.	34,61	0,11	600	4

Prelevo n.2

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
C.O.V.	36,91	0,12	600	4

Prelevo n.3

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
C.O.V.	27,84	0,09	600	4

Media aritmetica di n.3 prelievi

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
C.O.V.	33,12*	0,11*	600	4

* Al fine di ottenere un quadro rappresentativo dell'effettivo livello medio e della eventuale variabilità dei dati, così come previsto dal MANUALE UNICHIM 158 – Misure all'emissioni, il risultato riportato deriva dalla media aritmetica di N. 3 campionamenti.

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. n. 152 del 03 aprile 2006 "Norme in materia ambientale"

Fine Rapporto di Prova

Note : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 2 di 2
Data emissione
19 febbraio 2014

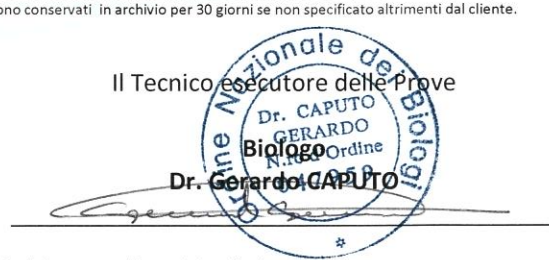
Il Responsabile del Laboratorio

Per Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Dr. Gerardo CAPUTO



I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi –
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – art. 16 e 18 Legge n° 679 del 19/07/57 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GE.I.S.A. S.r.l.



Iscrizione al Registro Regione Campania dei laboratori di analisi per l'autocontrollo con Decreto n. 111 del 19/06/08
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'amianto secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DGPREV IV18487/P1.4.c.d.1-4 del 05/08/04)

Media aritmetica di n.3 prelievi

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
Rame	0,061*	0,00012*	5	0,025
Acido solforico	< l.r.*	< l.r.*	==	==
Cromo III	< l.r.*	< l.r.*	5	0,025

l.r. = limite di rilevabilità

l.r. – limiti di rilevabilità strumentale o di metodica:

Rame	0,005 µg su campione
Cromo	0,002 µg su campione
Acido Solforico	0,010 mg su campione

* Al fine di ottenere un quadro rappresentativo dell'effettivo livello medio e della eventuale variabilità dei dati, così come previsto dal MANUALE UNICHIM 158 – Misure all'emissioni, il risultato riportato deriva dalla media aritmetica di N. 3 campionamenti.

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. n. 152 del 03 aprile 2006 "Norme in materia ambientale"

Fine Rapporto di Prova

Note : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 3 di 3
Data emissione
19 febbraio 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico Esecutore delle Prove
Dr. CAPUTO
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi.
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – art. 16 e 18 Legge n° 679 del 19/07/57 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GE.I.S.A. S.r.l.



Iscrizione al Registro Regione Campania dei laboratori di analisi per l'autocontrollo con Decreto n. 111 del 19/06/08
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'amianto secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DcPREV. IV/18487/P/1.4.c.d.1-4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera .
Committente :	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via Gaudio Maiori, 8 – 84013 CAVA DE ' TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via G. Cesaro – Zona ASI Loc. S. Lucia 84013 CAVA DE ' TIRRENI (SA)
Contrassegno campioni:	Camino E51
Reparto di provenienza	Reparto Fotoformatura
Impianto di provenienza	Impianto di abbattimento a servizio di n°2 vasche galvaniche per la ramatura , n°1 di sgrassatura ramatura, n°1 di sgrassatura cromo, n° 1 vasca di scromatura.
Data prelievo e ora prelievo :	14 febbraio 2014 ore 8,20
Data ricevimento campioni :	14 febbraio 2014
Data analisi campioni :	17 febbraio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi e al piano di monitoraggio e controllo riportato nel Decreto A.I.A. n 127 del 02.07.2012 Metodo UNICHIM 422 - Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 - Parte Prima – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo ISTISAN 98/2 D.M. 25 agosto 2000 - Determinazione Acido Solforico in flussi gassosi convogliati. Metodo UNI-EN 14385:2004 – Determinazione dei metalli in emissione .

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	23*	°C
Sezione camino	0,049	m ²
Velocità media di emissione	12,07*	m/s
Portata media di emissione	2129,1*	m ³ /h
Portata media normalizzata	1963,7*	Nm ³ /h

* Al fine di ottenere un quadro rappresentativo dell'effettivo livello medio e della eventuale variabilità dei dati, così come previsto dal MANUALE UNICHIM 158 – Misure all'emissioni, il risultato riportato deriva dalla media aritmetica di N. 3 campionamenti.

Pagina 1 di 3
Data emissione
19 febbraio 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Salvatore VECCHIONE
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Albo N° 050
Circoscrizione della Corte d'Appello di Salerno

Il Tecnico esecutore delle Prove
Dr. Gerardo CAPUTO
Biologo
N.ro d'Ordine
047959

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi -
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 – art. 16 e 18 Legge n° 679 del 19/07/57 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GE.I.S.A. S.r.l.

