

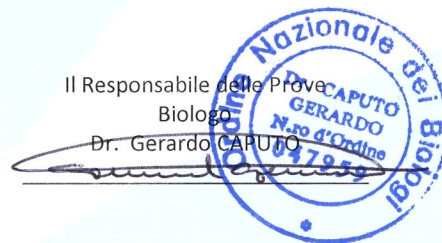
RICHIEDENTE	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via Gaudio Maiori, 8 84013 CAVA DE' TIRRENI (SA)
SITI DI PROVA	DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via Gaudio Maiori, 8 84013 CAVA DE' TIRRENI (SA)
DATA ESECUZIONE VERIFICHE	26 novembre 2014
DATA EMISSIONE	28 novembre 2014

**VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI INQUINANTI
PRESENTI NELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
SECONDO IL
PIANO DI AUTOCONTROLLO
D.Lgs. 18 febbraio 2005 n. 59 A.I.A.
Decreto N° 196 del 17/09/2009
(Novembre 2014)**

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



Il Responsabile delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO





1. FINALITA' DELL'INDAGINE

Tecnici specializzati della società **GE.I.S.A. s.r.l.** hanno eseguito campionamenti nel giorno 26 novembre 2014, allo scopo di verificare la qualità e la quantità degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti della **DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. Via Gaudio Maiori, 8 - 84013 CAVA DE' TIRRENI (SA).**

2. 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. 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	Stato dell'impianto	Impianto di provenienza
E49	A regime	TRATTAMENTO CORONA Estrusore POLITECK
E50	A regime	CAPPA DI ASPIRAZIONE ESTRUSORE POLITECK

Gli altri camini approvati con Decreto A.I.A. n° 196 del 17/09/2009 non sono stati sottoposti a controlli poiché le attività industriali risultano sospese allo stato attuale.-

4. RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto Legislativo n. 152 del 03 aprile 2006 – Norme in materia ambientale .

Decreto A.I.A. n 196 del 17 settembre 2009.

5. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

5.1. Campionamento

- a) Campionatore ZAMBELLI, mod. DIGIT - matricola 959;
- b) Campionatori ZAMBELLI, mod. EGO - matricole 3424, 3425.
 - * tubi di gomma
 - * guarnizioni idonee a garantire una perfetta tenuta
 - * fiale a carboni attivi
- c) Sonda ZAMBELLI, mod. STACK 4;
- d) Sonda ZAMBELLI per gas;
- e) Misuratore Isocinetico di velocità e portata e temperatura digitale ZAMBELLI COMBY mod. 5.
- f) Pompa aspirante campionatrice "DRÄGER"
 - * fiale colorimetriche a misura diretta "DRÄGER" per la determinazione dell'Ozono
- g) Analizzatore a celle elettrochimiche Zambelli mod. Emicont 50 matr. 279.-

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind. 630
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO



5.2. Analisi

- a) Gascromatografi DANI DIGITAL PRESSURE CONTROLL mod. GC1000;
- b) Analizzatore a celle elettrochimiche Zambelli mod. Emicont 50 matr. 279.-

6. 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 NIOSH S8 : 1974** – Determinazione dell’ozono in emissione (metodo spettrofotometrico), in alternativa metodo di determinazione interno con fiale a reazione specifica con metilbenzolinoneidrazoneacetomidrazide e o-fenilfenolo.-
- La metodologia di analisi applicata per la determinazione del monoossido di carbonio è quella che prevede la determinazione diretta tramite analizzatore in continuo a celle elettrochimiche (**Manuale UNICHIM 193/2000 – Linee guida per la conferma metrologica e la taratura di analizzatori automatici a celle elettrochimiche**).-

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 della Prova

Biologo

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.

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)
E49	0,011	22	11,81	467,7	432,8
E50	0,096	28	5,62	1942,3	1761,6

Tabella 3

CAMINO	Impianto di provenienza	INQUINANTI	C [mg/Nm ³]	FM (g/h)	Limiti emissione D.Lgs. n. 152 del 03.04.06	
					[mg/Nm ³]	Classe
E49	TRATTAMENTO CORONA ESTRUSORE POLITECK	Ozono	20,0	8,66	---	---
E50	CAPPA DI ASPIRAZIONE ESTRUSORE POLITECK	Etilene Monomero	4,76	8,38	---	---
		Monossido di Carbonio	26,72	47,07	---	---
		SOV	3,67	6,46	---	---

