

## RAPPORTO DI MONITORAGGIO

Protocollo documento	TP050-16r00	Data di emissione	12/02/2016
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	20/01/2016
Scopo del monitoraggio	Autocontrollo Autorizzativo
Condizioni ambientali	Temperatura: - 5,0 °C; Umidità relativa: 73,7 %

### 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 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 n. 069/16
LAB C	Rapporto di prova n. 21600654-001 ÷ 21600659-001, 21600902-001 ÷ 21600907-001, 21600896-001 ÷ 21600901-001, 21600945-001 ÷ 21600950-001, 21600696-001 ÷ 21600701-001

### 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. Parametri indicatori del regime di marcia degli impianti o processi

Parametro	Punto di misura o lettura	Metodo di misura	Valore effettivo	Valore di riferimento o criterio (intervallo) di accettabilità
Regime percentuale rispetto alle potenzialità di trattamento dei rifiuti	-	Comunicazione del gestore	100 %	100 %

### 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 E2, Modulo 1 - Zona 2 - Punto B3, Modulo 2 - Zona 3 - Punto C5, Modulo 2 - Zona 4 - Punto A8, Modulo 3 - Zona 5 - Punto E9, Modulo 3 - Zona 6 - Punto B11	

**10. Risultati di prova**

<i>Sigla della posizione di monitoraggio</i>	<i>Punto di misurazione / replica di prova</i>	<i>Parametro</i>	<i>Orario di inizio</i>	<i>Orario di fine</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Risultato di prova</i>	<i>Note (vedi sotto)</i>
IN TU-1	Condotta	Conc. di odore	11:00	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>12000</b>	(1)
IN TU-2	Condotta	Conc. di odore	11:20	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>5800</b>	(1)
IN BIO E1-1	Condotta	Conc. di odore	11:10	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>6800</b>	(1)
IN BIO E1-2	Condotta	Conc. di odore	11:30	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>3600</b>	(1)
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E2	Conc. di odore	9:20	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>220</b>	(1)
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to B3	Conc. di odore	9:25	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>240</b>	(1)
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to C5	Conc. di odore	10:25	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>220</b>	(1)
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to A8	Conc. di odore	10:30	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>240</b>	(1)
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Conc. di odore	11:35	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>220</b>	(1)
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to B11	Conc. di odore	11:45	-	ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>	<b>220</b>	(1)
IN TU-1	Condotta	Temperatura	11:00	-	°C	<b>25,2</b>	
IN TU-2	Condotta	Temperatura	11:20	-	°C	<b>23,9</b>	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E2	Temperatura	9:20	-	°C	<b>26,3</b>	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to B3	Temperatura	9:25	-	°C	<b>26,2</b>	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to C5	Temperatura	10:25	-	°C	<b>27,1</b>	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to A8	Temperatura	10:30	-	°C	<b>27,0</b>	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Temperatura	11:35	-	°C	<b>27,2</b>	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to B11	Temperatura	11:45	-	°C	<b>27,3</b>	
IN TU-1	Condotta	Umidità relativa	11:00	-	%	<b>99,9</b>	
IN TU-2	Condotta	Umidità relativa	11:20	-	%	<b>99,9</b>	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E2	Umidità relativa	9:20	-	%	<b>99,9</b>	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to B3	Umidità relativa	9:25	-	%	<b>99,9</b>	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to C5	Umidità relativa	10:25	-	%	<b>99,9</b>	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to A8	Umidità relativa	10:30	-	%	<b>99,9</b>	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Umidità relativa	11:35	-	%	<b>99,9</b>	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to B11	Umidità relativa	11:45	-	%	<b>99,9</b>	
IN TU-1	Condotta	Velocità aeriforme	11:00	-	m/s	<b>11,7</b>	(2)
IN TU-2	Condotta	Velocità aeriforme	11:20	-	m/s	<b>12,1</b>	(2)
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E2	Velocità aeriforme	9:20	-	m/s	<b>1,1</b>	

