

RICHIEDENTE	ME.DE.A. S.p.A. Sede Legale: Via XXV Luglio,160 – Cava De' Tirreni (SA) Sede operativa: Via XXV Luglio,160 – Cava De' Tirreni (SA)
SITO DI PROVA	Opificio ME.DE.A. S.p.A. Sede operativa: Via XXV Luglio, 160-Cava De' Tirreni (SA)
DATA ESECUZIONE VERIFICHE	16 e 17 luglio 2014
NUMERO REFERTO	REP. 119/ EM02/ 2014
DATA EMISSIONE	25 luglio 2014

VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI INQUINANTI PRESENTI NELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

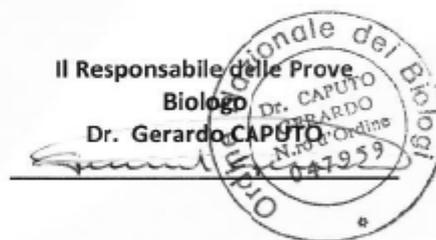
D.Lgs n.59 del 18 febbraio 2005
Decreto A.I.A. n.83 del 24 aprile 2009

(Luglio 2014)

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Inorganica
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 nei giorni 16 e 17 luglio 2014, allo scopo di verificare la qualità e la quantità degli inquinanti presenti nelle emissioni in atmosfera della Società **ME.DE.A. S.p.A.** sita in **Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)**.

2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'attività svolta dalla **ME.DE.A. S.p.A.** si esplica essenzialmente nella verniciatura e litografia di fogli di lamiera da destinare alla produzione di contenitori di vario genere.

3. CONDIZIONI DI MISURA

Le misure sono state effettuate in normali condizioni di attività lavorativa, così come previsto dalle normative vigenti; in particolare sono stati eseguiti i prelievi alle emissioni dei camini come di seguito contrassegnati:

<i>Camino</i>	<i>Impianto di provenienza</i>	<i>Fase di produzione</i>
E1	Bicolor 2	Trattamento UV
E2	Bicolor 2	Trattamento UV
E3	Bicolor 2	Trattamento UV
E4	Bicolor 2	Ingresso forno
E5	Bicolor 2 e Monocolor	Postcombustore aria forno
E6	Bicolor 2	Uscita forno
E7	Bicolor 2	Cappa raffreddamento

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



Il Tecnico esecutore delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO





<i>Camino</i>	<i>Impianto di provenienza</i>	<i>Fase di produzione</i>
E12	Varnish 1 e Bicolor 1	Post-combustore aria forno
E14	Varnish 1	Uscita forno
E15	Varnish 1	Cappa raffreddamento
E16	Varnish 1	Cappa raffreddamento
E17	Bicolor 1	Ingresso forno
E18	Bicolor 1	Uscita forno
E19	Bicolor 1	Cappa raffreddamento
E20	Varnish 2	Postcombustore aria forno
E21	Varnish 2	Uscita forno
E22	Varnish 2	Cappa raffreddamento
E23	Tandem Varnish	Postcombustore aria forno
E24	Tandem Varnish	Uscita I forno
E25	Tandem Varnish	Cappa raffreddamento I forno

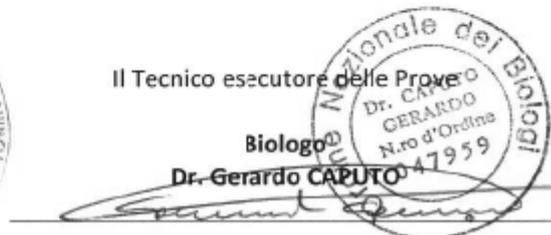
Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO





<i>Camino</i>	<i>Impianto di provenienza</i>	<i>Fase di produzione</i>
E26	Tandem Varnish	Uscita II forno
E27	Tandem Varnish	Cappa raffreddamento II forno
E28	Tandem Varnish	Cappa raffreddamento II forno
E29	Varnish New	Postcombustore aria forno
E30	Varnish New	Uscita forno
E31	Varnish New	Cappa raffreddamento II forno
E32	Varnish New	Cappa raffreddamento II forno
E33	Multicolor Metalstar	Trattamento UV

N.B. La linea Monocolore è stata dismessa, di conseguenza i punti d'emissione E8; E9; E10 ed E11 non sono più in funzione.

Il punto d'emissione E13 della linea Varnish 1 è stato dismesso.

La linea Kodak Polychrome è stata dismessa , di conseguenza il punto d'emissione E34 non è più in funzione.

Queste modifiche non sostanziali sono state comunicate con lettera inviata alla Giunta Regionale della Campania Settore Provinciale Ecologia, Tutela Ambientale, Disinquinamento, Protezione Civile di Salerno e protocollata in data 21 Marzo 2012.

4. RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto Legislativo n. 59 del 18 febbraio 2005 .
- Decreto A.I.A. n.83 dal 24 aprile 2009.