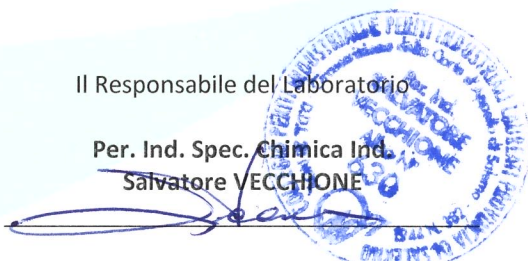
8. CONCLUSIONI

Visti i valori analitici ottenuti dalle determinazioni effettuate ai punti di emissione e confrontati con i valori limiti imposti sia dal Decreto Legislativo n. 152 del 03 aprile 2006 Norme in materia ambientale, sia dal Decreto A.I.A. n. 196 del 17/09/2009, si può concludere asserendo che le emissioni in atmosfera provenienti dagli impianti di produzione monitorati della **DI MAURO OFFICINE GRAFICHE S.p.A. sita in Via Gaudio Maiori, 8 CAVA DE' TIRRENI (SA)**, rispettano i valori limite imposti dalla legge.

Allegato 01 : Rapporti di Prova delle analisi effettuati ai punti di emissione .

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo

Dr. Gerardo CAPUTO



Rapporti di Prova



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 Gaudio Maiori, 8 – 84013 CAVA DE ' TIRRENI (SA)
Contrassegno campioni:	Camino E49 -Trattamento corona estrusore POLITECK .-
Data e ora prelievo :	26 novembre 2014 ore 09,40
Data ricevimento campioni :	26 novembre 2014
Data analisi campioni :	27 novembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto di autorizzazione A.I.A. n. 196 del 17/09/2009. 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 NIOSH S8 : 1974 – Determinazione dell'ozono in emissione (metodo spettrofotometrico), in alternativa metodo di determinazione interno con fiale a reazione specifica con metilbenzolinoneidrazoneacetoneidrazide e o-fenilfenolo.-

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	22	°C
Sezione camino	0,011	m ²
Velocità media di emissione	11,81	m/s
Portata media di emissione	467,7	m ³ /h
Portata media normalizzata	432,8	Nm ³ /h

PARAMETRI			Limite di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Ozono	20,0	8,66	===	===

Osservazioni

Il D.Lgs. n. 152 del 03 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. non prevede valori limite in emissione per l'inquinante monitorato.-

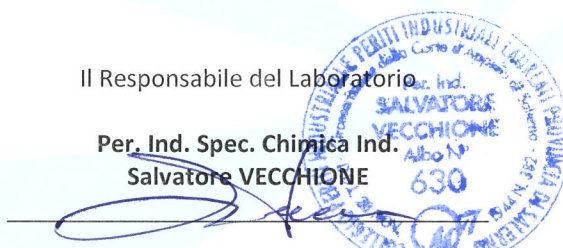
Fine Rapporto di Prova

Note : I dati riportati nel Rapporto di Prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi .

Pagina 1 di 1
Data emissione
28 novembre 2014

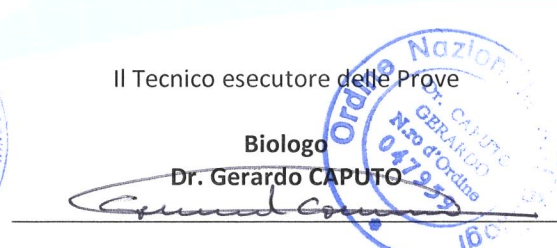
Il Responsabile del Laboratorio

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 – 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.



Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'amianto secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DGPREV. 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 Gaudio Maiori, 8 – 84013 CAVA DE ' TIRRENI (SA)
Contrassegno campioni:	Camino E50 – Cappa di aspirazione estrusore POLITECK
Data e ora prelievo :	26 novembre 2014 ore 10,30
Data ricevimento campioni :	26 novembre 2014
Data analisi campioni :	27 novembre 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto di autorizzazione A.I.A. n. 196 del 17/09/2009. 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 - Campionamento e analisi S.O.V. Determinazione del monossido di carbonio – Analizzatore a celle elettrochimiche.-

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	28	°C
Sezione camino	0,096	m ²
Velocità media di emissione	5,62	m/s
Portata media di emissione	1942,3	m ³ /h
Portata media normalizzata	1761,6	Nm ³ /h

PARAMETRI			Limiti di emissione D.Lgs. 152/06	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Etilene monomero	4,76	8,38	===	===
Monossido di Carbonio	26,72	47,07	===	===
Sost. Organiche volatili	3,67	6,46	===	===

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 : I dati riportati nel Rapporto di Prova sono esclusivamente relativi alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi .

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Pagina 1 di 1
Data emissione
28 novembre 2014

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 – 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.