

## RAPPORTO DI MONITORAGGIO

Protocollo documento	TP0140-18r00	Data di emissione	11/04/2018
Nome del Cliente	C.E.S.C.A. DI CONTESTABILE DOMENICO & C. S.A.S.		
Sede legale del Cliente	Via Monsignor Bagnoli n.132 - Avezzano (AQ)		

### 1. Identificazione del sito di monitoraggio

Denominazione / tipologia	Impianto di compostaggio
Indirizzo	Località "Il Campo" - Massa D'Albe (AQ)
Nome del gestore	C.E.S.C.A. DI CONTESTABILE DOMENICO & C. S.A.S.

### 2. Dati generali del monitoraggio

Data del monitoraggio	07/03/2018
Scopo del monitoraggio	Autocontrollo Autorizzativo
Condizioni ambientali	Temperatura: 11,0 °C; Umidità relativa: 67,3 %

### 3. Emissioni in atmosfera che sono oggetto del monitoraggio

Denominazione dell'emissione	Sigla	Quota del punto di rilascio in atmosfera rispetto al suolo	Geometria della sezione di sbocco	Dimensioni della sezione di sbocco
Torri di umidificazione + Biofiltro	E1	2,0 m	rettangolare	600 mq

### 4. Laboratori che hanno eseguito i campionamenti e le misurazioni in campo

Sigla	Nome e sede del laboratorio
CAMP A	Laboratorio Progress S.r.l., Via N.A. Porpora 147, 20131 Milano (MI)

### 5. Laboratori che hanno eseguito le prove

Sigla	Nome e sede del laboratorio di prova (stazione di prova permanente)
LAB A	Laboratorio Progress S.r.l., Via N.A. Porpora 150, 20131 Milano (MI)
LAB B	Laboratorio Analisi, Prove e Ricerche Industriali, Dipartimento CMIC "G. Natta", Politecnico di Milano, Piazza L. Da Vinci 32, Milano
LAB C	CRC Centro Ricerche Chimiche S.r.l., Via Sigalina a Mattina 22, Loc. Rò, Montichiari (BS)

### 6. Elenco dei rapporti allegati

Autore	Identificazione del rapporto
LAB A	Rapporto di prova (Odore): 0246/18
LAB B	Rapporto di prova (Ammoniaca): 113/2018, (Idrogeno solforato): 114/2018, (Polveri): 115/2018
LAB C	Rapporto di prova (TVOC): 18LA02256 + 18LA02261, (COV): 18LA02273 + 18LA02278

## 7. Metodi di campionamento e prova

Sigla	Parametro / misurando	Metodo di misura	Laboratori che hanno eseguito campionamenti e prove	Scostamenti rispetto al metodo
A	Concentrazione di odore	UNI EN 13725:2004	CAMP A + LAB A	
B	Ammoniaca	Metodo UNICHIM 632:1984. Manuale 122, Parte II	CAMP A + LAB B	
C	Idrogeno solforato	Metodo UNICHIM 634:1984. Manuale 122, Parte II	CAMP A + LAB B	
D	Polveri	UNI EN 13284-1:2003	CAMP A + LAB B	
E	Velocità dell'aeriforme	UNI 16911-1:2013	CAMP A	
F	Temperatura dell'aeriforme	UNI 16911-1:2013	CAMP A	
G	Umidità relativa dell'aeriforme	UNI 16911-1:2013	CAMP A	
I	Portata volumetrica dell'aeriforme	Calcolo	-	
H	Pressione differenziale	UNI 16911-1:2013	CAMP A	
J	Composti Organici Volatili	UNI EN 13649:2015	CAMP A + LAB C	
K	Carbonio Organico Totale	UNI EN 12619:2013	CAMP A + LAB C	

## 8. Regime di marcia degli impianti o processi

Emissione	Condizioni operative del processo che genera l'emissione
E1	Il processo che genera l'emissione opera in condizioni di esercizio normali (D.Lgs 152/2006 art. 29-sexies comma 4-bis).

## 9. Posizioni di monitoraggio o campionamento

Posizione di monitoraggio	Sigla o abbreviaz.	Processo, apparecchiatura o oggetto che genera l'effluente aeriforme	Identificazione dei punti di misurazione sulla sezione di misurazione e delle repliche di campionamento o prova	Note (vedi sotto)
Torre di umidificazione 1	IN TU-1	Capannone Ricezione	Condotto	
Torre di umidificazione 2	IN TU-2	Capannone maturazione finale	Condotto	
Ingresso Biofiltro E1 - 1	IN BIO E1-1	Torre di umidificazione	Condotto	
Ingresso Biofiltro E1 - 2	IN BIO E1-2	Torre di umidificazione	Condotto	
Biofiltro E1	E1-OUT	Superficie emissiva del sistema di abbattimento	Modulo 1 - Zona 1 - Punto E1, Modulo 1 - Zona 2 - Punto E4, Modulo 2 - Zona 3 - Punto D6, Modulo 2 - Zona 4 - Punto E8, Modulo 3 - Zona 5 - Punto E9 Modulo 3 - Zona 6 - Punto C12	