E1-OUT	Mod. 1 - Zona 2 - P.to B3	Velocità aeriforme	9:25	-	m/s	1,0	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to C5	Velocità aeriforme	10:25	-	m/s	1,2	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to A8	Velocità aeriforme	10:30	-	m/s	1,1	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Velocità aeriforme	11:35	-	m/s	1,1	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to B11	Velocità aeriforme	11:45	-	m/s	1,1	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E2	Ammoniaca	9:20	10:20	mg/Nm <sup>3</sup>	3,5	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to B3	Ammoniaca	9:25	10:25	mg/Nm <sup>3</sup>	4,2	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to C5	Ammoniaca	10:30	11:30	mg/Nm <sup>3</sup>	3,4	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to A8	Ammoniaca	10:35	11:35	mg/Nm <sup>3</sup>	3,6	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Ammoniaca	11:40	12:40	mg/Nm <sup>3</sup>	3,6	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to B11	Ammoniaca	11:45	12.45	mg/Nm <sup>3</sup>	2,5	
	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E2	Idrogeno Solforato	9:20	10:20	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,38	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to B3	Idrogeno Solforato	9:25	10:25	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,40	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to C5	Idrogeno Solforato	10:30	11:30	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,38	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to A8	Idrogeno Solforato	10:35	11:35	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,38	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Idrogeno Solforato	11:40	12:40	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,38	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to B11	Idrogeno Solforato	11:45	12.45	mg/Nm <sup>3</sup>	inf. 0,38	
	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E2	Polveri	9:20	9:50	mg/Nm <sup>3</sup>	1,13	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to B3	Polveri	9:55	10:25	mg/Nm <sup>3</sup>	1,20	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to C5	Polveri	10:30	11:00	mg/Nm <sup>3</sup>	1,06	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to A8	Polveri	11:07	11:37	mg/Nm <sup>3</sup>	1,06	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	Polveri	11:45	12:15	mg/Nm <sup>3</sup>	1,17	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to B11	Polveri	12:23	12:53	mg/Nm <sup>3</sup>	1,98	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E2	COV - MEK 16020_160120ASA_J05	9:20	9:50	mg/Nm <sup>3</sup>	0,63	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to B3	COV - Etanolo 16020_160120ASA_J06	9:55	10:25	mg/Nm <sup>3</sup>	0,93	
		COV - MEK 16020_160120ASA_J06			mg/Nm <sup>3</sup>	0,48	

E1-OUT	Mod. 2 - Zona 3 - P.to C5	COV - MEK 16020_160120ASA_J07	10:30	11:00	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,81</b>	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to A8	COV - Etanolo 16020_160120ASA_J08	11:07	11:37	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>1,7</b>	
		COV - MEK 16020_160120ASA_J08			mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,48</b>	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	COV 16020_160120ASA_J09	11:45	12:15	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>inf. 0,37</b>	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to B11	COV - Toluene 16020_160120ASA_J10	12:23	12:53	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,19</b>	
E1-OUT	Mod. 1 - Zona 1 - P.to E2	TOC 16020_160120ASA_K05	9:52	10:16	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>53,77</b>	
	Mod. 1 - Zona 2 - P.to B3	TOC 16020_160120ASA_K06	10:31	10:48	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>61,36</b>	
	Mod. 2 - Zona 3 - P.to C5	TOC 16020_160120ASA_K07	10:51	11:07	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>43,14</b>	
	Mod. 2 - Zona 4 - P.to A8	TOC 16020_160120ASA_K08	11:24	11:45	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>56,68</b>	
	Mod. 3 - Zona 5 - P.to E9	TOC 16020_160120ASA_K09	11:48	12:08	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>64,13</b>	
	Mod. 3 - Zona 6 - P.to B11	TOC 16020_160120ASA_K10	12:11	12:36	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>50,50</b>	
IN TU-1	Condotto	Pressione differenziale	11:00	-	mm c.a.	<b>-35</b>	
IN TU-2	Condotto	Pressione differenziale	11:20	-	mm c.a.	<b>-45</b>	
IN TU-1	Condotto	Portata Vol.	-	-	Nm <sup>3</sup> /h	<b>43500</b>	
IN TU-2	Condotto	Portata Vol.	-	-	Nm <sup>3</sup> /h	<b>45100</b>	
IN BIO E1	Totale Portata vol.	Portata Vol.	-	-	Nm <sup>3</sup> /h	<b>88600</b>	
IN BIO E1-1	Condotto	Perdite di carico	11:10	-	mm c.a.	<b>90</b>	
IN BIO E1-2	Condotto	Perdite di carico	11:30	-	mm c.a.	<b>80</b>	

Note:

- (1) Campionamento istantaneo
- (2) Diametro dei condotti: 1200 mm

### 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 delle concentrazioni di odore dei campioni (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
E1-OUT	Modulo 1 - Zona 1 - Punto E2, Modulo 1 - Zona 2 - Punto B3, Modulo 2 - Zona 3 - Punto C5, Modulo 2 - Zona 4 - Punto A8, Modulo 3 - Zona 5 - Punto E9, Modulo 3 - Zona 6 - Punto B11	<b>230</b>

**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
Biofiltro E1	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	ouE/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

**12. Giudizi di conformità**

Emissione	Parametro	Metodo di elaborazione dei risultati di prova	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	Ammoniaca	Media aritmetica	3,5	5	0,31	0,45	Conforme
	Polveri	Media aritmetica	1,27	10	0,11	0,900	Conforme
	COV	Media aritmetica	0,9	15	0,08	1,35	Conforme
	TOC	Media aritmetica	54,93	80	4,87	7,200	Conforme
	Idrogeno solforato	Media aritmetica	inf. 0,40	5	inf. 0,04	0,450	Conforme
Biofiltro E1	Conc. di odore	Media geometrica	-	-	230 ouE/m <sup>3</sup>	250 ouE/m <sup>3</sup>	Conforme
	Portata vol.	-	-	-	88600 Nm <sup>3</sup> /h	90000 Nm <sup>3</sup> /h	Conforme

