

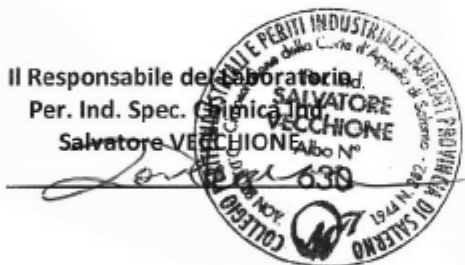
RICHIEDENTE	ME.DE.A. S.p.A. Sede Legale: Via XXV Luglio,160 – Cava De' Tirreni (SA) Sede operativa: Via XXV Luglio,160 – Cava De' Tirreni (SA)
SITO DI PROVA	Opificio ME.DE.A. S.p.A. Sede operativa: Via XXV Luglio, 160-Cava De' Tirreni (SA)
DATA ESECUZIONE VERIFICHE	12 e 13 marzo 2014
NUMERO REFERTO	REP. 119/ EM01/ 2014
DATA EMISSIONE	19 marzo 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

(Marzo 2014)

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica
Salvatore VERICCHIONE
Albo N° 630



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 12 e 13 marzo 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



(Handwritten signature of 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 Il forno
E27	Tandem Varnish	Cappa raffreddamento Il forno
E28	Tandem Varnish	Cappa raffreddamento Il forno
E29	Varnish New	Postcombustore aria forno
E30	Varnish New	Uscita forno
E31	Varnish New	Cappa raffreddamento Il forno
E32	Varnish New	Cappa raffreddamento Il 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



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.

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO





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]

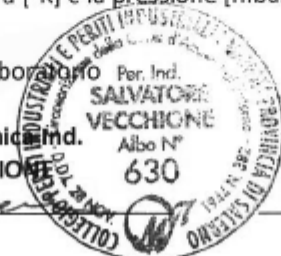
To è uguale a 273 °K

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.**

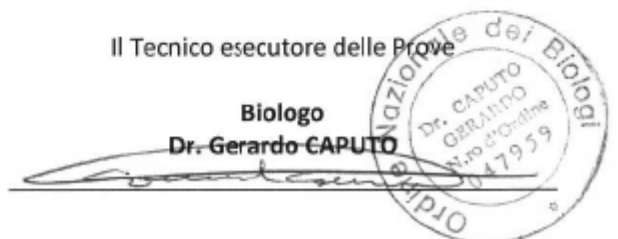
Il Responsabile del Laboratorio

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



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	42	315	8,12	2806,3	2432,1
E2	Verticale	0,049	45	318	10,61	1871,6	1606,7
E3	Verticale	0,031	45	318	8,23	918,5	788,5
E4	Verticale	0,196	90	363	7,89	5567,2	4186,9
E5	Verticale	0,196	473	746	10,12	7140,7	2613,1
E6	Verticale	0,126	56	329	8,64	3919,1	3252,0
E7	Verticale	0,785	41	314	7,13	20149,4	17518,4
E8*	Verticale	LINEA DISMESSA					
E9*	Verticale						
E10*	Verticale						
E11*	Verticale						
E12	Verticale	0,283	367	640	9,89	10075,9	4298,0
E13*	Verticale	CAMINO DISMESSO					
E14	Verticale	0,126	61	334	11,87	5384,2	4400,8
E15	Verticale	0,502	51	324	5,37	9704,7	8177,1
E16	verticale	0,502	53	326	5,12	9252,9	7748,6
E17	Verticale	0,196	57	330	9,76	6886,6	5697,1
E18	Verticale	0,113	71	344	10,11	4112,7	3263,8
E19	Verticale	0,636	63	336	5,76	13188,1	10715,3
E20	Verticale	0,502	373	646	11,92	21541,8	9103,6
E21	Verticale	0,502	67	340	6,84	12361,2	9925,3
E22	Verticale	0,636	54	327	5,19	11883,0	9920,7
E23	Verticale	0,283	343	616	14,73	15006,9	6650,8
E24	Verticale	0,196	51	324	10,23	7218,3	6082,1
E25	Verticale	0,949	42	315	7,63	26067,1	22591,5
E26	verticale	0,385	71	344	12,04	16687,4	13243,2