### 10. Risultati di prova

Sigla della posizione di monitoraggio	Punto di misurazione / replica di prova	Parametro	Orario di inizio	Orario di fine	Unità di misura	Risultato di prova	Note (vedi sotto)
IN TU-1	Condotta	Conc. di odore	09:15	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>2800</b>	(1)
IN TU-2	Condotta	Conc. di odore	09:35	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>1400</b>	(1)
IN BIO E1-1	Condotta	Conc. di odore	10:35	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>1500</b>	(1)
IN BIO E1-2	Condotta	Conc. di odore	10:15	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>760</b>	(1)
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Conc. di odore	09:00	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>52</b>	(1)
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Conc. di odore	09:03	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>64</b>	(1)
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to D6	Conc. di odore	10:33	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>130</b>	(1)
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to E8	Conc. di odore	10:35	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>130</b>	(1)
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Conc. di odore	11:38	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>200</b>	(1)
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to C12	Conc. di odore	11:41	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>160</b>	(1)
IN TU-1	Condotta	Temperatura	09:15	-	°C	<b>18,0</b>	
IN TU-2	Condotta	Temperatura	09:35	-	°C	<b>19,1</b>	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Temperatura	09:00	-	°C	<b>14,5</b>	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Temperatura	09:03	-	°C	<b>14,3</b>	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to D6	Temperatura	10:33	-	°C	<b>14,8</b>	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to E8	Temperatura	10:35	-	°C	<b>14,8</b>	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Temperatura	11:38	-	°C	<b>15,1</b>	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to C12	Temperatura	11:41	-	°C	<b>15,0</b>	
IN TU-1	Condotta	Umidità relativa	09:15	-	%	<b>&gt; 98</b>	
IN TU-2	Condotta	Umidità relativa	09:35	-	%	<b>&gt; 98</b>	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Umidità relativa	09:00	-	%	<b>&gt; 98</b>	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Umidità relativa	09:03	-	%	<b>&gt; 98</b>	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to D6	Umidità relativa	10:33	-	%	<b>&gt; 98</b>	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to E8	Umidità relativa	10:35	-	%	<b>&gt; 98</b>	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Umidità relativa	11:38	-	%	<b>&gt; 98</b>	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to C12	Umidità relativa	11:41	-	%	<b>&gt; 98</b>	
IN TU-1	Condotta	Velocità aeriforme	09:15	-	m/s	<b>12,0</b>	(2)
IN TU-2	Condotta	Velocità aeriforme	09:35	-	m/s	<b>11,7</b>	(2)
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Velocità aeriforme	09:00	-	m/s	<b>1,1</b>	

E1-OUT	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Velocità aeriforme	09:03	-	m/s	1,2	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to D6	Velocità aeriforme	10:33	-	m/s	1,2	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to E8	Velocità aeriforme	10:35	-	m/s	1,2	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Velocità aeriforme	11:38	-	m/s	1,3	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to C12	Velocità aeriforme	11:41	-	m/s	1,4	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Ammoniaca 18080_180307ASA_B05	08:45	09:45	mg/Nm <sup>3</sup>	2,92	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Ammoniaca 18080_180307ASA_B06	08:47	09:47	mg/Nm <sup>3</sup>	4,64	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to D6	Ammoniaca 18080_180307ASA_B07	09:55	10:55	mg/Nm <sup>3</sup>	2,68	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to E8	Ammoniaca 18080_180307ASA_B08	09:58	10:58	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,62	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Ammoniaca 18080_180307ASA_B09	11:05	12:05	mg/Nm <sup>3</sup>	2,34	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to C12	Ammoniaca 18080_180307ASA_B10	11:08	12:08	mg/Nm <sup>3</sup>	4,92	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Idrogeno Solforato 18080_180307ASA_C05	08:45	09:45	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,34	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Idrogeno Solforato 18080_180307ASA_C06	08:47	09:47	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,34	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to D6	Idrogeno Solforato 18080_180307ASA_C07	09:55	10:55	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,34	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to E8	Idrogeno Solforato 18080_180307ASA_C08	09:58	10:58	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,34	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Idrogeno Solforato 18080_180307ASA_C09	11:05	12:05	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,34	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to C12	Idrogeno Solforato 18080_180307ASA_C10	11:08	12:08	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,34	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	Polveri 18080_180307ASA_D05	08:45	09:15	mg/Nm <sup>3</sup>	0,96	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	Polveri 18080_180307ASA_D06	09:17	09:47	mg/Nm <sup>3</sup>	0,74	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to D6	Polveri 18080_180307ASA_D07	09:55	10:25	mg/Nm <sup>3</sup>	0,11	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to E8	Polveri 18080_180307ASA_D08	10:29	10:59	mg/Nm <sup>3</sup>	0,78	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Polveri 18080_180307ASA_D09	11:05	11:35	mg/Nm <sup>3</sup>	4,40	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to C12	Polveri 18080_180307ASA_D10	11:38	12:08	mg/Nm <sup>3</sup>	0,43	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	COV 18080_180307ASA_J05	08:45	09:30	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. LOQ	(3)
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	COV 18080_180307ASA_J06	08:47	09:32	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. LOQ	(3)
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to D6	COV 18080_180307ASA_J07	09:45	10:30	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. LOQ	(3)
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to E8	COV 18080_180307ASA_J08	10:15	11:00	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. LOQ	(3)



E1-OUT	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	COV 18080_180307ASA_J09	11:07	11:52	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. LOQ	(3)
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to C12	COV 18080_180307ASA_J10	11:10	11:55	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. LOQ	(3)
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E1	TOC 18080_180307ASA_K05	08:42	09:03	mg/Nm <sup>3</sup>	60,0	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to E4	TOC 18080_180307ASA_K06	09:05	09:26	mg/Nm <sup>3</sup>	53,0	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to D6	TOC 18080_180307ASA_K07	09:28	09:54	mg/Nm <sup>3</sup>	48,0	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to E8	TOC 18080_180307ASA_K08	10:09	10:37	mg/Nm <sup>3</sup>	46,0	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	TOC 18080_180307ASA_K09	10:39	11:08	mg/Nm <sup>3</sup>	37,0	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to C12	TOC 18080_180307ASA_K010	11:13	11:39	mg/Nm <sup>3</sup>	41,0	
IN TU-1	Condotta	Pressione differenziale	09:15	-	mm c.a.	- 130	
IN TU-2	Condotta	Pressione differenziale	09:35	-	mm c.a.	- 180	
IN TU-1	Condotta	Portata Vol.	-	-	Nm <sup>3</sup> /h	45300	
IN TU-2	Condotta	Portata Vol.	-	-	Nm <sup>3</sup> /h	43700	
IN BIO E1	Totale Portata vol.	Portata Vol.	-	-	Nm <sup>3</sup> /h	89000	
IN BIO E1-1	Condotta	Perdite di carico	10:35	-	mm c.a.	8	
IN BIO E1-2	Condotta	Perdite di carico	10:15	-	mm c.a.	10	

Note:

- (1) Campionamento istantaneo
- (2) Diametro dei condotti: 1200 mm
- (3) Per la speciazione si rimanda ai certificati