**PROGRESS s.r.l.**  
MONITORAGGI AMBIENTALI  
Ing. Simone Bonati



## RAPPORTO DI PROVA n. 069/16 del 12/02/2016

*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	<b>Impianto di compostaggio - Località "Il Campo"- Massa D'Albe (AQ)</b>
Sorgente, emissione, impianto o area	<b>Biofiltro E1</b>
Caratteristiche geometriche e morfologiche dell'emissione	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	Pieno Carico
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: - 5,0 °C; Umidità relativa dell'aria ambiente: 73,7 %
Procedura di campionamento	Campionamento eseguito secondo Procedura P002

Codice campione	Posizione di campionamento	Data di campionamento	Ora di campionamento	Modalità campion. (vedi legenda)	Fattore di prediluzione	Concentrazione di odore, $c_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
160120ASA01	Ingresso torre di umidificazione - 1	20/01/2016	11:00	FP	2	<b>12000</b>
160120ASA02	Uscita torre - Ingresso Biofiltro E1 - 1	20/01/2016	11:10	FP	2	<b>6800</b>
160120ASA03	Ingresso torre di umidificazione - 2	20/01/2016	11:20	FP	2	<b>5800</b>
160120ASA04	Uscita torre - Ingresso Biofiltro E1 - 2	20/01/2016	11:30	FP	2	<b>3600</b>
160120ASA05	Uscita biofiltro E1 - Modulo 1 - Zona 1 - Punto E2	20/01/2016	9:20	EF	2	<b>220</b>
160120ASA06	Uscita biofiltro E1 - Modulo 1 - Zona 2 - Punto B3	20/01/2016	9:25	EF	2	<b>240</b>
160120ASA07	Uscita biofiltro E1 - Modulo 2 - Zona 3 - Punto C5	20/01/2016	10:25	EF	2	<b>220</b>
160120ASA08	Uscita biofiltro E1 - Modulo 2 - Zona 4 - Punto A8	20/01/2016	10:30	EF	2	<b>240</b>
160120ASA09	Uscita biofiltro E1 - Modulo 3 - Zona 5 - Punto E9	20/01/2016	11:35	EF	2	<b>220</b>
160120ASA10	Uscita biofiltro E1 - Modulo 3 - Zona 6 - Punto B11	20/01/2016	11:45	EF	2	<b>220</b>

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 ECOMA 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>
160120ASA01	21/01/2016	21/01/2016	9:43	20,8
160120ASA02	21/01/2016	21/01/2016	9:51	21,0
160120ASA03	21/01/2016	21/01/2016	9:58	21,1
160120ASA04	21/01/2016	21/01/2016	10:04	21,4
160120ASA05	21/01/2016	21/01/2016	10:11	21,7
160120ASA06	21/01/2016	21/01/2016	10:17	21,8
160120ASA07	21/01/2016	21/01/2016	10:23	21,9
160120ASA08	21/01/2016	21/01/2016	10:29	22,0
160120ASA09	21/01/2016	21/01/2016	10:37	22,0
160120ASA10	21/01/2016	21/01/2016	10:43	22,2

**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 29/10/2013: $A_{od} = 0,1020$ ; $r = 0,1533$


**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.



Prot. TP050-16r00 del 12/02/2016  
Monitoraggio del 20/01/2016  
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. 1,0 m/s	Vel. 0,8 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s
Temp: 26,5 °C	Temp: 26,6 °C	Temp: 26,7 °C	Temp: 26,5 °C	Temp: 27,3 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,3 °C	Temp: 27,0 °C	Temp: 27,3 °C	Temp: 27,5 °C	Temp: 27,7 °C	Temp: 27,3 °C
Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%
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. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,2 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 0,9 m/s
Temp: 26,6 °C	Temp: 26,7 °C	Temp: 26,2 °C	Temp: 26,8 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,0 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,2 °C	Temp: 27,4 °C	Temp: 27,3 °C	Temp: 27,5 °C
Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%
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. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,2 m/s	Vel. 1,0 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	Vel. 0,9 m/s
Temp: 26,7 °C	Temp: 26,8 °C	Temp: 26,7 °C	Temp: 26,6 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,3 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,2 °C	Temp: 27,4 °C	Temp: 27,3 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,6 °C
Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%
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. 0,9 m/s	Vel. 0,8 m/s	Vel. 0,8 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 0,8 m/s
Temp: 26,6 °C	Temp: 26,7 °C	Temp: 26,6 °C	Temp: 26,7 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,0 °C	Temp: 27,2 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,3 °C	Temp: 27,5 °C	Temp: 27,6 °C
Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%
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. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 0,9 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 1,0 m/s	Vel. 1,1 m/s	Vel. 0,9 m/s
Temp: 26,7 °C	Temp: 26,3 °C	Temp: 26,6 °C	Temp: 26,8 °C	Temp: 27,3 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,1 °C	Temp: 27,3 °C	Temp: 27,2 °C	Temp: 27,5 °C	Temp: 27,4 °C	Temp: 27,3 °C
Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%	Um. rel. 99,9%
Zona 1				Zona 2				Zona 3			
Zona 4				Zona 5				Zona 6			