Prelievo n.1

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
Rame	0,067	0,00013	5	0,025
Acido solforico	< l.r.	< l.r.	==	==
Cromo III	< l.r.	< l.r.	5	0,025

l.r. = limite di rilevabilità

l.r. – limiti di rilevabilità strumentale o di metodica:

Rame	0,005 µg su campione
Cromo	0,002 µg su campione
Acido Solforico	0,010 mg su campione

Prelievo n.2

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
Rame	0,059	0,00011	5	0,025
Acido solforico	< l.r.	< l.r.	==	==
Cromo III	< l.r.	< l.r.	5	0,025

l.r. = limite di rilevabilità

l.r. – limiti di rilevabilità strumentale o di metodica:

Rame	0,005 µg su campione
Cromo	0,002 µg su campione
Acido Solforico	0,010 mg su campione

Prelievo n.3

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
Rame	0,057	0,00011	5	0,025
Acido solforico	< l.r.	< l.r.	==	==
Cromo III	< l.r.	< l.r.	5	0,025

l.r. = limite di rilevabilità

l.r. – limiti di rilevabilità strumentale o di metodica:

Rame	0,005 µg su campione
Cromo	0,002 µg su campione
Acido Solforico	0,010 mg su campione

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.

Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Dr. CAPUTO GERARDO
Biologo
N.rott Ordine

Dr. Gerardo CAPUTO

Pagina 2 di 3
Data emissione
19 febbraio 2014



Iscrizione al Registro Regione Campania dei laboratori di analisi per l'autocontrollo con Decreto n. 111 del 19/06/08
 Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'ambiente secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DGPREV. IV/10457/P/1.4.c.d.1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione quali-quantitativa degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera .
Committente :	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via Gaudio Maiori, 8 – 84013 CAVA DE ' TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via G. Cesaro – Zona ASI Loc. S. Lucia 84013 CAVA DE ' TIRRENI (SA)
Contrassegno campioni:	Camino E52
Reparto di provenienza	Reparto Fotoformatura
Impianto di provenienza	Impianto di abbattimento a servizio di n° 1 vasca galvanica per la cromatura (la 2 ^a vasca per la cromatura non è stata ancora installata).
Data prelievo e ora prelievo :	14 febbraio 2014 ore 11,30
Data ricevimento campioni :	14 febbraio 2014
Data analisi campioni :	17 febbraio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi e al piano di monitoraggio e controllo riportato nel Decreto A.I.A. n 127 del 02.07.2012 Metodo UNICHIM 422 - Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 - Parte Prima – Caratteristiche di emissione. Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN 13284-1:2003 (prelievo) + UNI EN 15192:2007 (analisi) – Emissioni da sorgente fissa – Determinazione dell'emissione del cromo esavalente.-

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	20*	°C
Sezione camino	0,031	m ²
Velocità media di emissione	15,98*	m/s
Portata media di emissione	1783,4*	m ³ /h
Portata media normalizzata	1661,7*	Nm ³ /h

* Al fine di ottenere un quadro rappresentativo dell'effettivo livello medio e della eventuale variabilità dei dati, così come previsto dal MANUALE UNICHIM 158 – Misure all'emissioni, il risultato riportato deriva dalla media aritmetica di N. 3 campionamenti.

Pagina 1 di 3
 Data emissione
 19 febbraio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi –
 Certificato valido a tutti gli effetti di legge art. 16 R.D. 842/1928 – art. 16 e 18 Legge n° 679 del 19/07/57 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986
 Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GE.I.S.A. S.r.l.



Iscrizione al Registro Regione Campania dei laboratori di analisi per l'autocontrollo con Decreto n. 111 del 19/06/06
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'aria secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DGPREV. N°18467/P1.4.c.d.1.4 del 05/08/04)

Prelievo n.1

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
Cromo esavalente	< l.r.	< l.r.	1	0,005

l.r. = limite di rilevabilità

l.r. – limiti di rilevabilità strumentale o di metodica:

Cromo esavalente	0,010 mg su campione
------------------	----------------------

Prelievo n.2

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
Cromo esavalente	< l.r.	< l.r.	1	0,005

l.r. = limite di rilevabilità

l.r. – limiti di rilevabilità strumentale o di metodica:

Cromo esavalente	0,010 mg su campione
------------------	----------------------

Prelievo n.3

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
Cromo esavalente	< l.r.	< l.r.	1	0,005

l.r. = limite di rilevabilità

l.r. – limiti di rilevabilità strumentale o di metodica:

Cromo esavalente	0,010 mg su campione
------------------	----------------------

Pagina 2 di 3
Data emissione
19 febbraio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico Esecutore delle Prove

Dr. CAPUTO
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi –
Certificato valido a tutti gli effetti di legge ai sensi del R.D. 842/1928 – art. 16 e 18 Legge n° 679 del 19/07/97 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GE.I.S.A. S.r.l.



Iscrizione al Registro Regione Campania dei laboratori di analisi per l'autocentro con Decreto n. 111 del 19/06/08
Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'amianto secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DGPREV. N°18487/P1.4.c.d.1.4 del 05/08/04)

Media aritmetica di n.3 prelievi

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	kg/h	mg/Nm ³	kg/h
Cromo esavalente	< l.r.*	< l.r.*	1	0,005

l.r. = limite di rilevabilità

l.r. – limiti di rilevabilità strumentale o di metodica:

Cromo esavalente	0,010 mg su campione
------------------	----------------------

* Al fine di ottenere un quadro rappresentativo dell'effettivo livello medio e della eventuale variabilità dei dati, così come previsto dal MANUALE UNICHIM 158 – Misure all'emissioni, il risultato riportato deriva dalla media aritmetica di N. 3 campionamenti.

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. n. 152 del 03 aprile 2006 "Norme in materia ambientale"

Fine Rapporto di Prova

Note : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 3 di 3
Data emissione
19 febbraio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO



I dati riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi –
Certificato valido a tutti gli effetti di Legge - art. 16 R.D. 842/1928 - artt. 16 e 18 Legge n° 679 del 19/07/57 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GE.I.S.A. S.r.l.