### 11. Calcolo della concentrazione di odore media dell'emissione

Sorgente, emissione o sezione dell'impianto	Identificazione dei punti di misurazione sulla sezione di misurazione e delle repliche di campionamento o prova	Media geometrica delle concentrazioni di odore dei campioni (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
E1-OUT	Modulo 1 - Zona 1 - Punto E1, Modulo 1 - Zona 2 - Punto E4, Modulo 2 - Zona 3 - Punto D6, Modulo 2 - Zona 4 - Punto E8, Modulo 3 - Zona 5 - Punto E9 Modulo 3 - Zona 6 - Punto C12	110

### 12. Prescrizioni e valori limite di emissione

Emissione	Parametro oggetto di prescrizione	Origine delle prescrizione	Unità di misura	Criterio di accettabilità o valore limite di emissione
Biofiltro E1	Ammoniaca	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	mg/Nm <sup>3</sup>	5
	Polveri	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	mg/Nm <sup>3</sup>	10

	COV	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	mg/Nm <sup>3</sup>	15
	TOC	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	mg/Nm <sup>3</sup>	80
	Conc. di odore	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	250
	Idrogeno solforato	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	mg/Nm <sup>3</sup>	5
	Portata vol.	Determinazione Dirigenziale n. DA21/103 del 25/06/2014	Nm <sup>3</sup> /h	90000

### 13. Giudizi di conformità

Emissione	Punto di campionamento	Parametro	Valore risultante del parametro (mg/Nm <sup>3</sup> )	Criterio di accettabilità o valore limite di emissione (mg/Nm <sup>3</sup> )	Valore risultante del parametro (kg/h)	Criterio di accettabilità o valore limite di emissione (kg/h)	Giudizio di conformità del valore del parametro rispetto al criterio
Biofiltro E1	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	Ammoniaca	2,92	5	0,259	0,45	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		4,64	5	0,413	0,45	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto D6		2,68	5	0,239	0,45	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto E8		inf. 0,62	5	inf. 0,055	0,45	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		2,34	5	0,208	0,45	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto C12		4,92	5	0,438	0,45	Conforme
	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	Polveri	0,96	10	0,085	0,900	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		0,74	10	0,066	0,900	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto D6		0,11	10	0,009	0,900	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto E8		0,78	10	0,069	0,900	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		4,40	10	0,391	0,900	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto C12		0,43	10	0,038	0,900	Conforme
	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	COV	Inf. LOQ <sup>(4)</sup>	15	Non determinabile	1,35	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		Inf. LOQ <sup>(4)</sup>	15	Non determinabile	1,35	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto D6		Inf. LOQ <sup>(4)</sup>	15	Non determinabile	1,35	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto E8		Inf. LOQ <sup>(4)</sup>	15	Non determinabile	1,35	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		Inf. LOQ <sup>(4)</sup>	15	Non determinabile	1,35	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto C12		Inf. LOQ <sup>(4)</sup>	15	Non determinabile	1,35	Conforme
	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	TOC	60,0	80	5,34	7,200	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		53,0	80	4,72	7,200	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto D6		48,0	80	4,27	7,200	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto E8		46,0	80	4,09	7,200	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		37,0	80	3,29	7,200	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto C12		41,0	80	3,65	7,200	Conforme
Biofiltro E1	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	Idrogeno solforato	inf. 0,34	5	inf. 0,03	0,450	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		inf. 0,34	5	inf. 0,03	0,450	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto D6		inf. 0,34	5	inf. 0,03	0,450	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto E8		inf. 0,34	5	inf. 0,03	0,450	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		inf. 0,34	5	inf. 0,03	0,450	Conforme



	Mod. 3 - Zona 6 - Punto C12		inf. 0,34	5	inf. 0,03	0,450	Conforme
	Mod. 1 - Zona 1 - Punto E1	Conc. di odore	52 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	250 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	-	-	Conforme
	Mod. 1 - Zona 2 - Punto E4		64 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	250 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	-	-	Conforme
	Mod. 2 - Zona 3 - Punto D6		130 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	250 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	-	-	Conforme
	Mod. 2 - Zona 4 - Punto E8		130 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	250 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	-	-	Conforme
	Mod. 3 - Zona 5 - Punto E9		200 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	250 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	-	-	Conforme
	Mod. 3 - Zona 6 - Punto C12		160 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	250 ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	-	-	Conforme
		Portata vol.	89000 Nm <sup>3</sup> /h	90000 Nm <sup>3</sup> /h	-	-	Conforme

Note:

(4) Inferiore al limite di quantificazione

Ing. Simone Bonati

**PROGRESS s.r.l.**  
MONITORAGGI AMBIENTALI

PI/Alessandro Farris

**PROGRESS s.r.l.**  
MONITORAGGI AMBIENTALI

Prot. TP0140-18r00 del 11/04/2018  
Monitoraggio del 07/03/2018

Mappatura delle velocità di espulsione (in m/s) in uscita dall'imbuto acceleratore (camino di espulsione della cappa statica)