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

Montichiari, 04/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600654-001**

**Revisione n. 0 del 04/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_J05**

**Descrizione: FIALA CARBONI ATTIVI**

**Ricevuto il: 22/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 04/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Composti organici volatili			
Metano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorofluorometano (freon 11)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Pentano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Acetone	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Diclorometano (metilene cloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Ter-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilterbutiletere	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
trans 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Esano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metiltilchetone (MEK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	17
cis 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Etilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Sec-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metacrilonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraidrofurano (THF)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorometano (cloroformio)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,1-tricloroetano (clorotene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isobutanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraclorometano (carbonio tetracloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Benzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isottano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metossisopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tricloroetilene (triellina)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Bromodichlorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilisobutilchetone (MIBK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Toluene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2-tricloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetracloroetilene (percloroetilene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
2-metossietilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Dibromoclorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dibromoetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Clorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Xileni (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 30

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Stirene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2,2-tetracloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-tricloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,3-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,4-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-triclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Acetonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacrilato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilstirene (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 40
1,3,5-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Nitrobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Composti organici volatili:

Metilacetilcheton (MEK) = 0,63 mg/Nm<sup>3</sup>

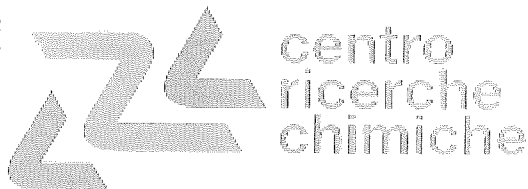
La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova. Il campionamento è stato effettuato dal committente per cui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

**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= ISO 9001 =**

C.R.C. Centro Ricerche Chimiche s.r.l.  
Via Sigalina a Mattina, 22  
Località Rò  
25018 Montichiari (Bs)  
Tel 0309961102  
Fax 0309962115  
www.crcnet.it

P. IVA 00667300982  
C.f. 01961120175  
Reg. Soc. trib BS 27225  
CCIAA BS 280768  
Cap. soc. i.v. € 218.400

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento  
di Systema Ambiente S.r.l. ( R.I. di BS 00701150393)



Pag. 4 / 4

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

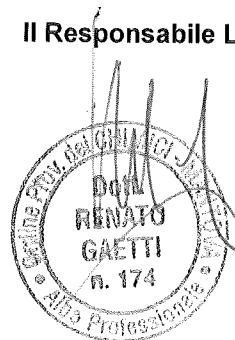
I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

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

**Il Tecnico competente**

Alessandra Bighè

**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 04/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600655-001**

**Revisione n. 0 del 04/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_J06**

**Descrizione: FIALA CARBONI ATTIVI**

**Ricevuto il: 22/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 04/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Composti organici volatili			
Metano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorofluorometano (freon 11)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Pentano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	25
Acetone	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Diclorometano (metilene cloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Ter-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilterbutiletere	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
trans 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Esano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacetone (MEK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	13
cis 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Etilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Sec-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metacrilonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraidrofurano (THF)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorometano (cloroformio)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,1-tricloroetano (clorotene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isobutanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraclorometano (carbonio tetracloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Benzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isottano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metossisopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tricloroetilene (triellina)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Bromodichlorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilisobutilchetone (MIBK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Toluene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2-tricloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetracloroetilene (percloroetilene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
2-metossietilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Dibromoclorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dibromoetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Clorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Xileni (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 30

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Stirene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesanone	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2,2-tetracloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-tricloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,3-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,4-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-triclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Acetonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacrilato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilstirene (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 40
1,3,5-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Nitrobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Composti organici volatili:

Etanolo) = 0,93 mg/Nm<sup>3</sup>

Metiletilchetone (MEK) = 0,48 mg/Nm<sup>3</sup>

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.



**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= ISO 9001 =**

C.R.C. Centro Ricerche Chimiche s.r.l.  
Via Sigalina a Mattina, 22  
Località Rò  
25018 Montichiari (Bs)  
Tel 0309961102  
Fax 0309962115  
www.crcnet.it

P. IVA 00667300982  
C.f. 01961120175  
Reg. Soc. trib BS 27225  
CCIAA BS 280768  
Cap. soc. i.v. € 218.400

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento  
di Systema Ambiente S.r.l. ( R.l. di BS 00701150393)



Pag. 4 / 4

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

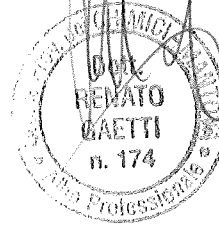
I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

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

**Il Tecnico competente**

Alessandra Bighè

**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 04/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600656-001**

