



00208

Rapporto di prova n° **25TS07923** del 19/11/2025

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
EXX

Caratteristiche del punto di emissione (informazioni fornite dal cliente)

Luogo di campionamento/sede:

Impianto: EXX, EMISSIONE TERMODISTRUTTORE V580-FJ-851 - Emissione EXX c/o ENI S.p.A. Centro Olio di Viggiano - Via Contrada Cembrina - Zona Ind.le di VIGGIANO (PZ)

Punto di emissione: VALLE

Punto di prelievo: CAMINO DI EMISSIONE A VALLE DEL SISTEMA DI ABBATTIMENTO (Termodistruttore - Scrubber - Colonna di adsorbimento)

Tipo di filtro: SISTEMA DI ABBATTIMENTO

Caratteristiche di processo: TERMODISTRUTTORE

Portata autorizzata (Nm³/h): 104500

Autorizzazione:

Informazioni relative al campionamento

Campionamento effettuato da nostro tecnico incaricato: Francesco Loi

Resp. Prelievi Ambientali: Per. Ind. Sullivan Pinelli

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

Data e ora inizio campionamenti: 08/10/2025, 11.25

Data e ora fine campionamenti: 09/10/2025, 18.35

Data ricevimento/accettazione: 14/10/2025

N. verbale di prelievo: 25-015164

Data inizio analisi: 08/10/2025

Data fine analisi: 29/10/2025

Tipo di condotto: circolare

Diametro punto di prelievo (m): 2

Sezione punto di prelievo (m²): 3,14



segue Rapporto di prova n° **25TS07923** del 19/11/2025

Parametri fisici	Unità di misura	Risultato Finale	Incertezza
Ossigeno (O ₂) <i>M1485 - UNI EN 14789:2017</i>	%	4,50	±0,22
Anidride Carbonica (CO ₂) <i>M2575 - UNI CEN/TS 17405:2020</i>	%	36,9	
* Azoto (N ₂)	%	58,6	
Temperatura del gas	°C	150,0	±1,0
Pressione atmosferica	Pa	94300	
Pressione statica	Pa	-40,0	
Massa molare	kg/kmole	32,65	
Densità	kg/m ³	0,875	
Volume Vapore acqueo <i>M1516 - UNI EN 14790:2017</i>	%	8,30	±0,41
Velocità	m/s	6,7	
Portata normalizzata del flusso umido <i>M1602 - UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)</i>	Nm ³ /h	45600	±2000
Portata normalizzata del flusso secco <i>M1602 - UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)</i>	Nm ³ /h	41800	±1800
Portata normalizzata del flusso secco Riferita all'Ossigeno (O ₂) <i>M1602 - UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)</i>	Nm ³ /h	46000	±2000
Portata effettiva <i>M1602 - UNI EN ISO 16911-1:2013 (solo Annex A)</i>	m ³ /h	75850	

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 ³	0,269	±0,059	8	g/h	10,5	
Mercurio (Hg) <i>M1098 - M1098 Rev.2 2019</i>	mg/Nm ³	0,00010	±0,00004	0,05	g/h	0,006	
S.O.V. (esprese come C-Totale) <i>M892 - UNI EN 12619:2013</i>	mg/Nm ³	0,683	±0,068	16	g/h	31,4	
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) <i>M1482 - UNI EN 14792:2017</i>	mg/Nm ³	131	±13	150	g/h	6013	
Cadmio (Cd) <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i>	mg/Nm ³	< 0,003		(1)	g/h	- -	
Diossine, Furani (PCDD + PCDF) <i>M1922 - UNI EN 1948-1: 2006 + UNI EN 1948-2: 2006 + UNI EN 1948-3: 2006</i>	ng/Nm ³	0,00074	±0,00024	0,10	g/h	4,61e-008	
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) <i>M2031 - ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003</i>	µg/Nm ³	< 0,026		1,0	g/h	- -	
Metalli totali <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i>	mg/Nm ³	0,039	±0,012	0,5	g/h	2,44	