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind. **SALVATORE VECCHIONE**
Albo N° **630**

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo

Dr. Gerardo CAPUTO



5.0 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

5.1 Campionamento

- a) Campionatore ZAMBELLI, mod. DIGIT-ISO – matricole 959 e 1159;
- b) Campionatore ZAMBELLI mod.EASY –matricola 229;
 - * tubi di gomma
 - * guarnizioni idonee a garantire una perfetta tenuta
 - * sonda in acciaio
 - * gorgogliatori in vetro
 - * portafiale
 - * fiale a carboni attivi
 - * sonda in vetro
- c) Sonda ZAMBELLI per gas;
- d) Misuratore Isocinetico di velocità e portata e temperatura digitale ZAMBELLI 5006 DL.
- e) Sonda ZAMBELLI, mod.STACK 4; matricola 119837

5.2 Analisi

- Gascromatografi DANI DIGITAL PRESSURE CONTROLL mod. GC1000;
- Cromatografo ionico AGILENT con detector ad elettroconducibilità JASCO.

6.0 METODOLOGIE DI INDAGINE

6.1. Campionamento

Per il prelievo delle Sostanze Organiche Volatili (Norma UNI EN 13649).-

Si è proceduto ad effettuare i prelievi introducendo la sonda in vetro nel condotto, e collegando questa, tramite tubo in gomma, ad un portafiale contenente una fiala di carboni attivi, del tipo JUMBO, e collegando infine quest'ultima al campionatore ZAMBELLI mod. EGO.

Quest'ultimo è stato precedentemente tarato ad un flusso di aspirazione di 1,0 lt/min.

Il campionamento è durato 30 minuti.

Per il prelievo degli Ossidi di Azoto (metodo di determinazione UNI 9970:1992) si è proceduto all'introduzione della soluzione di assorbimento (soluzione basica di permanganato di potassio) nei gorgogliatori i quali sono stati poi montati in linea e collegati a valle con il campionatore ed a monte con la sonda in acciaio per i gas. Si è quindi proceduto all'aspirazione di un volume di gas, dopo opportuna regolazione del flusso a 0,4 l/min, fino a quando non si è raggiunto il volume necessario per la determinazione.

La durata del campionamento è stata di circa 30 minuti.

Durante il prelievo sono state annotate la temperatura, la pressione atmosferica.



6.2. Analisi

La metodologia di analisi applicata per la determinazione delle Sostanze Organiche Volatili (Norma UNI EN 13649) è di tipo gascromatografico, previo desadsorbimento delle sostanze dal carbone attivo, con solfuro di carbonio.

La rivelazione avviene mediante ionizzazione di fiamma (FID).

La formula applicata per il calcolo della concentrazione è la seguente:

$$Ci (mg/m^3) = \frac{Mi \times 1000}{V}$$

Ci è la concentrazione del componente i nell'emissione

Mi è la massa in mg del componente i nel campione

V è il volume espresso in lt, riferito alle condizioni normali (0°C, 1013 mbar) di gas campionato.

La metodologia di analisi applicata per la determinazione degli Ossidi di Azoto è stata quella prescritta dalla metodica indicata dal *metodo UNI 9970:1992 (determinazione degli ossidi di azoto presenti in emissione)*.

La formula applicata per il calcolo della concentrazione è la seguente:

$$NO_2 (mg/m^3) = \frac{C \times F}{V \times E}$$

dove:

C è la massa, espressa in mg, di diossido di azoto dedotti dalla curva di taratura contenuta in 50 ml e corrisponde all'aliquota analizzata.

V è il volume, espresso in l, del gas prelevato e riferito alle condizioni normali;

F è il fattore di diluizione (rapporto tra volume totale e volume analizzato)

E è l'efficienza di assorbimento.

6.3. Misura delle condizioni ambientali

Il volume d'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:

$$Vn = V \times \frac{To}{Tm} \times \frac{Pm}{Po}$$

dove :

Vn è il volume d'aria aspirata normalizzato [m³]

V è il volume d'aria aspirata [m³]

To è uguale a 273 °K

Po è uguale a 1013 mbar

Tm e **Pm** 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

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO





7.0 RISULTATI DI PROVA

7.1. Valori limite di emissione.

La Tabella D del Paragrafo 4. dell'Allegato I "Valori limiti di emissione e prescrizioni" parte II "Valori di emissione" del D.Lgs. 152 del 03/04/06 per gli inquinanti presenti nelle emissioni della ME.DE.A. S.p.A., i seguenti valori limite:

NO_x 350 mg/Nm³ (riferiti al 3%di ossigeno)

S.O.V. di Classe I : 5 Nmg/m³ se il flusso di massa è uguale o superiore a 0,025 Kg/h

S.O.V. di Classe II: 20 Nmg/m³ se il flusso di massa è uguale o superiore a 0,1 Kg/h

S.O.V. di Classe III: 150 Nmg/m³ se il flusso di massa è uguale o superiore a 2 Kg/h

S.O.V. di Classe IV: 300 Nmg/m³ se il flusso di massa è uguale o superiore a 3 Kg/h

S.O.V. di Classe V: 600 Nmg/m³ se il flusso di massa è uguale o superiore a 4 Kg/h

Fermo restando i valori limite di emissione sopra riportati occorre aggiungere:

- In caso di presenza di più sostanze della stessa classe le quantità delle stesse vanno sommate.
- In caso di presenza di più sostanze di classi diverse, alle quantità di sostanze di ogni classe vanno sommate le quantità di sostanze delle classi inferiori.