**Revisione n. 0 del 04/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_J07**

**Descrizione: FIALA CARBONI ATTIVI**

**Ricevuto il: 22/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 04/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Composti organici volatili			
Metanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorofluorometano (freon 11)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Pentano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Acetone	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Diclorometano (metilene cloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Ter-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilterbutiletere	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
trans 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Esano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metiletilchetone (MEK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	22
cis 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Etilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Sec-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metacrilonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraidrofurano (THF)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorometano (cloroformio)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,1-tricloroetano (clorotene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isobutanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraclorometano (carbonio tetracloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Benzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isottano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metossisopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tricloroetilene (triellina)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Bromodichlorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilisobutilchetone (MIBK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Toluene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2-tricloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetracloroetilene (percloroetilene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
2-metossietilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Dibromoclorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dibromoetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Clorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Xileni (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 30

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Stirene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesanone	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2,2-tetracloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-tricloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,3-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,4-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-triclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Acetonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacrilato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilstirene (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 40
1,3,5-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Nitrobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Composti organici volatili:

Metiletilchetone (MEK) = 0,81 mg/Nm³

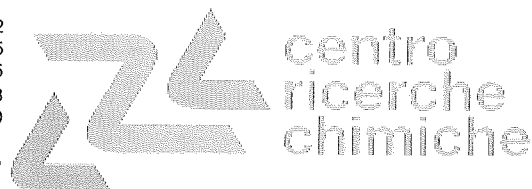
La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova. Il campionamento è stato effettuato dal committente per cui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

**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= ISO 9001 =**

C.R.C. Centro Ricerche Chimiche s.r.l.  
Via Sigalina a Mattina, 22  
Località Rò  
25018 Montichiari (Bs)  
Tel 0309961102  
Fax 0309962115  
www.crcnet.it

P. IVA 00667300982  
C.f. 01961120175  
Reg. Soc. trib BS 27225  
CCIAA BS 280768  
Cap. soc. i.v. € 218.400

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento  
di Systema Ambiente S.r.l. ( R.I. di BS 00701150393)



Pag. 4 / 4

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

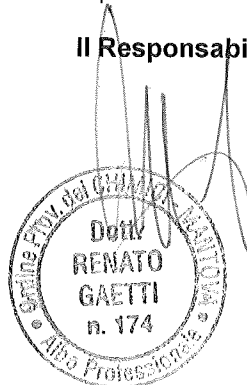
I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

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

**Il Tecnico competente**

Alessandra Bighè

**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 04/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600657-001**

**Revisione n. 0 del 04/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_J08**

**Descrizione: FIALA CARBONI ATTIVI**

**Ricevuto il: 22/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 04/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Composti organici volatili			
Metanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorofluorometano (freon 11)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Pentano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	46
Acetone	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Diclorometano (metilene cloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Ter-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilterbutiletere	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
trans 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Esano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metiletilchetone (MEK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	13
cis 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Etilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Sec-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metacrilonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraidrofurano (THF)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorometano (cloroformio)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,1-tricloroetano (clorotene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isobutanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraclorometano (carbonio tetracloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Benzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isotano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metossisopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tricloroetilene (triellina)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Bromodiclorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilisobutilchetone (MIBK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Toluene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2-tricloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetracloroetilene (percloroetilene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
2-metossietilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Dibromoclorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dibromoetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Clorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Xileni (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 30

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Stirene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesanone	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2,2-tetracloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-tricloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,3-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,4-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-triclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Acetonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacrilato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilstirene (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 40
1,3,5-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Nitrobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Composti organici volatili:

Etanolo) = 1,7 mg/Nm<sup>3</sup>

Metiletilchetone (MEK) = 0,48 mg/Nm<sup>3</sup>

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.



**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= ISO 9001 =**

C.R.C. Centro Ricerche Chimiche s.r.l.  
Via Sigalina a Mattina, 22  
Località Rò  
25018 Montichiari (Bs)  
Tel 0309961102  
Fax 0309962115  
www.crcnet.it

P. IVA 00667300982  
C.f. 01961120175  
Reg. Soc. trib BS 27225  
CCIAA BS 280768  
Cap. soc. i.v. € 218.400

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento  
di Systema Ambiente S.r.l. ( R.I. di BS 00701150393)



Pag. 4 / 4

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

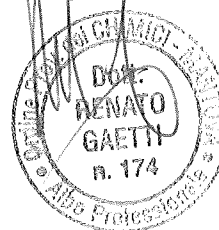
I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

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

**Il Tecnico competente**

Alessandra Bighè

**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 04/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600658-001**

**Revisione n. 0 del 04/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_J09**

**Descrizione: FIALA CARBONI ATTIVI**

**Ricevuto il: 22/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 04/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Composti organici volatili			
Metanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorofluorometano (freon 11)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Pentano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Acetone	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Diclorometano (metilene cloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Ter-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilterbutiletere	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
trans 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Esano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metiletilchetone (MEK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
cis 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Etilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Sec-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metacrilonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraidrofurano (THF)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorometano (cloroformio)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,1-tricloroetano (clorotene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isobutanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraclorometano (carbonio tetracloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Benzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isottano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metossiiisopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tricloroetilene (triellina)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Bromodiclorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilisobutilchetone (MIBK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Toluene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2-tricloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetracloroetilene (percloroetilene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
2-metossietilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Dibromoclorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dibromoetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Clorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Xileni (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 30

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Stirene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesanone	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2,2-tetracloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-tricloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,3-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,4-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-triclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Acetonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacrilato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilstirene (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 40
1,3,5-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Nitrobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Composti organici volatili: < 0,37 mg/Nm<sup>3</sup>

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.