MODULO 1				MODULO 2				MODULO 3			
Punto A1	Punto A2	Punto A3	Punto A4	Punto A5	Punto A6	Punto A7	Punto A8	Punto A9	Punto A10	Punto A11	Punto A12
Vel. 0,9 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s
Temp: 14,5 °C	Temp: 14,7 °C	Temp: 14,8 °C	Temp: 14,3 °C	Temp: 15,1 °C	Temp: 14,7 °C	Temp: 14,8 °C	Temp: 14,7 °C	Temp: 15,1 °C	Temp: 15,2 °C	Temp: 14,8 °C	Temp: 14,9 °C
Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %
Punto B1	Punto B2	Punto B3	Punto B4	Punto B5	Punto B6	Punto B7	Punto B8	Punto B9	Punto B10	Punto B11	Punto B12
Vel. 0,8 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,1 m/s
Temp: 14,6 °C	Temp: 14,3 °C	Temp: 14,2 °C	Temp: 14,5 °C	Temp: 14,8 °C	Temp: 15,2 °C	Temp: 14,7 °C	Temp: 15,1 °C	Temp: 14,8 °C	Temp: 15,2 °C	Temp: 14,9 °C	Temp: 14,8 °C
Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %
Punto C1	Punto C2	Punto C3	Punto C4	Punto C5	Punto C6	Punto C7	Punto C8	Punto C9	Punto C10	Punto C11	Punto C12
Vel. 0,9 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,4 m/s
Temp: 14,8 °C	Temp: 14,5 °C	Temp: 14,3 °C	Temp: 14,7 °C	Temp: 15,1 °C	Temp: 14,7 °C	Temp: 14,8 °C	Temp: 15,2 °C	Temp: 15,2 °C	Temp: 15,1 °C	Temp: 14,9 °C	Temp: 15,0 °C
Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %
Punto D1	Punto D2	Punto D3	Punto D4	Punto D5	Punto D6	Punto D7	Punto D8	Punto D9	Punto D10	Punto D11	Punto D12
Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,2 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,2 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s
Temp: 14,3 °C	Temp: 14,7 °C	Temp: 14,2 °C	Temp: 14,5 °C	Temp: 15,2 °C	Temp: 14,8 °C	Temp: 14,7 °C	Temp: 15,1 °C	Temp: 14,9 °C	Temp: 15,1 °C	Temp: 14,8 °C	Temp: 15,2 °C
Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %
Punto E1	Punto E2	Punto E3	Punto E4	Punto E5	Punto E6	Punto E7	Punto E8	Punto E9	Punto E10	Punto E11	Punto E12
Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,2 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,2 m/s	Vel. 1,3 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,2 m/s
Temp: 14,5 °C	Temp: 14,2 °C	Temp: 14,8 °C	Temp: 14,3 °C	Temp: 15,1 °C	Temp: 14,7 °C	Temp: 15,0 °C	Temp: 14,8 °C	Temp: 15,1 °C	Temp: 14,9 °C	Temp: 15,1 °C	Temp: 14,8 °C
Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %	Um. rel. >98 %
Zona 1			Zona 2			Zona 3			Zona 4		
Zona 5			Zona 6			Zona 7			Zona 8		

Ingresso condotto n. 1 - Ricezione

Ingresso condotto n.2 - Maturazione finale

Legenda:



Punti della superficie emissiva del biofiltro nei quali è stato effettuato il prelievo dei parametri chimici e olfattometrici a seguito della mappatura delle velocità



## RAPPORTO DI PROVA n. 0246/18 del 10/04/2018

*Campionamento di aeriformi in sacchetti e determinazione della concentrazione di odore, mediante olfattometria dinamica ritardata, dell'aeriforme raccolto nei sacchetti di campionamento*

Nome del Cliente	C.E.S.C.A. DI CONTESTABILE DOMENICO & C. S.A.S.
Sede legale del Cliente	Via Mosignor Bagnoli n.132 - Avezzano (AQ)

### Informazioni circa il campionamento. Risultati di prova

Sito di campionamento	Impianto di compostaggio - Località "Il Campo"- Massa D'Albe (AQ)
Sorgente, emissione, impianto o area	Biofiltro E1
Caratteristiche geometriche e morfologiche dell'emissione	Sorgente convogliata puntiforme - Sorgente convogliata areale, ove la superficie emissiva ha altezza rispetto al suolo di 2,0 m e ha superficie emissiva di 20x30 m <sup>2</sup> ; la portata volumetrica è indotta da due ventilatori posti a monte
Condizioni di regime del processo	Condizioni normali di esercizio
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 11 °C; Umidità relativa dell'aria ambiente: 67,3 %

Codice campione	Posizione di campionamento	Data di campionamento	Ora di campionamento	Modalità campion. (vedi legenda)	Fattore di prediluizione	Concentrazione di odore, $c_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
180307ASA01	Ingresso torre di umidificazione - 1	07/03/2018	09:15	FP	2	2800
180307ASA02	Uscita torre - Ingresso Biofiltro E1 - 1	07/03/2018	10:35	FP	2	1400
180307ASA03	Ingresso torre di umidificazione - 2	07/03/2018	09:35	FP	2	1500
180307ASA04	Uscita torre - Ingresso Biofiltro E1 - 2	07/03/2018	10:15	FP	2	760
180307ASA05	Uscita biofiltro E1 - Modulo 1 - Zona 1 - Punto E1	07/03/2018	09:00	EF	2	52
180307ASA06	Uscita biofiltro E1 - Modulo 1 - Zona 2 - Punto E4	07/03/2018	09:03	EF	2	64
180307ASA07	Uscita biofiltro E1 - Modulo 2 - Zona 3 - Punto D6	07/03/2018	10:33	EF	2	130
180307ASA08	Uscita biofiltro E1 - Modulo 2 - Zona 4 - Punto E8	07/03/2018	10:35	EF	2	130
180307ASA09	Uscita biofiltro E1 - Modulo 3 - Zona 5 - Punto E9	07/03/2018	11:38	EF	2	200
180307ASA10	Uscita biofiltro E1 - Modulo 3 - Zona 6 - Punto C12	07/03/2018	11:41	EF	2	160

Legenda: Modalità di campionamento

FP: Campionamento di flusso convogliato puntiforme	EF: Campionamento di flusso da sorgente estesa convogliata
AA: Campionamento di aria ambiente o da sorgente fuggitiva	EV: Campionamento da sorgente estesa diffusa a ventilazione eolica naturale

### Laboratorio Olfattometrico Progress S.r.l.

Sede legale Via Torbole 36, 00135 Roma (RM), Italia - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)  
Sede operativa Via Nicola A. Porpora 147, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - Fax +39 02 9998 5126  
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 150, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.  
Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

#### Informazioni circa l'esecuzione delle prove olfattometriche

<i>Olfattometro</i>	A quattro porte di inalazione, modello ODOURNET TO8, matricola interna OLF03.
<i>Metodo di prova</i>	Olfattometria dinamica, secondo la norma UNI EN 13725:2004. Modalità di presentazione e scelta: sì/no.

