



LAB N° 0231 L

Revisione al Rapporto di prova n° 24TS01537 del 23/04/2024



Spett.  
**A.R.P.A.B. BASILICATA**  
Via della Fisica, 18 C  
85100 POTENZA (PZ)

## Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto di emissione E3

### Caratteristiche del punto di emissione (informazioni fornite dal cliente)

**Impianto:** E3, EMISSIONE LINEA TRATTAMENTO R1 - Emissione E3 c/o RI.PLASTIC S.p.A. - Zona Industriale Baragiano Scalo - 85050 BALVANO (PZ)

**Punto di emissione:** VALLE

**Punto di prelievo:** CAMINO DI EMISSIONE A VALLE DEL SISTEMA DI ABBATTIMENTO

**Tipo di filtro:** Scrubber ad Acqua, Perossido di Idrogeno

**Caratteristiche di processo:** LINEA TRATTAMENTO

**Portata autorizzata (Nm<sup>3</sup>/h):** 5200

### Informazioni relative al campionamento

**Campionamento effettuato da nostro tecnico incaricato:** Sullivan Pinelli

**Resp. Prelievi Ambientali:** Per. Ind. Sullivan Pinelli

**Modalità di campionamento:** indicata nei metodi analitici utilizzati per i singoli parametri

**Data e ora inizio campionamenti:** 05/03/2024, 10.00

**Data e ora fine campionamenti:** 05/03/2024, 14.30

**Data ricevimento/accettazione:** 12/03/2024

**N. verbale di prelievo:** 24-004043

**Data inizio analisi:** 15/03/2024

**Data fine analisi:** 15/04/2024

**Tipo di condotto:** circolare

**Diametro punto di prelievo (m):** 0,5

**Sezione punto di prelievo (m<sup>2</sup>):** 0,196

segue Rapporto di prova n° 24TS01537 del 23/04/2024

Parametri fisici	Unità di misura	Risultato Finale	Incertezza
Ossigeno (O <sub>2</sub> ) <i>M1485 - UNI EN 14789:2017</i>	%	19,70	±0,98
Anidride Carbonica (CO <sub>2</sub> ) <i>M2575 - UNI CEN/TS 17405:2020</i>	%	0,800	±0,078
* Azoto (N <sub>2</sub> )	%	79,5	
Temperatura del gas	°C	47,0	±1,0
Pressione atmosferica	Pa	96900	
Pressione statica	Pa	-2,000	
Massa molare	kg/kmole	27,830	
Densità	kg/m <sup>3</sup>	1,013	
Volume Vapore acqueo <i>M1516 - UNI EN 14790:2017</i>	%	9,71	±0,49
Velocità	m/s	6,2	
Portata normalizzata del flusso umido <i>M1602 - UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)</i>	Nm <sup>3</sup> /h	3570	±160
Portata normalizzata del flusso secco <i>M1602 - UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)</i>	Nm <sup>3</sup> /h	3230	±140
Portata effettiva <i>M1602 - UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)</i>	m <sup>3</sup> /h	4381	

**RISULTATI ANALITICI - VALORI MEDI**

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione				Flusso di massa		
	Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura	Risultato Finale	Limite Autorizzato
Materiale particolare <i>M890 - UNI EN 13284-1:2017</i>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>&lt; 0,2</b>		5	g/h	--	
* Freon (CFC - HCFC) <i>M725 - UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>4,5</b>	±0,3	---	g/h	<b>14,5</b>	
* Pentano <i>M725 - UNI CEN/TS 13649:2015</i>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>8,8</b>	±0,5	100	g/h	<b>28,4</b>	

segue Rapporto di prova n° 24TS01537 del 23/04/2024

Ciclo 1 di 3		Punti pressione dinamica ( $\Delta p$ : Pa) e velocità ( $u$ : m/s)			
1 $\Delta p$ • 29,7	$u$ • 6,36	2 $\Delta p$ • 28,8	$u$ • 6,26	3 $\Delta p$ • 29,1	$u$ • 6,3
4 $\Delta p$ • 25,2	$u$ • 5,86				