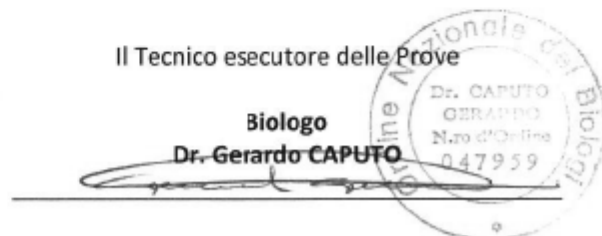
Il Responsabile del Laboratorio

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



Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO



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			
E27	Verticale	0,502	58	331	4,78	8638,4	7124,7
E28	Verticale	0,636	47	320	4,12	9433,1	8047,6
E29	Verticale	0,332	436	709	11,89	14210,9	5471,9
E30	Verticale	0,196	57	330	10,04	7084,2	5860,6
E31	Verticale	0,502	47	320	5,12	9252,9	7893,9
E32	Verticale	0,636	45	318	4,37	10005,5	8589,6
E33	Verticale	0,490	38	311	5,97	10531,1	9244,3
E34*	CAMINO DISMESSO						

* 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.

Il Responsabile del Laboratorio

Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
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	6,20	15,08	==	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	2,32	5,64	150	
	S.O.V. IV classe	3,88	9,44	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E2	S.O.V. totali	4,98	8,00	==	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	2,09	3,36	150	
	S.O.V. IV classe	2,89	4,64	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E3	S.O.V. totali	2,96	2,33	==	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	1,31	1,03	150	
	S.O.V. IV classe	1,65	1,30	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E4	S.O.V. totali	6,98	29,22	==	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	3,11	13,02	150	
	S.O.V. IV classe	3,87	16,20	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	77,92	203,61	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)

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	
E6	S.O.V. totali	0,31	1,00	==	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	0,13	0,42	150	
	S.O.V. IV classe	0,18	0,58	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E7	S.O.V. totali	< l.r.	==	==	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	< l.r.	==	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	0,05	0,21	==	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	0,05	0,21	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
	NO_x	66,77	286,98	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	7,19	31,64	==	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	4,21	18,53	150	
	S.O.V. IV classe	2,98	13,11	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E15	S.O.V. totali	0,24	1,96	==	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	0,13	1,06	150	
	S.O.V. IV classe	0,11	0,90	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	0,61	4,73	==	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	0,37	2,87	150	
	S.O.V. IV classe	0,24	1,86	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E17	S.O.V. totali	4,12	23,47	==	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	2,78	15,84	150	
	S.O.V. IV classe	1,34	7,63	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E18	S.O.V. totali	3,22	10,51	==	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	1,44	4,70	150	
	S.O.V. IV classe	1,78	5,81	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E19	S.O.V. totali	0,45	4,81	==	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	0,19	2,03	150	
	S.O.V. IV classe	0,26	2,78	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	50,63	460,91	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 Ing.
Salvatore VECCHIONE
 630



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	
E21	S.O.V. totali	5,12	50,82	==	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	2,67	26,50	150	
	S.O.V. IV classe	2,45	24,32	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E22	S.O.V. totali	0,19	1,88	==	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	0,08	0,79	150	
	S.O.V. IV classe	0,11	1,09	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E23	S.O.V. totali	2,75	18,28	==	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	1,02	6,78	150	
	S.O.V. IV classe	1,73	11,50	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
	NO_x	48,72	324,03	350*	
E24	S.O.V. totali	8,71	52,97	==	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	4,03	24,51	150	
	S.O.V. IV classe	4,68	28,46	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
E25	S.O.V. totali	0,54	12,20	==	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	0,23	5,20	150	
	S.O.V. IV classe	0,31	7,00	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	6,18	81,84	==	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	2,89	38,27	150	
	S.O.V. IV classe	3,29	43,57	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	6,32	34,58	==	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	3,11	17,02	150	
	S.O.V. IV classe	3,21	17,56	300	
	S.O.V. V classe	< l.r.	==	600	
	NO_x	67,85	371,27	350*	
E30	S.O.V. totali	2,55	14,94	==	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	1,21	7,09	150	
	S.O.V. IV classe	1,34	7,85	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	< 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	
E33	S.O.V. totali	7,34	67,85	==	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	3,53	32,63	150	
	S.O.V. IV classe	3,81	35,22	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 :	12 marzo 2014 ore 9,10
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	0,096	m ²
Velocità media di emissione	8,12	m/s
Portata media di emissione	2806,3	m ³ /h
Portata media normalizzata	2432,1	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	6,20	15,08	===	===
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	2,32	5,64	150	III
S.O.V. di classe IV	3,88	9,44	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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 19/07/57 D.M. 21.08.1978-art. 5 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 :	12 marzo 2014 ore 09,30
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	0,049	m ²
Velocità media di emissione	10,61	m/s
Portata media di emissione	1871,6	m ³ /h
Portata media normalizzata	1606,7	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	4,98	8,00	===	===
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	2,09	3,36	150	III
S.O.V. di classe IV	2,89	4,64	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Il Responsabile del Laboratorio