<i>Codice campione</i>	<i>Data di accettazione del campione</i>	<i>Data della prova</i>	<i>Ora di inizio della prova</i>	<i>Temperatura dell'aria in camera olfattometrica all'inizio della prova (°C)</i>
180307ASA01	07/03/2018	08/03/2018	09:06	21,1
180307ASA02	07/03/2018	08/03/2018	09:13	21,3
180307ASA03	07/03/2018	08/03/2018	09:20	21,4
180307ASA04	07/03/2018	08/03/2018	09:31	21,6
180307ASA05	07/03/2018	08/03/2018	09:38	21,7
180307ASA06	07/03/2018	08/03/2018	09:44	21,8
180307ASA07	07/03/2018	08/03/2018	09:50	21,8
180307ASA08	07/03/2018	08/03/2018	09:56	22,0
180307ASA09	07/03/2018	08/03/2018	10:02	22,1
180307ASA10	07/03/2018	08/03/2018	10:08	22,3

#### Informazioni circa la taratura degli esaminatori

<i>Odorante di riferimento</i>	1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
<i>Accuratezza sensoriale complessiva</i>	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 09/05/2016: $A_{od} = 0,0897$ ; $r = 0,1307$



#### Laboratorio Olfattometrico Progress S.r.l.

**Sede legale** Via Torbole 36, 00135 Roma (RM), Italia - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)  
**Sede operativa** Via Nicola A. Porpora 147, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - Fax +39 02 9998 5126  
**Laboratorio di prova** Via Nicola A. Porpora 150, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.  
 Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.





# RAPPORTO DI PROVA N° 115/2018

Milano, 13/03/2018

**Oggetto:** Analisi chimiche di soluzioni provenienti da monitoraggio ambientale.

**Committente:** " Progress s.r.l. " - Via Nicola A. Porpora, 147 - 20131 - Milano ( MI ).

**Campioni:** Particolato derivante da campionamenti effettuati dal Committente ( Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 07/03/2018 ).

**Luogo di prelievo:** C.E.S.C.A. di Domenico Contestabile S.a.s. – Impianto compostaggio, Località " Il Campo " – Massa D'Albe ( AQ ).

**Descrizione dei campioni:** Le soluzioni acquose sono contenute in recipienti di plastica contraddistinti, rispettivamente, con le sigle sotto riportate.

## RISULTATI DELLE ANALISI

Determinazione della massa di polveri depositata sul filtro effettuata il 09/03/2018, sui campioni pervenuti in Laboratorio il 08/03/2018, secondo il metodo UNI EN 13284-1:2003. Le concentrazioni riportate in tabella sono calcolate dai risultati di misura mediante i dati di campionamento contenuti nella "Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 07/03/2018":

Campione	Polveri (mg/Nm <sup>3</sup> )
18080_180307ASA_D05	0,96 ± 0,07
18080_180307ASA_D06	0,74 ± 0,07
18080_180307ASA_D07	0,11 ± 0,07
18080_180307ASA_D08	0,78 ± 0,07
18080_180307ASA_D09	4,40 ± 0,11
18080_180307ASA_D10	0,43 ± 0,07

// // //

**N.B.** La stima dell'incertezza di misura è stata eseguita secondo la " DCMIC / LA / I.OP.08.001 ".

Il limite di quantificazione è stata calcolato secondo la " DCMIC / LA / I.OP.08.003 ".

Tutte le incertezze di misura estese sono state calcolate in accordo con la norma UNI CEI ENV 13005 e con fattore di copertura 2.

Scheda di campionamento ricevuta il 08/03/2018, Rif. Vs. Ordine di Approvvigionamento N° OF 0082-18r00 del 27/02/2018.

Il Responsabile Tecnico della Prova

C. Brambilla

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Prof. A. Gronchi

I campioni analizzati non saranno conservati dal Laboratorio, dalla data di emissione del Rapporto di Prova, perché interamente utilizzati per l'esecuzione della medesima. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata esplicitamente dal Laboratorio. In caso di discordanza dei risultati farà fede la copia in possesso del Laboratorio e conservata in archivio.

Politecnico di Milano

Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"

Processi Industriali Chimici - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

E-mail – [claudio.brambilla@polimi.it](mailto:claudio.brambilla@polimi.it)

Tel. 02 2399 3202 - Fax 02 7063 8173



# RAPPORTO DI PROVA N° 113/2018

Milano, 13/03/2018

**Oggetto:** Analisi chimiche di soluzioni provenienti da monitoraggio ambientale.

**Committente:** " Progress s.r.l. " - Via Nicola A. Porpora, 147 - 20131 - Milano ( MI ).

**Campioni:** Soluzioni derivanti da campionamenti effettuati dal Committente ( Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 07/03/2018 ).

**Luogo di prelievo:** C.E.S.C.A. di Domenico Contestabile S.a.s. – Impianto compostaggio, Località " Il Campo " – Massa D'Albe ( AQ ).

**Descrizione dei campioni:** Le soluzioni acquose sono contenute in recipienti di plastica contraddistinti, rispettivamente, con le sigle sotto riportate.

## RISULTATI DELLE ANALISI

Determinazione dell'Ammoniaca effettuata il 12/03/2018, sui campioni pervenuti in Laboratorio il 08/03/2018, secondo il metodo UNICHIM 632-84. Le concentrazioni riportate in tabella sono calcolate dai risultati di misura mediante i dati di campionamento contenuti nella "Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 07/03/2018":

Campione	Ammoniaca (mg/Nm <sup>3</sup> )
18080_180307ASA_B05	2,92 ± 0,11
18080_180307ASA_B06	4,64 ± 0,17
18080_180307ASA_B07	2,68 ± 0,10
18080_180307ASA_B08	< 0,62
18080_180307ASA_B09	2,34 ± 0,09
18080_180307ASA_B10	4,92 ± 0,18

// // //

N.B. La stima dell'incertezza di misura è stata eseguita secondo la " DCMIC / LA / I.OP.08.001 ".

Il limite di quantificazione è stata calcolato secondo la " DCMIC / LA / I.OP.08.003 ".

Tutte le incertezze di misura estese sono state calcolate in accordo con la norma UNI CEI ENV 13005 e con fattore di copertura 2.