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO





7.2 Risultati ottenuti

I rapporti di prova relativi ai risultati ottenuti dai campioni prelevati in azienda, sono riportati in allegato 1.

Le caratteristiche delle emissioni e i risultati ottenuti sono presentati in sintesi nelle tabelle 1 e 2:

Tabella 1 – Caratteristiche delle emissioni ai camini

CAMINO N°	Direzione del flusso	Sezione (m ²)	Temperatura media di emissione		Velocità media di emissione (m/sec)	Portata media di emissione (m ³ /h)	Portata media Normalizzata (Nm ³ /h)
			(°C)	°K			
E1	Verticale	0,096	46	319	8,24	2847,7	2437,0
E2	Verticale	0,049	44	317	9,13	1610,5	1387,0
E3	Verticale	0,031	48	321	8,45	943,0	802,0
E4	Verticale	0,196	86	359	8,42	5941,1	4517,9
E5	Verticale	0,196	461	734	8,98	6336,3	2356,7
E6	Verticale	0,126	59	332	8,93	4050,6	3330,8
E7	Verticale	0,785	42	315	7,28	20573,3	17830,2
E8*	Verticale	LINEA DISMESSA					
E9*	Verticale						
E10*	Verticale						
E11*	Verticale						
E12	Verticale	0,283	381	654	10,26	10452,9	4363,4
E13*	Verticale	CAMINO DISMESSO					
E14	Verticale	0,126	61	334	10,12	4590,4	3752,0
E15	Verticale	0,502	53	326	6,23	11258,8	9428,4
E16	verticale	0,502	51	324	5,23	9451,6	7963,8
E17	Verticale	0,196	54	327	8,98	6336,3	5289,9
E18	Verticale	0,113	74	347	9,78	3978,5	3130,0
E19	Verticale	0,636	67	340	6,31	14447,4	11600,4
E20	Verticale	0,502	381	654	10,74	19409,3	8102,0
E21	Verticale	0,502	61	334	7,77	14041,9	11477,4
E22	Verticale	0,636	54	327	5,61	12844,6	10723,5
E23	Verticale	0,283	329	602	12,67	12908,2	5853,7
E24	Verticale	0,196	53	326	10,73	7571,1	6340,2
E25	Verticale	0,949	46	319	7,81	26682,1	22834,5
E26	verticale	0,385	72	345	11,67	16174,6	12799,0

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ing.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO





Tabella 2

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	
E1	S.O.V. totali	4,99	12,16	==	BICOLOR 2 Trattamento UV in fase di stampa
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	1,87	4,56	150	
	S.O.V. IV classe	3,12	7,60	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E2	S.O.V. totali	4,26	5,91	==	BICOLOR 2 Trattamento UV in fase di stampa
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	1,87	2,59	150	
	S.O.V. IV classe	2,39	3,31	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E3	S.O.V. totali	3,93	3,15	==	BICOLOR 2 Trattamento UV in fase di stampa
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	1,59	1,27	150	
	S.O.V. IV classe	2,34	1,88	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E4	S.O.V. totali	5,10	23,04	==	BICOLOR 2 Ingresso forno in fase di stampa
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	2,12	9,58	150	
	S.O.V. IV classe	2,98	13,46	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E5	S.O.V. totali	< l.r.	==	==	BICOLOR 2 e MONOCOLOR Postcombustore aria forno in fase di verniciatura
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
	NO_x	91,48	215,59	350*	

l.r. = limite di rilevabilità

C = concentrazione

FM = flusso di massa

* = riferiti al 3%di ossigeno

l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore YECCIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO



Tabella 2 (segue)

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	
E6	S.O.V. totali	0,24	0,80	==	BICOLOR 2 Uscita forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	0,11	0,37	150	
	S.O.V. IV classe	0,13	0,43	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E7	S.O.V. totali	0,06	1,07	==	BICOLOR 2 Cappa raffreddamento
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	0,06	1,07	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E8	S.O.V. totali	LINEA DISMESSA			MONOCOLOR Ingresso forno
	S.O.V. I classe				
	S.O.V. II classe				
	S.O.V. III classe				
	S.O.V. IV classe				
	S.O.V. V classe				
E9	S.O.V. totali	LINEA DISMESSA			MONOCOLOR Uscita forno
	S.O.V. I classe				
	S.O.V. II classe				
	S.O.V. III classe				
	S.O.V. IV classe				
	S.O.V. V classe				
E10	S.O.V. totali	LINEA DISMESSA			MONOCOLOR cappa raffreddamento
	S.O.V. I classe				
	S.O.V. II classe				
	S.O.V. III classe				
	S.O.V. IV classe				
	S.O.V. V classe				

l.r. = limite di rilevabilità
 C = concentrazione
 FM = flusso di massa
 * = riferiti al 3% di ossigeno
 l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO



Tabella 2 (segue)

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	
E11	S.O.V. totali	LINEA DISMESSA			MONOCOLOR cappa raffreddamento
	S.O.V. I classe				
	S.O.V. II classe				
	S.O.V. III classe				
	S.O.V. IV classe				
	S.O.V. V classe				
E12	S.O.V. totali	< l.r.	==	==	VARNISH 1 e BICOLOR 1 Postcombustore aria forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
	NO_x	71,45	311,76	350*	
E13	S.O.V. totali	CAMINO DISMESSO			VARNISH 1 Ingresso forno
	S.O.V. I classe				
	S.O.V. II classe				
	S.O.V. III classe				
	S.O.V. IV classe				
	S.O.V. V classe				
E14	S.O.V. totali	5,74	21,53	==	VARNISH 1 Uscita forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	3,09	11,59	150	
	S.O.V. IV classe	2,65	9,94	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E15	S.O.V. totali	< l.r.	==	==	VARNISH 1 Cappa raffreddamento
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	

l.r. = limite di rilevabilità
 C = concentrazione
 FM = flusso di massa
 * = riferiti al 3% di ossigeno
 l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo

Dr. Gerardo CAPUTO





Tabella 2 (segue)

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	
E16	S.O.V. totali	< l.r.	==	==	VARNISH 1 cappa raffreddamento
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E17	S.O.V. totali	5,66	29,94	==	BICOLOR 1 Ingresso forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	3,48	18,41	150	
	S.O.V. IV classe	2,18	11,53	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E18	S.O.V. totali	3,75	11,74	==	BICOLOR 1 Uscita forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	1,78	5,57	150	
	S.O.V. IV classe	1,97	6,17	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E19	S.O.V. totali	< l.r.	==	==	BICOLOR 1 Cappa raffreddamento
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E20	S.O.V. totali	< l.r.	==	==	VARNISH 2 Postcombustore aria forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
	NO_x	58,98	477,85	350*	

l.r. = limite di rilevabilità
 C = concentrazione
 FM = flusso di massa
 * = riferiti al 3% di ossigeno
 l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Salvatore VECCHIONE
 COOPERATIVE INDUSTRIALI E PERITI INDUSTRIALI E AGRARI
 SALVATORE VECCHIONE
 ALBO N° 630
 1944 N. 207
 PROVINCIA DI SALERNO

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Dr. Gerardo CAPUTO
 Nazionale dei Biologi
 Dr. CAPUTO GERARDO
 N. n° d'Ordine 047959

Tabella 2 (segue)

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	
E21	S.O.V. totali	5,02	57,62	==	VARNISH 2 Uscita forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	2,89	33,17	150	
	S.O.V. IV classe	2,13	24,45	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E22	S.O.V. totali	0,07	0,75	==	VARNISH 2 cappa raffreddamento
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	0,07	0,75	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E23	S.O.V. totali	2,01	11,77	==	TANDEM VARNISH Postcombustore aria forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	0,89	5,21	150	
	S.O.V. IV classe	1,12	6,56	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
	NO_x	56,78	332,37	350*	
E24	S.O.V. totali	11,12	70,50	==	TANDEM VARNISH Uscita 1° forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	4,89	31,00	150	
	S.O.V. IV classe	6,23	39,50	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E25	S.O.V. totali	0,68	15,53	==	TANDEM VARNISH Cappa raffreddamento 1° forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	0,31	7,08	150	
	S.O.V. IV classe	0,37	8,45	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	

L.r. = limite di rilevabilità

C = concentrazione

FM = flusso di massa

* = riferiti al 3% di ossigeno

L.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

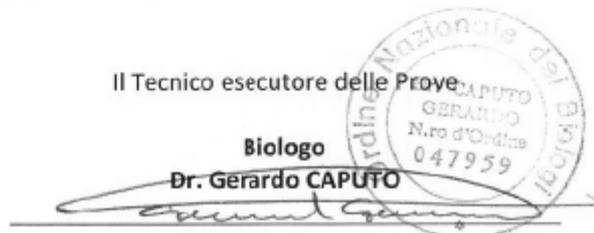


Tabella 2 (segue)

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	
E26	S.O.V. totali	5,24	67,06	==	TANDEM VARNISH Uscita 2° forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	2,31	29,56	150	
	S.O.V. IV classe	2,93	37,50	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E27	S.O.V. totali	< l.r.	==	==	TANDEM VARNISH Cappa raffreddamento 2° forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E28	S.O.V. totali	< l.r.	==	==	TANDEM VARNISH Cappa raffreddamento 2° forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E29	S.O.V. totali	6,26	34,43	==	VARNISH NEW Postcombustore aria forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	2,89	15,89	150	
	S.O.V. IV classe	3,37	18,54	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
	NO_x	68,10	374,61	350*	
E30	S.O.V. totali	2,76	16,40	==	VARNISH NEW Uscita forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	1,09	6,48	150	
	S.O.V. IV classe	1,67	9,92	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	

l.r. = limite di rilevabilità

C = concentrazione

FM = flusso di massa

* = riferiti al 3% di ossigeno

l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.

Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo

Dr. Gerardo CAPUTO



Tabella 2 (segue)

Punto d'emissione	Inquinante	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	Impianto
		mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	
E31	S.O.V. totali	< l.r.	==	==	VARNISH NEW Cappa raffreddamento 2° forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	< l.r.	==	150	
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E32	S.O.V. totali	0,05	0,40	==	VARNISH NEW Cappa raffreddamento 2° forno
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	0,05	0,40	150	
	S.O.V. IV classe	< l.r.	==	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E33	S.O.V. totali	9,02	80,37	==	MULTICOLOR METALSTAR Trattamento UV
	S.O.V. I classe	< l.r.	==	5	
	S.O.V. II classe	< l.r.	==	20	
	S.O.V. III classe	4,24	37,78	150	
	S.O.V. IV classe	4,78	42,59	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E34	ALCALI	CAMINO DISMESSO			Kodak Polychrome Cottura lastre

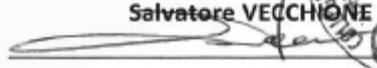
l.r. = limite di rilevabilità
 C = concentrazione
 FM = flusso di massa
 * = riferiti al 3% di ossigeno
 l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

8.0 CONCLUSIONI

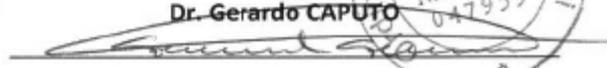
Visti i valori analitici ottenuti e confrontati con i valori limiti imposti dal D.Lgs. 152 del 03 aprile 2006 "Norme in materia ambientale", si può asserire che le emissioni provenienti dagli impianti di produzione, della **ME.DE.A. S.p.A.** sita in **via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)**, rispettano i valori limite imposti dalla legge.

Allegati :Rapporti di prova ;

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




Il Tecnico esecutore delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO




ALLEGATO
Rapporti di Prova

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E1: BICOLOR 2 –Trattamento UV in fase di stampa
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 08,40
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	17 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	46,0	°C
Sezione camino	0,096	m ²
Velocità media di emissione	8,24	m/s
Portata media di emissione	2847,7	m ³ /h
Portata media normalizzata	2437,0	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	4,99	12,16	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	1,87	4,56	150	III
S.O.V. di classe IV	3,12	7,60	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

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
25 luglio 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 19/07/97 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E2: BICOLOR 2 –Trattamento UV in fase di stampa
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 09,00
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	17 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	44,0	°C
Sezione camino	0,049	m ²
Velocità media di emissione	9,13	m/s
Portata media di emissione	1610,5	m ³ /h
Portata media normalizzata	1387,0	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	4,26	5,91	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	1,87	2,59	150	III
S.O.V. di classe IV	2,39	3,31	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 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.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E3: BICOLOR 2 –Trattamento UV in fase di stampa
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 09,20
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	17 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	48,0	°C
Sezione camino	0,031	m ²
Velocità media di emissione	8,45	m/s
Portata media di emissione	943,0	m ³ /h
Portata media normalizzata	802,0	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	3,93	3,15	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	1,59	1,27	150	III
S.O.V. di classe IV	2,34	1,88	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

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
25 luglio 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

GE.I.S.A. Srl 84131 SALERNO Via San Leonardo - località Migliorè - tel. 099 522160 - fax 099 7728321 - e-mail: geisa@geisa.it - P.Iva/C.F. 03510610656

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E4: BICOLOR 2 –ingresso forno in fase di stampa
Data e ora di prelievo :	17 luglio 2014 ore 09,20
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	18 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	86,0	°C
Sezione camino	0,196	m ²
Velocità media di emissione	8,42	m/s
Portata media di emissione	5941,1	m ³ /h
Portata media normalizzata	4517,9	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	5,10	23,04	==	==
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	2,12	9,58	150	III
S.O.V. di classe IV	2,98	13,46	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4 :Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

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
25 luglio 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 riferiti 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 19/07/37 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986



Riconoscimento di idoneità per l'analisi dell'ambiente secondo il D.M. 07/07/97 (prot. n. DGPREV. W/18487/P31.4.c.d. 1.4 del 05/08/04)

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili e degli ossidi di azoto presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E5: BICOLOR 2 e MONOCOLOR – Postcombustore aria forno in fase di verniciatura.
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 10,10
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte - Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V. Metodo UNI 9970:1992 -Determinazione degli ossidi di azoto in fussi gassosi convogliati.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	461,0	°C
Sezione camino	0,196	m ²
Velocità media di emissione	8,98	m/s
Portata media di emissione	6336,3	m ³ /h
Portata media normalizzata	2356,7	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06	
			mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	91,48	215,59	350*	===

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 3% di ossigeno
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06.