**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= ISO 9001 =**

C.R.C. Centro Ricerche Chimiche s.r.l.  
Via Sigalina a Mattina, 22  
Località Rò  
25018 Montichiari (Bs)  
Tel 0309961102  
Fax 0309962115  
www.crcnet.it

P. IVA 00667300982  
C.f. 01961120175  
Reg. Soc. trib BS 27225  
CCIAA BS 280768  
Cap. soc. i.v. € 218.400

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento  
di Systema Ambiente S.r.l. ( R.I. di BS 00701150393)



Pag. 4 / 4

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

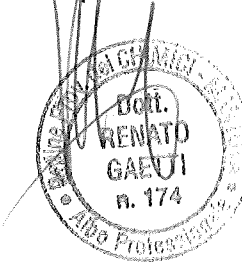
I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

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

**Il Tecnico competente**

Alessandra Bighè

**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 04/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600659-001**

**Revisione n. 0 del 04/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_J10**

**Descrizione: FIALA CARBONI ATTIVI**

**Ricevuto il: 22/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 04/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Composti organici volatili			
Metanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorofluorometano (freon 11)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Pentano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Acetone	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Diclorometano (metilene cloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Ter-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilterbutiletere	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
trans 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Esano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metiletilchetone (MEK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
cis 1,2-dicloroetilene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Etilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Sec-butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metacrilonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraidrofurano (THF)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Triclorometano (cloroformio)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,1-tricloroetano (clorotene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isobutanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetraclorometano (carbonio tetracloruro)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Benzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isottano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metossisopropanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tricloroetilene (triellina)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dicloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Bromodichlorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilisobutilchetone (MIBK)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Toluene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2-tricloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Tetracloroetilene (percloroetilene)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Butilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
2-metossietilacetato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Dibromoclorometano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-dibromoetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Clorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Etilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Xileni (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 30

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Stirene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Cicloesano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Isopropilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,1,2,2-tetracloroetano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-tricloropropano	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,3-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,4-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2-diclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-triclorobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Propanolo	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Acetonitrile	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilacrilato	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Metilstirene (somma isomeri)	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 40
1,3,5-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,4-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
1,2,3-trimetilbenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10
Nitrobenzene	UNI EN 13649:2015	µg/fiala	< 10

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Composti organici volatili:

Toluene = 0,19 mg/Nm<sup>3</sup>

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.

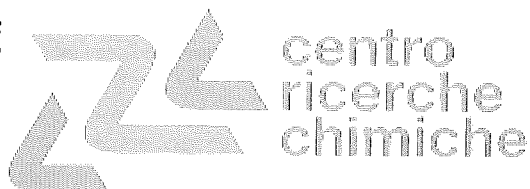


**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV  
= ISO 9001 =**

C.R.C. Centro Ricerche Chimiche s.r.l.  
Via Sigalina a Mattina, 22  
Località Rò  
25018 Montichiari (Bs)  
Tel 0309961102  
Fax 0309962115  
www.crcnet.it

P. IVA 00667300982  
C.f. 01961120175  
Reg. Soc. trib BS 27225  
CCIAA BS 280768  
Cap. soc. i.v. € 218.400

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento  
di Systema Ambiente S.r.l. ( R.l. di BS 00701150393)



Pag. 4 / 4

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

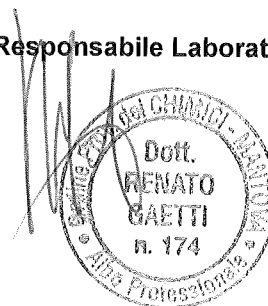
I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente.

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

**Il Tecnico competente**

Alessandra Bighè

**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600902-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_B05**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACIDO SOLFORICO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Ammoniaca (NH3)	M.U. 632 1984 Man 122 Parte II	mg	<b>0,88</b>

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Ammoniaca (NH3) = 3,5 mg/Nm<sup>3</sup>

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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile Laboratorio**





Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600903-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_B06**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACIDO SOLFORICO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Ammoniaca (NH3)	M.U. 632 1984 Man 122 Parte II	mg	0,46

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Ammoniaca (NH3) = 4,2 mg/Nm³

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.