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

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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 E3: BICOLOR 2 –Trattamento UV in fase di stampa
Data e ora prelievo :	12 marzo 2014 ore 09,45
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	0,031	m ²
Velocità media di emissione	8,23	m/s
Portata media di emissione	918,5	m ³ /h
Portata media normalizzata	788,5	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	2,96	2,33	===	===
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	1,31	1,03	150	III
S.O.V. di classe IV	1,65	1,30	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) .

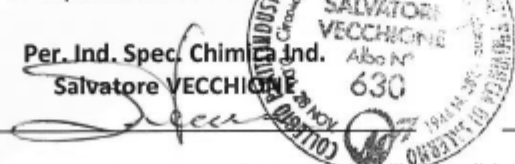
Fine Rapporto di Prova

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

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

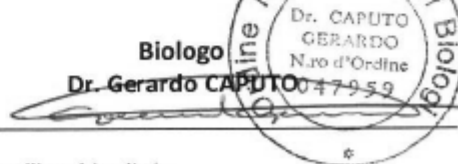
Il Responsabile del Laboratorio

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-rt. 3 DM. 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 E4: BICOLOR 2 –ingresso forno in fase di stampa
Data e ora di prelievo :	12 marzo 2014 ore 10,10
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	90,0	°C
Sezione camino	0,196	m ²
Velocità media di emissione	7,89	m/s
Portata media di emissione	5567,2	m ³ /h
Portata media normalizzata	4186,9	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	6,98	29,22	===	===
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	3,11	13,02	150	III
S.O.V. di classe IV	3,87	16,20	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

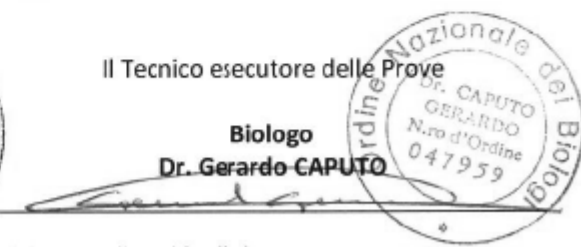
Il Responsabile del Laboratorio

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

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 ES: BICOLOR 2 e MONOCOLOR – Postcombustore aria forno in fase di verniciatura.
Data e ora prelievo :	13 marzo 2014 ore 14,10
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	473,0	°C
Sezione camino	0,196	m ²
Velocità media di emissione	10,12	m/s
Portata media di emissione	7140,7	m ³ /h
Portata media normalizzata	2613,1	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
NO_x	77,92	203,61	350*	===

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 20% di ossigeno
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.

Fine Rapporto di Prova

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

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

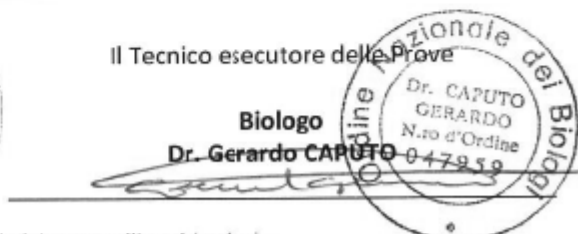
Il Responsabile del Laboratorio

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. 21.05.1978 art. 8 D.M. 25.03.1986
Ogni riproduzione parziale e semplice o integrale deve essere autorizzata con approvazione scritta del Responsabile GEISA S.p.A.

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 :	12 marzo 2014 ore 10,40
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	56,0	°C
Sezione camino	0,126	m ²
Velocità media di emissione	8,64	m/s
Portata media di emissione	3919,1	m ³ /h
Portata media normalizzata	3252,0	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	0,31	1,00	===	===
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	0,13	0,42	150	III
S.O.V. di classe IV	0,18	0,58	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).