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
25 luglio 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.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E6: BICOLOR 2 – Uscita forno
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 10,20
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	17 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	59,0	°C
Sezione camino	0,126	m ²
Velocità media di emissione	8,93	m/s
Portata media di emissione	4050,6	m ³ /h
Portata media normalizzata	3330,8	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	0,24	0,80	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	0,11	0,37	150	III
S.O.V. di classe IV	0,13	0,43	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE
Albo N° 630

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO
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 - 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.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E7: BICOLOR 2 –Cappa raffreddamento.
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 10,40
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	17 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte - Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	42,0	°C
Sezione camino	0,785	m ²
Velocità media di emissione	7,28	m/s
Portata media di emissione	20573,3	m ³ /h
Portata media normalizzata	17830,2	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	mg/Nm³	g/h	mg/Nm³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	0,06	1,07	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	0,06	1,07	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 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 - 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.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili e degli ossidi di azoto presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E12: VARNISH 1 e BICOLOR 1: Postcombustore aria forno in fase di verniciatura.
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 11,10
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V. Metodo UNI 9970:1992 -Determinazione degli ossidi di azoto in flussi gassosi convogliati.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	381,0	°C
Sezione camino	0,283	m ²
Velocità media di emissione	10,26	m/s
Portata media di emissione	10452,9	m ³ /h
Portata media normalizzata	4363,4	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	71,45	311,76	350*	==

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 3% di ossigeno
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 .

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
25 luglio 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 R.D. Legge n° 679 del 19/07/57 - D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.05.1986
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GE.I.S.A. S.r.l.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E14: VARNISH 1- uscita forno.
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 11,40
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	18 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	61,0	°C
Sezione camino	0,126	m ²
Velocità media di emissione	10,12	m/s
Portata media di emissione	4590,4	m ³ /h
Portata media normalizzata	3752,0	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	5,74	21,53	==	==
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	3,09	11,59	150	III
S.O.V. di classe IV	2,65	9,94	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità

C = concentrazione

FM = flusso di massa

l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

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

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO 7959

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi -

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E15: VARNISH 1 –cappa raffreddamento.
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 11,10
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	18 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	53,0	°C
Sezione camino	0,502	m ²
Velocità media di emissione	6,23	m/s
Portata media di emissione	11258,8	m ³ /h
Portata media normalizzata	9428,4	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

Lr. = limite di rilevabilità

C = concentrazione

FM = flusso di massa

Lr. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E16: VARNISH 1 –cappa raffreddamento.
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 12,40
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	18 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	51,0	°C
Sezione camino	0,502	m ²
Velocità media di emissione	5,23	m/s
Portata media di emissione	9451,6	m ³ /h
Portata media normalizzata	7963,8	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 2014



I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferibili alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi -

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E17: BICOLOR 1 –ingresso forno in fase di stampa.
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 12,10
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	18 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	54,0	°C
Sezione camino	0,196	m ²
Velocità media di emissione	8,98	m/s
Portata media di emissione	6336,3	m ³ /h
Portata media normalizzata	5289,9	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	5,66	29,94	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	3,48	18,41	150	III
S.O.V. di classe IV	2,18	11,53	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

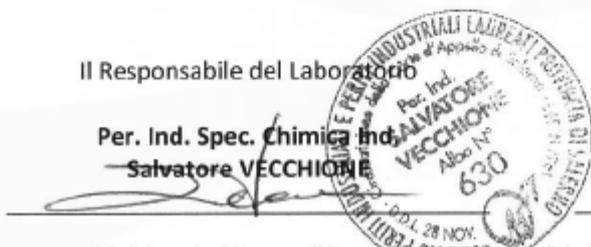
Fine Rapporto di Prova

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

Pagina 1 di 1
Data emissione
25 luglio 2014

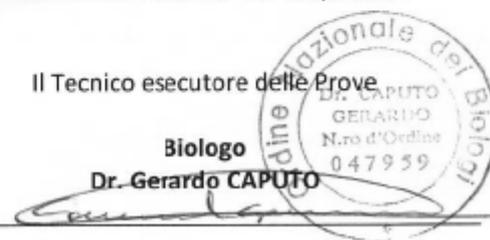
Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO



I dati riportati nel Rapporto di Prova sono esclusivamente relativi 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 1907/57 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.05.1986
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GEI.S.A. S.r.l.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E18: BICOLOR 1 – uscita forno.
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 12,30
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	18 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	74,0	°C
Sezione camino	0,113	m ²
Velocità media di emissione	9,78	m/s
Portata media di emissione	3978,5	m ³ /h
Portata media normalizzata	3130,0	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	3,75	11,74	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	1,78	5,57	150	III
S.O.V. di classe IV	1,97	6,17	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D) .

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
25 luglio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E19: BICOLOR 1 –cappa raffreddamento.
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 13,20
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	18 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	67,0	°C
Sezione camino	0,636	m ²
Velocità media di emissione	6,31	m/s
Portata media di emissione	14447,4	m ³ /h
Portata media normalizzata	11600,4	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	mg/m ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili e degli ossidi di azoto presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E20: VARNISH 2 : Postcombustore aria forno .
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 14,20
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V. Metodo UNI 9970:1992 -Determinazione degli ossidi di azoto in flussi gassosi convogliati.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	381,0	°C
Sezione camino	0,502	m ²
Velocità media di emissione	10,74	m/s
Portata media di emissione	19409,3	m ³ /h
Portata media normalizzata	8102,0	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	58,98	477,85	350*	===

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 3% di ossigeno
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 .