Linea di campionamento	Conf. Isoc.	Diametro ugello (mm)	Punto di campionamento Isocinetico (m/s)	Data / ora Inizio	Data / ora fine	Durata camp. (min.)	Volume norm. (m <sup>3</sup> )
L001	Sostanze Organiche Volatili	N		05/03/2024 10.00.00	05/03/2024 11.00.00	60	0.01846
L016	Materiale particolare	S	8	05/03/2024 10.00.00	05/03/2024 11.00.00	60	0.63835

Fattore di Taratura tubo di Pitot/darcy ( $\alpha$ ): 0.69

RISULTATI ANALITICI		Ciclo 1 di 3				
Parametro	Concentrazione				Flusso di massa	
Metodo (campionamento - analisi - cod. campione)	Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura	Risultato Finale
Materiale particolare	mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,20		5	g/h	--
<i>M890 - UNI EN 13284-1:2017 24TS01537/01/02</i>						
* Freon (CFC - HCFC)	mg/Nm <sup>3</sup>	5,6	±0,3	---	g/h	18,1
<i>M725 - UNI CEN/TS 13649:2015 24TS01537/01/01</i>						
* Pentano	mg/Nm <sup>3</sup>	7,5	±0,5	100	g/h	24,2
<i>M725 - UNI CEN/TS 13649:2015 24TS01537/01/01</i>						

segue Rapporto di prova n° 24TS01537 del 23/04/2024

Ciclo 2 di 3		Punti pressione dinamiche ( $\Delta p$ : Pa) e velocità ( $\varphi$ : m/s)			
1 $\Delta p$ • 29,7	$\varphi$ • 6,36	2 $\Delta p$ • 28,8	$\varphi$ • 6,26	3 $\Delta p$ • 29,1	$\varphi$ • 6,3
4 $\Delta p$ • 25,2	$\varphi$ • 5,86				

Linea di campionamento	Conf. Isoc.	Diametro ugello (mm)	Punto di campionamento Isocinetico (m/s)	Data / ora inizio	Data / ora fine	Durata camp. (min.)	Volume norm. (m³)
L001	Sostanze Organiche Volatili	N		05/03/2024 11.30.00	05/03/2024 12.30.00	60	0.01741
L016	Materiale particellare	S	8	05/03/2024 11.30.00	05/03/2024 12.30.00	60	0.58032

 Fattore di Taratura tubo di Pitot/darcy ( $\alpha$ ): 0.69

RISULTATI ANALITICI		Ciclo 2 di 3				
Parametro	Concentrazione				Flusso di massa	
	Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura	Risultato Finale
Materiale particellare	mg/Nm³	< 0,20		5	g/h	--
<i>M890 - UNI EN 13284-1:2017 24TS01537/02/02</i>						
* Freon (CFC - HCFC)	mg/Nm³	3,8	±0,2	---	g/h	12,3
<i>M725 - UNI CEN/TS 13649:2015 24TS01537/02/01</i>						
* Pentano	mg/Nm³	8,2	±0,5	100	g/h	26,5
<i>M725 - UNI CEN/TS 13649:2015 24TS01537/02/01</i>						

segue Rapporto di prova n° 24TS01537 del 23/04/2024

Ciclo 3 di 3		Punti pressione dinamiche ( $\Delta p$ : Pa) e velocità ( $u$ : m/s)					
1 $\Delta p$ • 29,7	$u$ • 6,36	2 $\Delta p$ • 28,8	$u$ • 6,26	3 $\Delta p$ • 29,1	$u$ • 6,3		
4 $\Delta p$ • 25,2	$u$ • 5,86						
Linea di campionamento	Conf. Isoc.	Diametro ugello (mm)	Punto di campionamento Isocinetico (m/s)	Data / ora inizio	Data / ora fine	Durata camp. (min.)	Volume norm. (m³)
L001	Sostanze Organiche Volatili	N		05/03/2024 13.00.00	05/03/2024 14.00.00	60	0.01741
L016	Materiale particellare	S	8	05/03/2024 13.00.00	05/03/2024 14.00.00	60	0.64186