Scheda di campionamento ricevuta il 08/03/2018, Rif. Vs. Ordine di Approvvigionamento N° OF 0082-18r00 del 27/02/2018.

Il Responsabile Tecnico della Prova

C. Brambilla

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Prof. P. Gronchi



I campioni analizzati non saranno conservati dal Laboratorio, dalla data di emissione del Rapporto di Prova, perché interamente utilizzati per l'esecuzione della medesima. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata esplicitamente dal Laboratorio. In caso di discordanza dei risultati farà fede la copia in possesso del Laboratorio e conservata in archivio.

Politecnico di Milano

Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"

Processi Industriali Chimici - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

E-mail – [claudio.brambilla@polimi.it](mailto:claudio.brambilla@polimi.it)

Tel. 02 2399 3202 - Fax 02 7063 8173





# RAPPORTO DI PROVA N° 114/2018

Milano, 13/03/2018

**Oggetto:** Analisi chimiche di soluzioni provenienti da monitoraggio ambientale.

**Committente:** " Progress s.r.l. " - Via Nicola A. Porpora, 147 - 20131 - Milano ( MI ).

**Campioni:** Soluzioni derivanti da campionamenti effettuati dal Committente ( Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 07/03/2018 ).

**Luogo di prelievo:** C.E.S.C.A. di Domenico Contestabile S.a.s. – Impianto compostaggio, Località " Il Campo " – Massa D'Albe ( AQ ).

**Descrizione dei campioni:** Le soluzioni acquose sono contenute in recipienti di plastica contraddistinti, rispettivamente, con le sigle sotto riportate.

## RISULTATI DELLE ANALISI

Determinazione del Solfuro di idrogeno effettuata il 12/03/2018, sui campioni pervenuti in Laboratorio il 08/03/2018, secondo il metodo UNICHIM 634-84. Le concentrazioni riportate in tabella sono calcolate dai risultati di misura mediante i dati di campionamento contenuti nella "Scheda di campionamento della Progress S.r.l. del 07/03/2018":

Campione	Solfuro di idrogeno (mg/Nm <sup>3</sup> )
18080_180307ASA_B05	< 0,34
18080_180307ASA_B06	< 0,34
18080_180307ASA_B07	< 0,34
18080_180307ASA_B08	< 0,34
18080_180307ASA_B09	< 0,34
18080_180307ASA_B10	< 0,34

// // //

*N.B. La stima dell'incertezza di misura è stata eseguita secondo la " DCMIC / LA / I.OP.08.001 ".*

*Il limite di quantificazione è stato calcolato secondo la " DCMIC / LA / I.OP.08.003 ".*

*Tutte le incertezze di misura estese sono state calcolate in accordo con la norma UNI CEI ENV 13005 e con fattore di copertura 2.*

Scheda di campionamento ricevuta il 08/03/2018, Rif. Vs. Ordine di Approvvigionamento N° OF 0082-18r00 del 27/02/2018.

Il Responsabile Tecnico della Prova

C. Brambilla

Il Responsabile Tecnico del Laboratorio

Prof. P. Gronchi

I campioni analizzati non saranno conservati dal Laboratorio, dalla data di emissione del Rapporto di Prova, perché interamente utilizzati per l'esecuzione della medesima. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata esplicitamente dal Laboratorio. In caso di discordanza dei risultati farà fede la copia in possesso del Laboratorio e conservata in archivio.

Politecnico di Milano

Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta"

Processi Industriali Chimici - Piazza Leonardo da Vinci, 32 - 20133 Milano

E-mail – [claudio.brambilla@polimi.it](mailto:claudio.brambilla@polimi.it)

Tel. 02 2399 3202 - Fax 02 7063 8173

---

Montichiari, **21/03/2018**

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: **18LA02256** del **21/03/2018**

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

#### **Dati relativi al campione**

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_K05**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.03**

Data fine analisi: **21/03/2018 12.00**

Descrizione: -

#### **Dati generali dell'Emissione**

##### **Dati di campionamento**

Data: **07/03/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**



**Risultati analitici**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale <i>UNI EN 12619:2013</i>	mg/Nm3	<b>60,0</b>

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

---

Montichiari, 21/03/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: 18LA02257 del 21/03/2018

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

#### Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_K06**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.03**

Data fine analisi: **21/03/2018 12.15**

Descrizione: -

#### Dati generali dell'Emissione

##### Dati di campionamento

Data: **07/03/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**



**Risultati analitici**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale <i>UNI EN 12619:2013</i>	mg/Nm3	<b>53,0</b>

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.

---

Montichiari, 21/03/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: 18LA02258 del 21/03/2018

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

#### Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_K07**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.03**

Data fine analisi: **21/03/2018 12.15**

Descrizione: -

#### Dati generali dell'Emissione

##### Dati di campionamento

Data: **07/03/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**



### Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale <i>UNI EN 12619:2013</i>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>48,0</b>

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

---

Montichiari, 21/03/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: **18LA02259** del 21/03/2018

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

#### **Dati relativi al campione**

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_K08**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.03**

Data fine analisi: **21/03/2018 12.15**

Descrizione: -

#### **Dati generali dell'Emissione**

##### **Dati di campionamento**

Data: **07/03/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**



### Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale <i>UNI EN 12619:2013</i>	mg/Nm3	<b>46,0</b>

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.

---

Montichiari, 21/03/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: 18LA02260 del 21/03/2018

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

#### Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_K09**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.03**

Data fine analisi: **21/03/2018 12.15**

Descrizione: -

#### Dati generali dell'Emissione

##### Dati di campionamento

Data: **07/03/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**



### Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale <i>UNI EN 12619:2013</i>	mg/Nm3	<b>37,0</b>

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

#### Il Tecnico Competente

Alessandro Bravo

#### Il Responsabile Laboratorio

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.

---

Montichiari, 21/03/2018

Pagina 1 di 2

Rapporto di prova n°: 18LA02261 del 21/03/2018

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

**Dati relativi al campione**

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_K10**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.03**

Data fine analisi: **21/03/2018 12.15**

Descrizione: -

**Dati generali dell'Emissione**

**Dati di campionamento**

Data: **07/03/2018**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**



### Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Carbonio organico totale <i>UNI EN 12619:2013</i>	mg/Nm3	<b>41,0</b>

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.