segue Rapporto di prova n° **25TS07923** del 19/11/2025

RISULTATI ANALITICI - VALORI MEDI							
Parametro	Concentrazione				Flusso di massa		
Metodo (campionamento - analisi)	Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura	Risultato Finale	Limite Autorizzato
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) M1483 - UNI EN 14791:2017 cap 9.2	mg/Nm ³	170	±59	180	g/h	7797	
Tallio (Tl) M101 - UNI EN 14385:2004	mg/Nm ³	< 0,003		(1)	g/h	- -	
* Zinco (Zn) M101 - UNI EN 14385:2004	mg/Nm ³	0,0153	±0,0049	0,5	g/h	0,953	
Ossido di Carbonio (CO) M1484 - UNI EN 15058:2017	mg/Nm ³	4,06	±0,41	50	g/h	186	

segue Rapporto di prova n° **25TS07923** del 19/11/2025

Ciclo 1 di 3		Punti pressione dinamiche (Δp : Pa) e velocità (u : m/s)					
1 Δp • 24,9	u • 6,31	2 Δp • 27,1	u • 6,58	3 Δp • 28,9	u • 6,8		
4 Δp • 30,9	u • 7,03	5 Δp • 28,9	u • 6,8	6 Δp • 26,6	u • 6,52		
7 Δp • 23,9	u • 6,18	8 Δp • 28,5	u • 6,75	9 Δp • 29,7	u • 6,89		
10 Δp • 34,3	u • 7,41	11 Δp • 28,4	u • 6,74	12 Δp • 26,8	u • 6,55		
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			08/10/2025 11.25.00	08/10/2025 12.25.00	60	0.645
L016 Materiale particellare	S	8	7.41	08/10/2025 11.25.00	08/10/2025 12.25.00	60	0.756
L022 Ossidi di Zolfo	N			08/10/2025 11.25.00	08/10/2025 12.25.00	60	0.06038
L031 Analizzatore elettronico in continuo - FID	N			08/10/2025 11.25.00	08/10/2025 12.25.00	60	0.10234
L032 Analizzatore elettronico in continuo - HORIBA	N			08/10/2025 11.25.00	08/10/2025 12.25.00	60	0.02558
L034 Mercurio	N			08/10/2025 11.25.00	08/10/2025 12.25.00	60	0.056

Fattore di Taratura tubo di Pitot/darcy (α): 0.7

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 particellare M890 - UNI EN 13284-1:2017 25TS07923/01/02	mg/Nm³	0,423	±0,093	8	g/h	19,4
Mercurio (Hg) M1098 - M1098 Rev.2 2019 25TS07923/01/06	mg/Nm³	0,00018	±0,00006	0,05	g/h	0,011
S.O.V. (esprese come C-Totale) M892 - UNI EN 12619:2013 25TS07923/01/04	mg/Nm³	0,690	±0,069	16	g/h	31,7
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) M1482 - UNI EN 14792:2017 25TS07923/01/05	mg/Nm³	131	±13	150	g/h	6013
Cadmio (Cd) M101 - UNI EN 14385:2004 25TS07923/01/01	mg/Nm³	< 0,003		(1)	g/h	--

segue Rapporto di prova n° **25TS07923** del 19/11/2025

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
Metalli totali <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i> <i>25TS07923/01/01</i>	mg/Nm ³	0,034	±0,011	0,5	g/h	2,13
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) <i>M1483 - UNI EN 14791:2017 cap 9.2</i> <i>25TS07923/01/03</i>	mg/Nm ³	175	±61	180	g/h	8047
Tallio (Tl) <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i> <i>25TS07923/01/01</i>	mg/Nm ³	< 0,003		(1)	g/h	--
* Zinco (Zn) <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i> <i>25TS07923/01/01</i>	mg/Nm ³	0,0140	±0,0045	0,5	g/h	0,848
Ossido di Carbonio (CO) <i>M1484 - UNI EN 15058:2017</i> <i>25TS07923/01/05</i>	mg/Nm ³	4,89	±0,49	50	g/h	224