 Fattore di Taratura tubo di Pitot/darcy ( $\alpha$ ): 0.69

RISULTATI ANALITICI		Ciclo 3 di 3				
Parametro	Concentrazione				Flusso di massa	
	Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura	Risultato Finale
Materiale particellare	mg/Nm³	< 0,20		5	g/h	--
<i>M890 - UNI EN 13284-1:2017 24TS01537/03/02</i>						
* Freon (CFC - HCFC)	mg/Nm³	4,1	±0,3	---	g/h	13,2
<i>M725 - UNI CEN/TS 13649:2015 24TS01537/03/01</i>						
* Pentano	mg/Nm³	10,7	±0,7	100	g/h	34,6
<i>M725 - UNI CEN/TS 13649:2015 24TS01537/03/01</i>						

(\*): I parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è espressa nelle stesse unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità di circa 95%.

I valori sono normalizzati a 0 °C e 0,1013 MPa.

Autorizzazioni: -

---

**segue Rapporto di prova n° 24TS01537 del 23/04/2024****Note**

Strumentazione utilizzata e bombole di miscele gassose per verifica e/o taratura degli stessi: si rimanda all'elenco presente nel Verbale di Campionamento di ARPAB n°22 del 05/03/24.

**Precisazioni campionamento Materiale particolare:**

- Grado di isocinetismo compreso nel range tra -5% e +15% del flusso di campionamento.
- Perdite sulla linea di campionamento < 2% del flusso di campionamento.
- Valore del bianco complessivo < 0,20 mg/Nm<sup>3</sup>
- Valore del lavaggio sonda < 0,20 mg/Nm<sup>3</sup>

Il presente rapporto di prova, corregge e sostituisce il pari numero eliminando il "Luogo di campionamento/sede in quanto coincidente con il Committente.

I parametri e/o i campionamenti contrassegnati dal simbolo # sono stati eseguiti in subappalto da laboratorio esterno.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

**REGOLA DECISIONALE:** Il laboratorio ha stabilito di emettere i giudizi di conformità basandosi sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura, salvo prescrizioni derivanti da norme, regolamenti o specifiche del Cliente. Applicando tale regola, nel caso limite in cui il risultato della prova coincida esattamente con il limite di specifica, la probabilità che il valore reale superi tale limite è del 50% (ILAC-G8:09/2019 par. 4.2.1).

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il laboratorio declina la propria responsabilità relativamente ai dati forniti dal cliente che possano influenzare la validità dei risultati.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

**Riconoscimenti del laboratorio**

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N° 0231 L. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4).
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.

Resp. Area Chimica  
**Dott. Romano Tondelli**  
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Reggio Emilia  
Iscrizione n. A240

Responsabile Laboratorio  
**Dott. Massimiliano Lodi Lancellotti**  
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Modena  
Iscrizione n. A381

---

Fine del Rapporto di Prova

Allegato al Rapporto di prova n° 24TS01537

<b>MISURAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI GAS IN CONTINUO</b> REGISTRAZIONE DEI DATI DI TARATURA E CALCOLO DELLE DERIVE	
RDP/CGC01	Rev. 00
	15/04/2024
	Pagina 1

Generalità	
Regione sociale	ARPAB BASILICATA PRESSO RIPLASTIC
Punto di emissione (sigla)	E.3
Operatore	SUPERVISORE (solo nel caso di OTU in addestramento) SULLIVAN PINELLI

Verifica tenuta linea di campionamento <sup>(3)</sup>	
Parametro	Ossigeno (O <sub>2</sub> )
Concentrazione inviata all'analizzatore (C)	0
Letture analizzatore (L)	11,032
Differenza percentuale	11,0
	0
Esito	Favorito