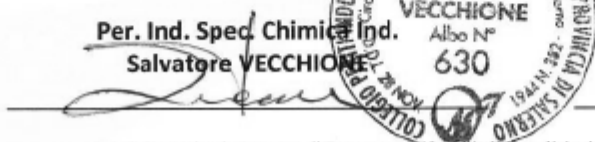
Fine Rapporto di Prova

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

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

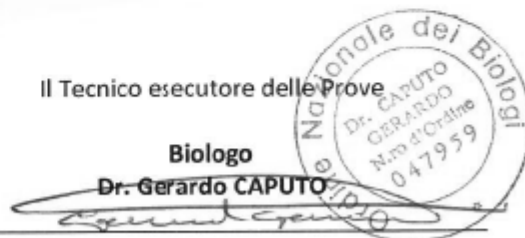
Il Responsabile del Laboratorio

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
Ogni riproduzione parziale o serbica citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GEISA 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 :	12 marzo 2014 ore 11,00
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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 d 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	0,785	m ²
Velocità media di emissione	7,13	m/s
Portata media di emissione	20149,4	m ³ /h
Portata media normalizzata	17518,4	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/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 riferibilità 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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE
Albo N° 630

Il Tecnico esecutore delle Prove
Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO
Ordine Nazionale dei Biologi
N° 47959

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 scritte 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 :	12 marzo 2014 ore 11,30
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	367,0	°C
Sezione camino	0,283	m ²
Velocità media di emissione	9,89	m/s
Portata media di emissione	10075,9	m ³ /h
Portata media normalizzata	4298,0	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	0,05	0,21	===	===
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	0,05	0,21	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	66,77	286,98	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

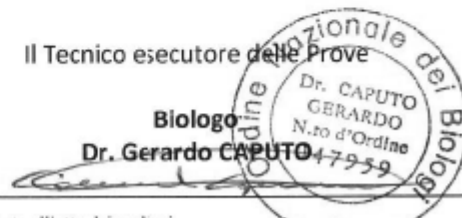
Il Responsabile del Laboratorio

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 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 19/07/57 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 GEISA 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 :	12 marzo 2014 ore 12,10
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	11,87	m/s
Portata media di emissione	5384,2	m ³ /h
Portata media normalizzata	4400,8	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	7,19	31,64	===	===
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	4,21	18,53	150	III
S.O.V. di classe IV	2,98	13,11	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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

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 :	12 marzo 2014 ore 12,45
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	5,37	m/s
Portata media di emissione	9704,7	m ³ /h
Portata media normalizzata	8177,1	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	1,96	===	===
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	0,13	1,06	150	III
S.O.V. di classe IV	0,11	0,90	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

Il Responsabile del Laboratorio

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

Il Tecnico esecutore delle Prove

Biologo
Dr. Gerardo CAPUTO
N.Ordine 047959

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 :	12 marzo 2014 ore 13,10
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	5,12	m/s
Portata media di emissione	9252,9	m ³ /h
Portata media normalizzata	7748,6	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	0,61	4,73	===	===
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	0,37	2,87	150	III
S.O.V. di classe IV	0,24	1,86	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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 -

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 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 :	12 marzo 2013 ore 14,40
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	57,0	°C
Sezione camino	0,196	m ²
Velocità media di emissione	9,76	m/s
Portata media di emissione	6886,6	m ³ /h
Portata media normalizzata	5697,1	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	4,12	23,47	===	===
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	2,78	15,84	150	III
S.O.V. di classe IV	1,34	7,63	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).

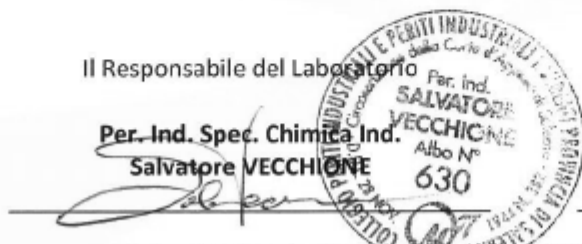
Fine Rapporto di Prova

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

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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 E18: BICOLOR 1 – uscita forno.
Data e ora prelievo :	12 marzo 2014 ore 15,10
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	71,0	°C
Sezione camino	0,113	m ²
Velocità media di emissione	10,11	m/s
Portata media di emissione	4112,7	m ³ /h
Portata media normalizzata	3263,8	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	3,22	10,51	=== ===
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	1,44	4,70	150 III
S.O.V. di classe IV	1,78	5,81	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

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
19 marzo 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
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GEISA S.p.A.