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
25 luglio 2014

I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferiti alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi -

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E21: VARNISH 2 –uscita forno.
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 14,50
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	61,0	°C
Sezione camino	0,502	m ²
Velocità media di emissione	7,77	m/s
Portata media di emissione	14041,9	m ³ /h
Portata media normalizzata	11477,4	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
			mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	5,02	57,62	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	2,89	33,17	150	III
S.O.V. di classe IV	2,13	24,45	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 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 GEI.S.A. S.r.l.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E22: VARNISH 2 –cappa raffreddamento.
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 15,00
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	54,0	°C
Sezione camino	0,636	m ²
Velocità media di emissione	5,61	m/s
Portata media di emissione	12844,6	m ³ /h
Portata media normalizzata	10723,5	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
			mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	0,07	0,75	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	0,07	0,75	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 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 - art. 16 e 18 Legge n° 679 del 19/07/57 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili e degli ossidi di azoto presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E23: TANDEM VARNISH : Postcombustore aria fomo .
Data e ora prelievo :	16 luglio 2014 ore 16,00
Data ricevimento campioni :	16 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte - – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V. Metodo UNI 9970:1992- Determinazione degli ossidi di azoto in flussi gassosi convogliati.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	329,0	°C
Sezione camino	0,283	m ²
Velocità media di emissione	12,67	m/s
Portata media di emissione	12908,2	m ³ /h
Portata media normalizzata	5853,7	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06	
			mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	2,01	11,77	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	0,89	5,21	150	III
S.O.V. di classe IV	1,12	6,56	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	56,78	332,37	350*	===

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 3% di ossigeno
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 .

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
25 luglio 2014



Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E24: TANDEM VARNISH –uscita I forno.
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 09,40
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	18 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	53,0	°C
Sezione camino	0,196	m ²
Velocità media di emissione	10,73	m/s
Portata media di emissione	7571,1	m ³ /h
Portata media normalizzata	6340,2	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	11,12	70,50	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	4,89	31,00	150	III
S.O.V. di classe IV	6,23	39,50	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 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. 25.03.1980
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GEI.S.A. S.r.l.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E25: TANDEM VARNISH –cappa raffreddamento I forno.
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 10,10
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	46,0	°C
Sezione camino	0,949	m ²
Velocità media di emissione	7,81	m/s
Portata media di emissione	26682,1	m ³ /h
Portata media normalizzata	22834,5	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	0,68	15,53	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	0,31	7,08	150	III
S.O.V. di classe IV	0,37	8,45	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 2014

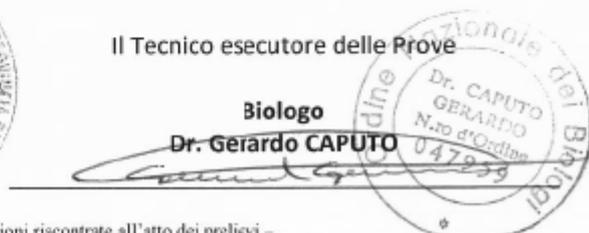
Il Responsabile del Laboratorio

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.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E26: TANDEM VARNISH –uscita II forno.
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 10,45
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 20'14
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	72,0	°C
Sezione camino	0,385	m ²
Velocità media di emissione	11,67	m/s
Portata media di emissione	16174.6	m ³ /h
Portata media normalizzata	12799,0	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	5,24	67,06	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	2,31	29,56	150	III
S.O.V. di classe IV	2,93	37,50	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 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 riferiti alle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi -
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 1473/1930 - art. 15 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.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E27: TANDEM VARNISH – cappa raffreddamento Il forno.
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 11,30
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	63,0	°C
Sezione camino	0,502	m ²
Velocità media di emissione	5,23	m/s
Portata media di emissione	9451,6	m ³ /h
Portata media normalizzata	7679,4	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 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. 845/1978 - art. 16 e 18 Legge n° 679 del 19/07/57 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E28: TANDEM VARNISH – cappa raffreddamento Il forno.
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 11,45
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	22 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	51,0	°C
Sezione camino	0,636	m ²
Velocità media di emissione	5,37	m/s
Portata media di emissione	12295,1	m ³ /h
Portata media normalizzata	10359,8	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 2014

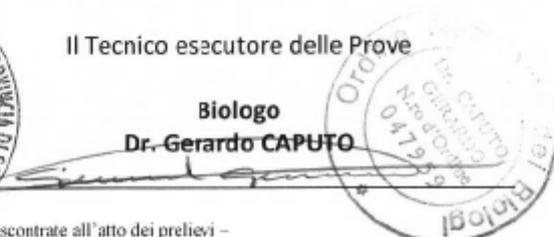
Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO



I dati riportati nel Rapporto di Prova sono riferiti 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-att. 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.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili e degli ossidi di azoto presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E29: VARNISH NEW Postcombustore aria forno .
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 15,20
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V. Metodo UNI 9970:1992- Determinazione degli ossidi di azoto in flussi gassosi convogliati.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	437,0	°C
Sezione camino	0,332	m ²
Velocità media di emissione	11,97	m/s
Portata media di emissione	14306,5	m ³ /h
Portata media normalizzata	5500,9	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C mg/Nm ³	FM g/h	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06	
			mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	6,26	34,43	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	2,89	15,90	150	III
S.O.V. di classe IV	3,37	18,54	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	68,10	374,61	350*	===

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 3% di ossigeno
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 .