N° di serie analizzatore	Parametro	Fondo scala utilizzato	UdM	Flusso di gas all'analizzatore (l/min)	Verifica di serie	Numero di serie bombola	Certificato bombola	Scadenza bombola	Composizione bombola	Data e ora prima taratura	Concentrazione inviata all'analizzatore	Letture analizzatore	Regolazione (SI/NO)	Letture analizzatore dopo regolazione	Verifica taratura			
															Data e ora verifica taratura (gg)	Letture analizzatore	Deriva percentuale assoluta [%]	Esito
SH350E5 (S/N Y1SVP9P9)	Ossigeno (O <sub>2</sub> )	25	%(v/v)	2	ZERO	-	-	-	N2	05/03/2024 09:30	0	0,1	NO	0,0	05/03/2024 14:00	0,1	0,92	Favorito
					SPAN	AEGD9P1	18089	16/11/2025	O2 in N2		11,032	11,0	NO	11,0		11,0	0,91	Favorito
	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> )	20	%(v/v)	2	ZERO	-	-	-	N2	05/03/2024 09:30	0	0,0	NO	0,0	05/03/2024 14:00	0,01	0,06	Favorito
						SPAN	AEGD9P1	18089	16/11/2025	Mista in N2		18,01	18,0	NO	18,0		17,95	0,33



Revisione al Rapporto di prova n° 24TS01538 del 23/04/2024



Spett.  
**A.R.P.A.B. BASILICATA**  
Via della Fisica, 18 C  
85100 POTENZA (PZ)

## Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto di emissione E2

### Caratteristiche del punto di emissione (informazioni fornite dal cliente)

**Impianto:** E2, EMISSIONE IMPIANTO R3 - TAGLIO - Emissione E2 c/o RI.PLASTIC S.p.A. - Zona Industriale Baragiano Scalo - 85050 BALVANO (PZ)

**Punto di emissione:** VALLE

**Punto di prelievo:** CAMINO DI EMISSIONE A VALLE DEL SISTEMA DI ABBATTIMENTO

**Tipo di filtro:** F. TESSUTO + F. CARBONI ATTIVI

**Caratteristiche di processo:** TAGLIO

**Portata autorizzata (Nm<sup>3</sup>/h):** 15000

### Informazioni relative al campionamento

**Campionamento effettuato da nostro tecnico incaricato:** Sullivan Pinelli

**Resp. Prelievi Ambientali:** Per. Ind. Sullivan Pinelli

**Modalità di campionamento:** indicata nei metodi analitici utilizzati per i singoli parametri

**Data e ora inizio campionamenti:** 06/03/2024, 09.00

**Data e ora fine campionamenti:** 06/03/2024, 13.30

**Data ricevimento/accettazione:** 12/03/2024

**N. verbale di prelievo:** 24-004043

**Data inizio analisi:** 15/03/2024

**Data fine analisi:** 15/03/2024

**Tipo di condotto:** circolare

**Diametro punto di prelievo (m):** 0,45

**Sezione punto di prelievo (m<sup>2</sup>):** 0,159

segue Rapporto di prova n° 24TS01538 del 23/04/2024

Parametri fisici	Unità di misura	Risultato Finale	Incertezza
Ossigeno (O <sub>2</sub> ) <i>M1485 - UNI EN 14789:2017</i>	%	20,9	±1,0
Anidride Carbonica (CO <sub>2</sub> ) <i>M2575 - UNI CEN/TS 17405:2020</i>	%	0	
* Azoto (N <sub>2</sub> )	%	79,1	
Temperatura del gas	°C	12,5	±1,0
Pressione atmosferica	Pa	97380	
Pressione statica	Pa	-10,000	
Massa molare	kg/kmole	28,793	
Densità	kg/m <sup>3</sup>	1,180	
Volume Vapore acqueo <i>M1516 - UNI EN 14790:2017</i>	%	0,370	±0,018
Velocità	m/s	21,4	
Portata normalizzata del flusso umido <i>M1602 - UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)</i>	Nm <sup>3</sup> /h	11280	±500
Portata normalizzata del flusso secco <i>M1602 - UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)</i>	Nm <sup>3</sup> /h	11240	±490
Portata effettiva <i>M1602 - UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)</i>	m <sup>3</sup> /h	12272	