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 :	12 marzo 2014 ore 15,40
Data ricevimento campioni :	12 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	14 marzo 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	0,636	m ²
Velocità media di emissione	5,76	m/s
Portata media di emissione	13188,1	m ³ /h
Portata media normalizzata	10715,3	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	0,45	4,81	===	===
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	0,19	2,03	150	III
S.O.V. di classe IV	0,26	2,78	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

Il Responsabile del Laboratorio

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

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 :	13 marzo 2014 ore 9,20
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	373,0	°C
Sezione camino	0,502	m ²
Velocità media di emissione	11,92	m/s
Portata media di emissione	21541,8	m ³ /h
Portata media normalizzata	9103,6	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	< 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	50,63	460,91	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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

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 :	13 marzo 2014 ore 10,10
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	0,502	m ²
Velocità media di emissione	6,84	m/s
Portata media di emissione	12361,2	m ³ /h
Portata media normalizzata	9925,3	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	5,12	50,82	===	===
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	2,67	26,50	150	III
S.O.V. di classe IV	2,45	24,32	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente in merito alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

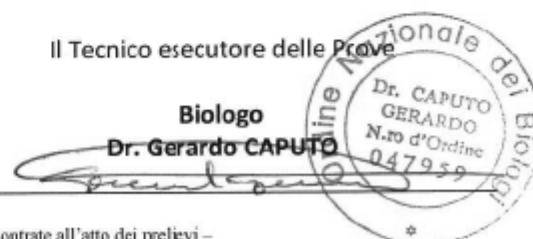
Il Responsabile del Laboratorio

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 D.Lgs. Legge n° 679 del 19/07/97 D.M. 21.06.1978-art. 8 D.M. 25.03.1986
Ogni riproduzione parziale o scemplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GEISA 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 :	13 marzo 2014 ore 10,45
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	5,19	m/s
Portata media di emissione	11883,0	m ³ /h
Portata media normalizzata	9920,7	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	0,19	1,88	===	===
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	0,08	0,79	150	III
S.O.V. di classe IV	0,11	1,09	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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 -

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 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 forno .
Data e ora prelievo :	13 marzo 2014 ore 11,20
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	343,0	°C
Sezione camino	0,283	m ²
Velocità media di emissione	14,73	m/s
Portata media di emissione	15006,9	m ³ /h
Portata media normalizzata	6650,8	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	2,75	18,28	===	===
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	1,02	6,78	150	III
S.O.V. di classe IV	1,73	11,50	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	48,72	324,03	350*	===

l.r. = limite di rilevabilità
C = concentrazione
FM = flusso di massa
* = riferiti al 3% di ossigeno
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 .

Fine Rapporto di Prova

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

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

Il Responsabile del Laboratorio
Per. Ind. Spec. Chimica Ind.
Salvatore VECCHIONE
Albo N° 630

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

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 19/07/57 - 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 E24: TANDEM VARNISH –uscita I forno.
Data e ora prelievo :	13 marzo 2014 ore 12,00
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	0,196	m ²
Velocità media di emissione	10,23	m/s
Portata media di emissione	7218,3	m ³ /h
Portata media normalizzata	6082,1	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	8,71	52,97	===	===
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	4,03	24,51	150	III
S.O.V. di classe IV	4,68	28,46	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).

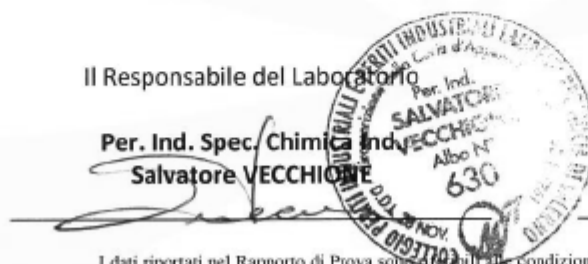
Fine Rapporto di Prova

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

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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 stati ottenuti nelle 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 GEISA 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 :	13 marzo 2014 ore 12,20
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	0,949	m ²
Velocità media di emissione	7,63	m/s
Portata media di emissione	26067,1	m ³ /h
Portata media normalizzata	22591,5	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	0,54	12,20	===	===
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	0,23	5,20	150	III
S.O.V. di classe IV	0,31	7,00	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