---

Montichiari, 26/03/2018

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: 18LA02273 del 26/03/2018

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

#### Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_J05**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.31**

Data fine analisi: **26/03/2018 15.30**

Descrizione: -

#### Dati generali dell'Emissione

##### Dati di campionamento

Data: **07/03/2018 08:45**

Data fine: **07/03/2018 09:30**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**



LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	07/03/2018 8.45	07/03/2018 9.30	45

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b>Composti organici volatili</b>		
Metanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Triclorofluorometano (freon11) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Pentano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Etanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Acetone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Diclorometano (metilenecloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Ter-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilterbutiletere <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
trans1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Esano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metiletilchetone (MEK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
cis1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Etilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Sec-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraidrofurano (THF) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Triclorometano (cloroformio) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,1-tricloroetano (clorotene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isobutanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Benzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isottano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metossisopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tricloroetilene (trielina) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Bromodichlorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilisobutilchetone (MIBK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Toluene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2-tricloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetracloroetilene (percloroetilene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
2-metossietilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Dibromoclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33

**Risultati analitici**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Clorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Etilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Xileni (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,00
Stirene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesanone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isopropilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2,2-tetracloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-tricloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Propilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,3-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,4-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-triclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Propanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Acetonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilacrilato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilstirene (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,33
1,3,5-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Nitrobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33



**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.

---

Montichiari, 26/03/2018

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: **18LA02274** del **26/03/2018**

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

#### **Dati relativi al campione**

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_J06**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.31**

Data fine analisi: **26/03/2018 15.00**

Descrizione: -

#### **Dati generali dell'Emissione**

##### **Dati di campionamento**

Data: **07/03/2018 08:47**

Data fine: **07/03/2018 09:32**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	07/03/2018 8.47	07/03/2018 9.32	45

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b>Composti organici volatili</b>		
Metanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Triclorofluorometano (freon11) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Pentano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Etanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Acetone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Diclorometano (metilenecloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Ter-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilterbutiletere <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
trans1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Esano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metiletilchetone (MEK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
cis1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Etilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Sec-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33



Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraidrofurano (THF) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Triclorometano (cloroformio) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,1-tricloroetano (clorotene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isobutanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Benzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isottano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metossisopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tricloroetilene (triellina) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Bromodichlorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilisobutilchetone (MIBK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Toluene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2-tricloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetracloroetilene (percloroetilene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
2-metossietilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Dibromoclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Clorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Etilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Xileni (somma isomeri) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 1,00
Stirene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Isopropilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2,2-tetracloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-tricloropropano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Propilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,3-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,4-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,2-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-triclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Propanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Acetonitrile UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metilacrilato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metilstirene (somma isomeri) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 1,33
1,3,5-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Nitrobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.



---

Montichiari, **26/03/2018**

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: **18LA02275** del **26/03/2018**

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

#### **Dati relativi al campione**

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_J07**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.31**

Data fine analisi: **26/03/2018 15.00**

Descrizione: -

#### **Dati generali dell'Emissione**

##### **Dati di campionamento**

Data: **07/03/2018 09:45**

Data fine: **07/03/2018 10:30**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	07/03/2018 9.45	07/03/2018 10.30	45

**Risultati analitici**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Composti organici volatili</b>		
Metanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Triclorofluorometano (freon11) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Pentano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Etanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Acetone UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Isopropanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Diclorometano (metilenecloruro) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Ter-butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metilterbutiletere UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
trans1,2-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Esano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metiletilchetone (MEK) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
cis1,2-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Etilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Sec-butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraidrofurano (THF) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Triclorometano (cloroformio) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,1-tricloroetano (clorotene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isobutanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Benzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isottano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metossisopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tricloroetilene (triellina) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Bromodichlorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilisobutilchetone (MIBK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Toluene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2-tricloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetracloroetilene (percloroetilene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
2-metossietilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Dibromoclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33



Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Clorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Etilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Xileni (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,00
Stirene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesanone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isopropilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2,2-tetracloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-tricloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Propilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,3-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,4-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-triclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Propanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Acetonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilacrilato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilstirene (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,33
1,3,5-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Nitrobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.

---

Montichiari, **26/03/2018**

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: **18LA02276** del **26/03/2018**

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

**Dati relativi al campione**

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_J08**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.31**

Data fine analisi: **26/03/2018 15.30**

Descrizione: -

**Dati generali dell'Emissione**

**Dati di campionamento**

Data: **07/03/2018 10:15**

Data fine: **07/03/2018 11:00**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**



LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	07/03/2018 10.15	07/03/2018 11.00	45

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Composti organici volatili</b>		
Metanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Triclorofluorometano (freon11) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Pentano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Etanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Acetone UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Isopropanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Diclorometano (metilenecloruro) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Ter-butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metilterbutiletere UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
trans1,2-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Esano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metiltilchetone (MEK) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
cis1,2-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Etilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Sec-butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraidrofurano (THF) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Triclorometano (cloroformio) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,1-tricloroetano (clorotene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isobutanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Benzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isottano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metossisopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tricloroetilene (triellina) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Bromodichlorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilisobutilchetone (MIBK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Toluene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2-tricloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetracloroetilene (percloroetilene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
2-metossietilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Dibromoclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33

Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Clorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Etilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Xileni (somma isomeri) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 1,00
Stirene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Isopropilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2,2-tetracloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-tricloropropano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Propilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,3-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,4-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,2-diclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-triclorobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Propanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Acetonitrile UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metilacrilato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metilstirene (somma isomeri) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 1,33
1,3,5-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-trimetilbenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Nitrobenzene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33



**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.

---

Montichiari, 26/03/2018

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: 18LA02277 del 26/03/2018

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

#### Dati relativi al campione

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_J09**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.31**

Data fine analisi: **26/03/2018 15.30**

Descrizione: -

#### Dati generali dell'Emissione

##### Dati di campionamento

Data: **07/03/2018 11:07**

Data fine: **07/03/2018 11:52**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	07/03/2018 11.07	07/03/2018 11.52	45