RISULTATI ANALITICI - VALORI MEDI							
Parametro	Concentrazione				Flusso di massa		
	Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura	Risultato Finale	Limite Autorizzato
Materiale particolare <i>M890 - UNI EN 13284-1:2017</i>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>2,25</b>	±0,50	10	g/h	<b>25,3</b>	
Mercurio (Hg) <i>M1098 - M1098 Rev.2 2019</i>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,00042</b>	±0,00015	0,16	g/h	<b>0,004</b>	
Piombo (Pb) <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,026</b>	±0,008	4	g/h	<b>0,292</b>	
Cadmio (Cd) <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>&lt; 0,004</b>		0,16	g/h	--	
* Zinco (Zn) <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>0,120667</b>		7	g/h	<b>1,36</b>	

segue Rapporto di prova n° 24TS01538 del 23/04/2024

Ciclo 1 di 3		Punti pressione dinamiche ( $\Delta p$ : Pa) e velocità ( $u$ : m/s)					
1 $\Delta p$ • 416	$u$ • 22,05	2 $\Delta p$ • 388	$u$ • 21,3	3 $\Delta p$ • 368	$u$ • 20,74		
4 $\Delta p$ • 402	$u$ • 21,68						
Linea di campionamento	Conf. Isoc.	Diametro ugello (mm)	Punto di campionamento Isocinetico (m/s)	Data / ora Inizio	Data / ora fine	Durata camp. (min.)	Volume norm. (m³)
L007 Metalli	N	6	21.3	06/03/2024 9.00.00	06/03/2024 10.00.00	60	0.10873
L016 Materiale particolare	S			06/03/2024 9.00.00	06/03/2024 10.00.00	60	1.7288
L034 Mercurio	N			06/03/2024 9.00.00	06/03/2024 10.00.00	60	0.10873

 Fattore di Taratura tubo di Pitot/darcy ( $\alpha$ ): 0.69

RISULTATI ANALITICI		Ciclo 1 di 3				
Parametro	Concentrazione				Flusso di massa	
Metodo (campionamento - analisi - cod. campione)	Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura	Risultato Finale
Materiale particolare	mg/Nm³	<b>2,14</b>	±0,47	10	g/h	<b>24,1</b>
<i>M890 - UNI EN 13284-1:2017 24TS01538/01/02</i>						
Mercurio (Hg)	mg/Nm³	<b>0,00046</b>	±0,00016	0,16	g/h	<b>0,005</b>
<i>M1098 - M1098 Rev.2 2019 24TS01538/01/03</i>						
Piombo (Pb)	mg/Nm³	<b>0,028</b>	±0,008	4	g/h	<b>0,315</b>
<i>M101 - UNI EN 14385:2004 24TS01538/01/01</i>						
Cadmio (Cd)	mg/Nm³	<b>&lt; 0,004</b>		0,16	g/h	--
<i>M101 - UNI EN 14385:2004 24TS01538/01/01</i>						
* Zinco (Zn)	mg/Nm³	<b>0,196</b>		7	g/h	<b>2,20</b>
<i>M101 - UNI EN 14385:2004 24TS01538/01/01</i>						

segue Rapporto di prova n° 24TS01538 del 23/04/2024

Ciclo 2 di 3		Punti pressione dinamiche ( $\Delta p$ : Pa) e velocità ( $u$ : m/s)					
1 $\Delta p$ • 416	$u$ • 22,05	2 $\Delta p$ • 388	$u$ • 21,3	3 $\Delta p$ • 368	$u$ • 20,74		
4 $\Delta p$ • 402	$u$ • 21,68						
Linea di campionamento	Conf. Isoc.	Diametro ugello (mm)	Punto di campionamento Isocinetico (m/s)	Data / ora Inizio	Data / ora fine	Durata camp. (min.)	Volume norm. (m <sup>3</sup> )
L007 Metalli	N			06/03/2024 10.30.00	06/03/2024 11.30.00	60	0.10873
L016 Materiale particellare	S	6	21.3	06/03/2024 10.30.00	06/03/2024 11.30.00	60	1.58746
L034 Mercurio	N			06/03/2024 10.30.00	06/03/2024 11.30.00	60	0.10873