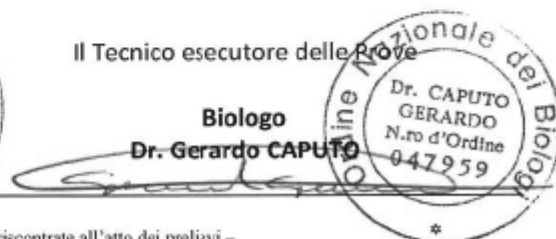
Il Responsabile del Laboratorio

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-rt. 8 D.M. 25.03.1986
Ogni riproduzione parziale o semplice citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GEISA 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 :	13 marzo 2014 ore 12,50
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	71,0	°C
Sezione camino	0,385	m ²
Velocità media di emissione	12,04	m/s
Portata media di emissione	16687,4	m ³ /h
Portata media normalizzata	13243,2	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	6,18	81,84	==	==
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	38,27	150	III
S.O.V. di classe IV	3,29	43,57	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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 quelli delle condizioni riscontrate all'atto dei prelievi -
Certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 - art. 16 D.Lgs. 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 GEISA 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 :	13 marzo 2014 ore 14,10
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	58,0	°C
Sezione camino	0,502	m ²
Velocità media di emissione	4,78	m/s
Portata media di emissione	8638,4	m ³ /h
Portata media normalizzata	7124,7	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

Il Responsabile del Laboratorio

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

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 E28: TANDEM VARNISH – cappa raffreddamento II forno.
Data e ora prelievo :	13 marzo 2014 ore 14,45
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	47,0	°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	8047,6	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	< 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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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 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 :	13 marzo 2014 ore 15,20
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	19 marzo 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	436,0	°C
Sezione camino	0,332	m ²
Velocità media di emissione	11,89	m/s
Portata media di emissione	14210,9	m ³ /h
Portata media normalizzata	5471,9	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	6,32	34,58	===	===
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	3,11	17,02	150	III
S.O.V. di classe IV	3,21	17,56	300	IV
S.O.V. di classe V	< l.r.	==	600	V
NO_x	67,85	371,27	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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 E30:VARNISH NEW – uscita forno.
Data e ora prelievo :	13 marzo 2014 ore 15,45
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	57,0	°C
Sezione camino	0,196	m ²
Velocità media di emissione	10,04	m/s
Portata media di emissione	7084,2	m ³ /h
Portata media normalizzata	5860,6	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	2,55	14,94	===	===
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	1,21	7,09	150	III
S.O.V. di classe IV	1,34	7,85	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

Il Responsabile del Laboratorio

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

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 E31:VARNISH NEW – cappa raffreddamento Il forno.
Data e ora prelievo :	13 marzo 2014 ore 16,10
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	47,0	°C
Sezione camino	0,502	m ²
Velocità media di emissione	5,12	m/s
Portata media di emissione	9252,9	m ³ /h
Portata media normalizzata	7893,9	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	< 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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 2014

Il Responsabile del Laboratorio

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

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 E32:VARNISH NEW – cappa raffreddamento II forno.
Data e ora prelievo :	13 marzo 2014 ore 16,10
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	4,37	m/s
Portata media di emissione	10005,5	m ³ /h
Portata media normalizzata	8589,6	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 lo 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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

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
19 marzo 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

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 E33: MULTICOLOR METALSTAR –trattamento UV
Data e ora prelievo :	13 marzo 2014 ore 16,45
Data ricevimento campioni :	13 marzo 2014
Data inizio analisi campioni :	17 marzo 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	38,0	°C
Sezione camino	0,490	m ²
Velocità media di emissione	5,97	m/s
Portata media di emissione	10531,1	m ³ /h
Portata media normalizzata	9244,3	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	7,34	67,85	===	===
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	3,53	32,63	150	III
S.O.V. di classe IV	3,81	35,22	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 : Il laboratorio GEISA certifica solo i risultati relativi alle determinazioni effettuate sui campioni pervenuti in laboratorio, le metodiche analitiche utilizzate per le determinazioni indicate nel presente Rapporto di Prova sono state esplicitamente richieste dal committente o sono state scelte da GEISA esclusivamente in base alle indicazioni fornite dal cliente unitamente alla tipologia dei supporti pervenuti al nostro laboratorio, lo stesso è responsabile solo della metodica usata in fase di analisi del supporto. I contro-campioni sono conservati in archivio per 30 giorni se non specificato altrimenti dal cliente.

Pagina 1 di 1
Data emissione
19 marzo 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. 10 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 scempio citazione deve essere autorizzata con approvazione scritta dal Responsabile GEISA S.r.l.