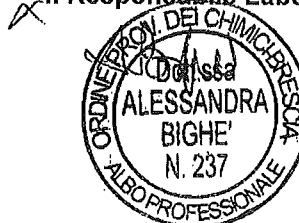
I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

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**

Alessandra Bighè

**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600904-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_B07**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACIDO SOLFORICO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Ammoniaca (NH3)	M.U. 632 1984 Man 122 Parte II	mg	<b>0,37</b>

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Ammoniaca (NH3) = 3,4 mg/Nm<sup>3</sup>

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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600905-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_B08**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACIDO SOLFORICO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Ammoniaca (NH3)	M.U. 632 1984 Man 122 Parte II	mg	0,40

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Ammoniaca (NH3) = 3,6 mg/Nm³

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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile del Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600906-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_B09**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACIDO SOLFORICO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Ammoniaca (NH3)	M.U. 632 1984 Man 122 Parte II	mg	0,40

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Ammoniaca (NH3) = 3,6 mg/Nm³

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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600907-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_B10**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACIDO SOLFORICO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Ammoniaca (NH3)	M.U. 632 1984 Man 122 Parte II	mg	0,27

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Ammoniaca (NH3) = 2,5 mg/Nm<sup>3</sup>

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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600896-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_C05**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACETATO DI ZINCO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Acido solfidrico (H <sub>2</sub> S)	M.U. 634:84 Man 122 Parte II	mg	< 0,021

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) = < 0,38 mg/Nm<sup>3</sup>

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.

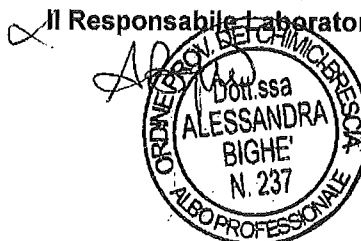
Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico competente**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile Laboratorio**





Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600897-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_C06**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACETATO DI ZINCO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Acido solfidrico (H <sub>2</sub> S)	M.U. 634:84 Man 122 Parte II	mg	< 0,022

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) = < 0,40 mg/Nm<sup>3</sup>

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.

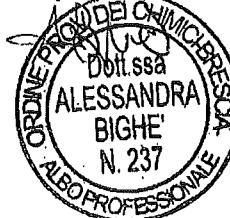
Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico competente**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600898-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_C07**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACETATO DI ZINCO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Acido solfidrico (H2S)	M.U. 634:84 Man 122 Parte II	mg	< 0,021

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Acido solfidrico (H2S) = < 0,38 mg/Nm<sup>3</sup>

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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile del Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600899-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_C08**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACETATO DI ZINCO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Acido solfidrico (H2S)	M.U. 634:84 Man 122 Parte II	mg	< 0,021

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Acido solfidrico (H2S) = < 0,38 mg/Nm³

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.

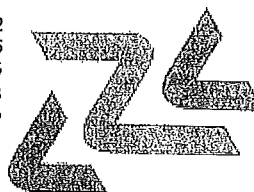
**Il Tecnico competente**

Alessandra Bighè



 **Il Responsabile Laboratorio**





Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600900-001**

Revisione n. 0 del 12/02/2016

**Denominazione:** 16020\_160120ASA\_C09

**Descrizione:** GORGOGLIAMENTO IN ACETATO DI ZINCO

**Ricevuto il:** 05/02/2016 **Prelevato il:** 20/01/2016

**da:** Committente

**Presso:** non disponibile

**Prove dal:** 05/02/2016 **al** 11/02/2016

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Acido solfidrico (H2S)	M.U. 634:84 Man 122 Parte II	mg	< 0,021

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Acido solfidrico (H2S) = < 0,38 mg/Nm³

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**

Alessandra Bighè

**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600901-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_C10**

**Descrizione: GORGOGLIAMENTO IN ACETATO DI ZINCO**

**Ricevuto il: 05/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 05/02/2016 al 11/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Acido solfidrico (H <sub>2</sub> S)	M.U. 634:84 Man 122 Parte II	mg	< 0,021

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Acido solfidrico (H<sub>2</sub>S) = < 0,38 mg/Nm<sup>3</sup>

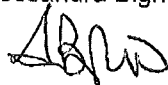
La denominazione del campione, la data di campionamento, il luogo di campionamento ed il metodo di campionamento, ove riportati, sono state comunicati a CRC dal committente o da un suo incaricato e come tali riportati nel rapporto di prova. Il campionamento è stato effettuato dal committente per cui 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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile Laboratorio**





Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600945-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA-D05**

**Descrizione: MEMBRANA**

**Ricevuto il: 09/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: Committente**

**Prove dal: 09/02/2016 al 12/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Particolato totale	UNI EN 13284-1:2003	mg	<b>0,31</b>

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Particolato totale = 1,13 mg/Nm<sup>3</sup>

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**

Alessandra Bighè

**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600946-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA-D06**

**Descrizione: MEMBRANA**

**Ricevuto il: 09/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: Committente**

**Prove dal: 09/02/2016 al 12/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Particolato totale	UNI EN 13284-1:2003	mg	<b>0,33</b>

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Particolato totale = 1,20 mg/Nm<sup>3</sup>

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.

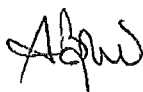
I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.