 Fattore di Taratura tubo di Pitot/darcy ( $\alpha$ ): 0.69

RISULTATI ANALITICI		Ciclo 2 di 3					
Parametro	Metodo (campionamento - analisi - cod. campione)	Concentrazione			Flusso di massa		
		Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura	Risultato Finale
Materiale particellare		mg/Nm <sup>3</sup>	1,85	±0,41	10	g/h	20,8
	M890 - UNI EN 13284-1:2017 24TS01538/02/02						
Mercurio (Hg)		mg/Nm <sup>3</sup>	0,00048	±0,00017	0,16	g/h	0,005
	M1098 - M1098 Rev.2 2019 24TS01538/02/03						
Piombo (Pb)		mg/Nm <sup>3</sup>	0,025	±0,007	4	g/h	0,281
	M101 - UNI EN 14385:2004 24TS01538/02/01						
Cadmio (Cd)		mg/Nm <sup>3</sup>	< 0,004		0,16	g/h	--
	M101 - UNI EN 14385:2004 24TS01538/02/01						
* Zinco (Zn)		mg/Nm <sup>3</sup>	0,067		7	g/h	0,753
	M101 - UNI EN 14385:2004 24TS01538/02/01						

segue Rapporto di prova n° 24TS01538 del 23/04/2024

Ciclo 3 di 3		Punti pressione dinamiche ( $\Delta p$ : Pa) e velocità ( $u$ : m/s)					
1 $\Delta p$ • 416	$u$ • 22,05	2 $\Delta p$ • 388	$u$ • 21,3	3 $\Delta p$ • 368	$u$ • 20,74		
4 $\Delta p$ • 402	$u$ • 21,68						
Linea di campionamento	Conf. Isoc.	Diametro ugello (mm)	Punto di campionamento Isocinetico (m/s)	Data / ora Inizio	Data / ora fine	Durata camp. (min.)	Volume norm. (m³)
L007 Metalli	N			06/03/2024 9.00.00	06/03/2024 13.30.00	60	0.10873
L016 Materiale particellare	S	6	21.3	06/03/2024 9.00.00	06/03/2024 13.30.00	60	1.5494
L034 Mercurio	N			06/03/2024 9.00.00	06/03/2024 13.30.00	60	0.10873

Fattore di Taratura tubo di Pitot/darcy ( $\alpha$ ): 0.69

RISULTATI ANALITICI		Ciclo 3 di 3				
Parametro	Concentrazione				Flusso di massa	
	Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura	Risultato Finale
Materiale particellare	mg/Nm³	<b>2,77</b>	±0,61	10	g/h	<b>31,1</b>
<i>M890 - UNI EN 13284-1:2017 24TS01538/03/02</i>						
Mercurio (Hg)	mg/Nm³	<b>0,00031</b>	±0,00011	0,16	g/h	<b>0,003</b>
<i>M1098 - M1098 Rev.2 2019 24TS01538/03/03</i>						
Piombo (Pb)	mg/Nm³	<b>0,025</b>	±0,007	4	g/h	<b>0,281</b>
<i>M101 - UNI EN 14385:2004 24TS01538/03/01</i>						
Cadmio (Cd)	mg/Nm³	<b>&lt; 0,004</b>		0,16	g/h	--
<i>M101 - UNI EN 14385:2004 24TS01538/03/01</i>						
* Zinco (Zn)	mg/Nm³	<b>0,099</b>		7	g/h	<b>1,11</b>
<i>M101 - UNI EN 14385:2004 24TS01538/03/01</i>						

(\*): I parametri contrassegnati con l'asterisco non rientrano tra quelli accreditati dal laboratorio.

Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è espressa nelle stesse unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità di circa 95%.

I valori sono normalizzati a 0 °C e 0,1013 MPa.

Autorizzazioni: -

---

**segue Rapporto di prova n° 24TS01538 del 23/04/2024****Note**

M1098: Revisione interna del metodo di riferimento UNI EN 13211-1: 2003

Strumentazione utilizzata e bombole di miscela gassose per verifica e/o taratura degli stessi: si rimanda all'elenco presente nel Verbale di Campionamento di ARPAB n°27 del 06/03/24.

**Precisazioni campionamento Materiale particolare:**

- Grado di isocinetismo compreso nel range tra -5% e +15% del flusso di campionamento.
- Perdite sulla linea di campionamento < 2% del flusso di campionamento.
- Valore del bianco complessivo < 0,20 mg/Nm<sup>3</sup>
- Valore del lavaggio sonda < 0,20 mg/Nm<sup>3</sup>

Il presente rapporto di prova, corregge e sostituisce il pari numero eliminando il "Luogo di campionamento/sede in quanto coincidente con il Committente.