**Risultati analitici**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
<b>Composti organici volatili</b>		
Metanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Triclorofluorometano (freon11) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Pentano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Etanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Acetone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Diclorometano (metilenecloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Ter-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilterbutiletere <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
trans 1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Esano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metiletilchetone (MEK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
cis 1,2-dicloroetilene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Etilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Sec-butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33



**Risultati analitici**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraidrofurano (THF) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Triclorometano (cloroformio) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,1-tricloroetano (clorotene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isobutanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Benzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isottano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metossisopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tricloroetilene (triellina) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Bromodiclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilisobutilchetone (MIBK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Toluene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2-tricloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetracloroetilene (percloroetilene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
2-metossietilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Dibromoclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33

Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Clorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Etilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Xileni (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,00
Stirene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesanone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isopropilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2,2-tetracloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-tricloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Propilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,3-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,4-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-triclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Propanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Acetonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilacrilato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilstirene (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,33
1,3,5-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Nitrobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.



---

Montichiari, **26/03/2018**

Pagina 1 di 5

Rapporto di prova n°: **18LA02278** del **26/03/2018**

Spett.  
**PROGRESS SRL**  
VIA N. A. PORPORA, N.147  
20131 MILANO (MI)

#### **Dati relativi al campione**

Punto di campionamento / Denominazione: **18080\_180307ASA\_J10**

Data accettazione: **13/03/2018**

Data inizio analisi: **14/03/2018 15.31**

Data fine analisi: **26/03/2018 15.30**

Descrizione: -

#### **Dati generali dell'Emissione**

##### **Dati di campionamento**

Data: **07/03/2018 11:10**

Data fine: **07/03/2018 11:55**

Campionamento a cura di: **Committente**

Prelevato presso: **Cliente 10620**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp.
Linea ems COV	07/03/2018 11.10	07/03/2018 11.55	45

### Risultati analitici

Parametro Metodo	U.M.	Risultato
<b>Composti organici volatili</b>		
Metanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Triclorofluorometano (freon11) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Pentano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Etanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Acetone UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Isopropanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Diclorometano (metilenecloruro) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Ter-butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metilterbutiletere UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
trans1,2-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Esano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
1,1-dicloroetano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Metiletilchetone (MEK) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
cis1,2-dicloroetilene UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Etilacetato UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33
Sec-butanolo UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm3	< 0,33

**Risultati analitici**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
Metacrilonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraidrofurano (THF) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Triclorometano (cloroformio) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,1-tricloroetano (clorotene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isobutanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetraclorometano (carboniotetracloruro) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Benzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isottano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metossisopropanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tricloroetilene (triellina) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-dicloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Bromodichlorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilisobutilchetone (MIBK) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Toluene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2-tricloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Tetracloroetilene (percloroetilene) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Butilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
2-metossietilacetato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Dibromoclorometano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33



Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato
1,2-dibromoetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Clorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Etilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Xileni (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,00
Stirene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Cicloesanone <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Isopropilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,1,2,2-tetracloroetano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-tricloropropano <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Propilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,3-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,4-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2-diclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-triclorobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Propanolo <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Acetonitrile <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilacrilato <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Metilstirene (somma isomeri) <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 1,33
1,3,5-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,4-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
1,2,3-trimetilbenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33
Nitrobenzene <i>UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm3	< 0,33

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente all'analisi eseguita in Laboratorio.

La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova, il campionamento è stato effettuato dal committente per cui le metodiche citate sono da riferirsi unicamente all'attività analitica.

I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico Competente**

Alessandro Bravo

**Il Responsabile Laboratorio**

Dott. Renato Gaetti

Ordine dei Chimici di  
Mantova N° 174 - Chimico

Il presente Rapporto di Prova è stato firmato digitalmente secondo la normativa vigente.

## RAPPORTO DI MONITORAGGIO

Protocollo documento	TP0141-18r00	Data di emissione	11/04/2018
Nome del Cliente	C.E.S.C.A. DI CONTESTABILE DOMENICO & C. S.A.S.		
Sede legale del Cliente	Via Monsignor Bagnoli n.132 - Avezzano (AQ)		

### 1. Identificazione del sito di monitoraggio

Denominazione / tipologia	Impianto di compostaggio
Indirizzo	Massa D'Albe (AQ) - Località "Il Campo"
Nome del gestore	C.E.S.C.A. DI CONTESTABILE DOMENICO & C. S.A.S.

### 2. Dati generali del monitoraggio

Data del monitoraggio	07/03/2018
Scopo del monitoraggio	Autocontrollo Autorizzativo
Condizioni ambientali	Temperatura: 11,0 °C; Umidità relativa: 67,3 %

### 3. Emissioni in atmosfera che sono oggetto del monitoraggio

Denominazione dell'emissione	Sigla	Quota del punto di rilascio in atmosfera rispetto al suolo	Geometria del cumulo	Dimensioni del del cumulo
E2 - Cumulo di verde tritato	E2	-	esaedro trapezoidale	8m x 16m x 4m

### 4. Laboratori che hanno eseguito i campionamenti e le misurazioni in campo

Sigla	Nome e sede del laboratorio
CAMP A	Laboratorio Progress S.r.l., Via N.A. Porpora 147, 20131 Milano (MI)

### 5. Laboratori che hanno eseguito le prove

Sigla	Nome e sede del laboratorio di prova (stazione di prova permanente)
LAB A	Laboratorio Progress S.r.l., Via N.A. Porpora 150, 20131 Milano (MI)

### 6. Elenco dei rapporti allegati

Autore	Identificazione del rapporto
LAB A	Rapporto di prova (Odore): 0247/18

### 7. Metodi di campionamento e prova

Sigla	Parametro / misurando	Metodo di misura	Laboratori che hanno eseguito campionamenti e prove	Scostamenti rispetto al metodo
A	Concentrazione di odore	UNI EN 13725:2004	CAMP A + LAB A	
IA	Portata specifica di odore SOER ( $\text{ou}_E \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ )	Calcolo	-	