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
25 luglio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE
Albo N° 630

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 -

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E30:VARNISH NEW – uscita forno.
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 12,10
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	21 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	59,0	°C
Sezione camino	0,196	m ²
Velocità media di emissione	10,24	m/s
Portata media di emissione	7225,3	m ³ /h
Portata media normalizzata	5941,3	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
			mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	2,76	16,40	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	1,09	6,48	150	III
S.O.V. di classe IV	1,67	9,92	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 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 GEI.S.A. S.r.l.

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E31:VARNISH NEW – cappa raffreddamento Il fomo.
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 14,10
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	22 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	48,0	°C
Sezione camino	0,502	m ²
Velocità media di emissione	5,67	m/s
Portata media di emissione	10246,8	m ³ /h
Portata media normalizzata	8714,6	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	< l.r.	==	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	< l.r.	==	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità

C = concentrazione

FM = flusso di massa

l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

Fine Rapporto di Prova

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

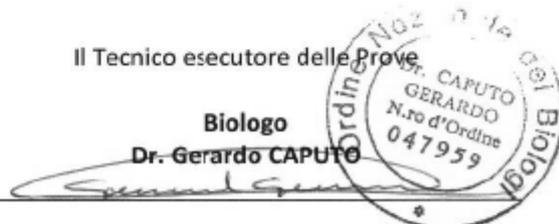
Pagina 1 di 1
Data emissione
25 luglio 2014

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. 1 D.M. 25.03.1986

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E32:VARNISH NEW – cappa raffreddamento Il forno.
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 14,30
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	22 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	45,0	°C
Sezione camino	0,636	m ²
Velocità media di emissione	4,12	m/s
Portata media di emissione	9433,1	m ³ /h
Portata media normalizzata	8098,2	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
	C	FM	Valore limite di emissione D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
ANALITA	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	0,05	0,40	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	0,05	0,40	150	III
S.O.V. di classe IV	< l.r.	==	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 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 19/07/97 D.M. 21.06.1978- art. 8 D.M. 25.03.1986

Tipo di prova :	Determinazione delle sostanze organiche volatili presenti in emissione.
Committente :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Sito di Prova :	ME.DE.A. S.p.A. Via XXV Luglio, 160 – CAVA DEI TIRRENI (SA)
Contrassegno campione:	Camino E33: MULTICOLOR METALSTAR –trattamento UV
Data e ora prelievo :	17 luglio 2014 ore 16,30
Data ricevimento campioni :	17 luglio 2014
Data inizio analisi campioni :	22 luglio 2014
Riferimenti normativi :	Metodologie d'analisi conformi ai riferimenti normativi. Decreto Legislativo n. 152 del 03.04.2006 Norme in materia ambientale. Decreto Dirigenziale A.I.A. n. 83 del 24.04.2009 Manuale UNICHIM 158 -Misure alle emissioni- Strategie di campionamento e criteri di valutazione. Metodo UNI EN ISO 16911-1: 2013 – prima parte – Caratteristiche di emissione. Metodo UNI-EN 13649 - Campionamento e analisi S.O.V.

CARATTERISTICHE DI EMISSIONE		
Temperatura media di emissione	41,0	°C
Sezione camino	0,490	m ²
Velocità media di emissione	5,81	m/s
Portata media di emissione	10248,8	m ³ /h
Portata media normalizzata	8910,6	Nm ³ /h

PARAMETRI			VALORI LIMITE	
ANALITA	C	FM	Valore limite di emissione	
			D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II punto 4 (tabella D)	
	mg/Nm ³	g/h	mg/Nm ³	Classe
Sostanze organiche volatili Totali	9,02	80,37	===	===
S.O.V. di classe I	< l.r.	==	5	I
S.O.V. di classe II	< l.r.	==	20	II
S.O.V. di classe III	4,24	37,78	150	III
S.O.V. di classe IV	4,78	42,59	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
l.r. = Limite di rilevabilità per le S.O.V. in emissione 0,03 (mg/Nm³)

Osservazioni

I valori riscontrati dalle analisi effettuate rientrano nei valori limite imposti dal D.Lgs. 152 del 03/04/06 Allegato I parte II, punto 4: Composti organici sotto forma di gas, vapori o polveri (tabella D).

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
25 luglio 2014

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Industriale
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 19/07/97 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.