I parametri e/o i campionamenti contrassegnati dal simbolo # sono stati eseguiti in subappalto da laboratorio esterno.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.).

**REGOLA DECISIONALE:** Il laboratorio ha stabilito di emettere i giudizi di conformità basandosi sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura, salvo prescrizioni derivanti da norme, regolamenti o specifiche del Cliente. Applicando tale regola, nel caso limite in cui il risultato della prova coincida esattamente con il limite di specifica, la probabilità che il valore reale superi tale limite è del 50% (IAC-G8.09/2019 par. 4.2.1).

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il laboratorio declina la propria responsabilità relativamente ai dati forniti dal cliente che possano influenzare la validità dei risultati.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

**Riconoscimenti del laboratorio**

- Accreditato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 con il N° 0231 L. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- Certificato UNI EN ISO 9001:2015 n.14586.
- Iscritto al n. 008/RE/005 del registro Regione Emilia Romagna dei laboratori abilitati a svolgere analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle imprese alimentari (riconoscimento con validità nazionale).
- Qualificato dal Ministero della Salute a svolgere attività analitiche sull'amianto ai sensi del DM 14/05/96 (codice lab. 86EMR4).
- Iscritto all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nella Categoria 9, classe D, ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/06.

Resp. Area Chimica  
**Dott. Romano Tondelli**  
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Reggio Emilia  
Iscrizione n. A240

Responsabile Laboratorio  
**Dott. Massimiliano Lodi Lancellotti**  
Ordine dei Chimici e dei Fisici di Modena  
Iscrizione n. A381

---

*Fine del Rapporto di Prova*

Allegato al Rapporto di prova n° 24TS01538

<b>MISURAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI GAS IN CONTINUO</b> REGISTRAZIONE DEI DATI DI TARATURA E CALCOLO DELLE DERIVE	RDP/CGG01 Rev. 00 15/04/2024 Pagina 1
---	--

<b>Generalità</b>	
Regione sociale	ARPAB BASILICATA PRESSO RIPLASTIC
Punto di emissione (sigla)	E.2
Operatore	NOME E COGNOME SULLIVAN PINELLI  SUPERVISORE (solo nel caso di OTJ in addestramento)

<b>Verifica tenuta linea di campionamento<sup>(B)</sup></b>	
Parametro	Ossigeno (O <sub>2</sub> )
Concentrazione inviata all'analizzatore (C)	0
Letture analizzatore (L)	0,0
Differenza percentuale	0,0
Esito	ZERO
	SPAN
	11,032
	11,1
	0
	Passato

N° di serie analizzatore	Parametro	Fondo scala utilizzato	UdM	Flusso di gas all'analizzatore [l/min]	Verifica di analizzatore	Numero di serie bombola	Certificato bombola	Scadenza bombola	Composizione bombola	Data e ora prima taratura	Concentrazione inviata all'analizzatore	Letture analizzatore	Regolazione (SIND)	Letture analizzatore dopo regolazione	Verifica taratura		
															Data e ora verifica taratura (L <sub>tar</sub> )	Letture analizzatore	Deriva percentuale assoluta [%]
	Ossigeno (O <sub>2</sub> )	25	%(v/v)	2	ZERO	-	-	-	N2	06/03/2024 08:30	0	0,0	NO	0,0	0,1	0,91	Passato
					SPAN	AEGD9P1	18089	16/11/2025	O <sub>2</sub> in N <sub>2</sub>		11,032	11,1	NO	11,1	11,1	0,91	Passato
SH350E5 (SIN Y1SVP9P9)	Anidride carbonica (CO <sub>2</sub> )	20	%(v/v)	2	ZERO	-	-	-	N2	06/03/2024 08:30	0	0,0	NO	0,0	0,0	0,00	Passato
					SPAN	AEGD9P1	18089	16/11/2025	Mista in N <sub>2</sub>		18,01	18,0	NO	18,0	18,0	0,00	Passato