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**

Alessandra Bighè



 **Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600947-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA-D07**

**Descrizione: MEMBRANA**

**Ricevuto il: 09/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: Committente**

**Prove dal: 09/02/2016 al 12/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Particolato totale	UNI EN 13284-1:2003	mg	0,29

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Particolato totale = 1,06 mg/Nm<sup>3</sup>

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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile Laboratorio**





Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600948-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA-D08**

**Descrizione: MEMBRANA**

**Ricevuto il: 09/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: Committente**

**Prove dal: 09/02/2016 al 12/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Particolato totale	UNI EN 13284-1:2003	mg	0,29

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Particolato totale = 1,06 mg/Nm<sup>3</sup>

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.


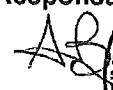
I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico competente**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile del Laboratorio**





Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600949-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA-D09**

**Descrizione: MEMBRANA**

**Ricevuto il: 09/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: Committente**

**Prove dal: 09/02/2016 al 12/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Particolato totale	UNI EN 13284-1:2003	mg	0,32

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Particolato totale = 1,17 mg/Nm<sup>3</sup>

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**

Alessandra Bighe

**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600950-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA-D10**

**Descrizione: MEMBRANA**

**Ricevuto il: 09/02/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: Committente**

**Presso: Committente**

**Prove dal: 09/02/2016 al 12/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Particolato totale	UNI EN 13284-1:2003	mg	0,54

**Note:**

Dai dati di campionamento (temperatura, flusso e durata prelievo) forniti dal committente, si sono calcolate le seguenti concentrazioni:

Particolato totale = 1,98 mg/Nm<sup>3</sup>

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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600696-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_K05**

**Descrizione: -**

**Ricevuto il: 29/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: tecnico Progress S.r.l.**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 02/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Carbonio organico totale	UNI EN 12819:2013	mg/Nm <sup>3</sup>	53,77

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente ai parametri eseguiti 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.

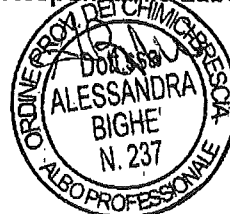
I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

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**  
**Alessandra Bighè**



**Il Responsabile Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600697-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_K06**

**Descrizione: -**

**Ricevuto il: 29/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: tecnico Progress S.r.l.**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 02/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Carbonio organico totale	UNI EN 12619:2013	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>61,36</b>

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente ai parametri eseguiti 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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile del Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600698-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_K07**

**Descrizione: -**

**Ricevuto il: 29/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: tecnico Progress S.r.l.**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 02/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Carbonio organico totale	UNI EN 12619:2013	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>43,14</b>

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente ai parametri eseguiti 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**

Alessandra Bighè



**Il Responsabile del Laboratorio**



Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600699-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_K08**

**Descrizione: -**

**Ricevuto il: 29/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: tecnico Progress S.r.l.**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 02/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Carbonio organico totale	UNI EN 12619:2013	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>56,68</b>

**Note:**

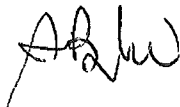
Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente ai parametri eseguiti in Laboratorio.

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.

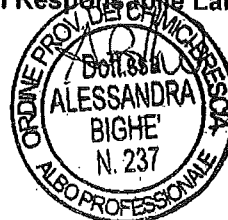
I risultati delle analisi si riferiscono unicamente al campione pervenuto in laboratorio.

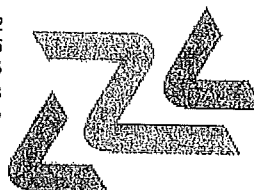
I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del campione, alle indicazioni fornite dal produttore ed alle richieste del committente. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo autorizzazione del Responsabile del Laboratorio.

**Il Tecnico competente**  
Alessandra Bighè



 **Il Responsabile Laboratorio**





Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600700-001**

Revisione n. 0 del 12/02/2016

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_K09**

**Descrizione: -**

**Ricevuto il: 29/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: tecnico Progress S.r.l.**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 02/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Carbonio organico totale	UNI EN 12619:2013	mg/Nm <sup>3</sup>	64,13

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente ai parametri eseguiti 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**

Alessandra Bighè

**Il Responsabile Laboratorio**





Montichiari, 12/02/2016

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

**RAPPORTO DI PROVA: 21600701-001**

**Revisione n. 0 del 12/02/2016**

**Denominazione: 16020\_160120ASA\_K10**

**Descrizione: -**

**Ricevuto il: 29/01/2016 Prelevato il: 20/01/2016**

**da: tecnico Progress S.r.l.**

**Presso: non disponibile**

**Prove dal: 29/01/2016 al 02/02/2016**

Parametro	Metodo	u.m	Valore
Carbonio organico totale	UNI EN 12619:2013	mg/Nm <sup>3</sup>	50,50

**Note:**

Data inizio e fine prove sono da riferire unicamente ai parametri eseguiti 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**

Alessandra Bighe



**Il Responsabile Laboratorio**