segue Rapporto di prova n° **25TS07923** del 19/11/2025

Ciclo 2 di 3		Punti pressione dinamiche (Δp : Pa) e velocità (u : m/s)			
1 Δp • 24,9	u • 6,31	2 Δp • 27,1	u • 6,58	3 Δp • 28,9	u • 6,8
4 Δp • 30,9	u • 7,03	5 Δp • 28,9	u • 6,8	6 Δp • 26,6	u • 6,52
7 Δp • 23,9	u • 6,18	8 Δp • 28,5	u • 6,75	9 Δp • 29,7	u • 6,89
10 Δp • 34,3	u • 7,41	11 Δp • 28,4	u • 6,74	12 Δp • 26,8	u • 6,55

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			08/10/2025 12.40.00	08/10/2025 13.40.00	60	0.644
L016	Materiale particellare	S	8	7.41	08/10/2025 12.40.00	08/10/2025 13.40.00	60	0.744
L022	Ossidi di Zolfo	N			08/10/2025 12.40.00	08/10/2025 13.40.00	60	0.056
L031	Analizzatore elettronico in continuo - FID	N			08/10/2025 12.40.00	08/10/2025 13.40.00	60	0.10234
L032	Analizzatore elettronico in continuo - HORIBA	N			08/10/2025 12.40.00	08/10/2025 13.40.00	60	0.02558
L034	Mercurio	N			08/10/2025 12.40.00	08/10/2025 13.40.00	60	0.05117

Fattore di Taratura tubo di Pitot/darcy (α): 0.7

RISULTATI ANALITICI		Ciclo 2 di 3				
Parametro		Concentrazione			Flusso di massa	
Metodo (campionamento - analisi - cod. campione)		Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura
Materiale particellare M890 - UNI EN 13284-1:2017 25TS07923/02/02		mg/Nm³	0,260	±0,057	8	g/h
Mercurio (Hg) M1098 - M1098 Rev.2 2019 25TS07923/02/06		mg/Nm³	0,00007	±0,00002	0,05	g/h
S.O.V. (esprese come C-Totale) M892 - UNI EN 12619:2013 25TS07923/02/04		mg/Nm³	0,700	±0,070	16	g/h
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) M1482 - UNI EN 14792:2017 25TS07923/02/05		mg/Nm³	133	±13	150	g/h
Cadmio (Cd) M101 - UNI EN 14385:2004 25TS07923/02/01		mg/Nm³	< 0,003		(1)	g/h
						- -

segue Rapporto di prova n° **25TS07923** del 19/11/2025

RISULTATI ANALITICI		Ciclo 2 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
Metalli totali <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i> <i>25TS07923/02/01</i>	mg/Nm ³	0,048	±0,015	0,5	g/h	3,01
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) <i>M1483 - UNI EN 14791:2017 cap 9.2</i> <i>25TS07923/02/03</i>	mg/Nm ³	172	±60	180	g/h	7886
Tallio (Tl) <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i> <i>25TS07923/02/01</i>	mg/Nm ³	< 0,003		(1)	g/h	--
* Zinco (Zn) <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i> <i>25TS07923/02/01</i>	mg/Nm ³	0,0240	±0,0077	0,5	g/h	1,53
Ossido di Carbonio (CO) <i>M1484 - UNI EN 15058:2017</i> <i>25TS07923/02/05</i>	mg/Nm ³	4,05	±0,41	50	g/h	186

segue Rapporto di prova n° **25TS07923** del 19/11/2025

Ciclo 3 di 3		Punti pressione dinamiche (Δp : Pa) e velocità (u : m/s)						
1 Δp • 24,9	u • 6,31	2 Δp • 27,1	u • 6,58	3 Δp • 28,9	u • 6,8			
4 Δp • 30,9	u • 7,03	5 Δp • 28,9	u • 6,8	6 Δp • 26,6	u • 6,52			
7 Δp • 23,9	u • 6,18	8 Δp • 28,5	u • 6,75	9 Δp • 29,7	u • 6,89			
10 Δp • 34,3	u • 7,41	11 Δp • 28,4	u • 6,74	12 Δp • 26,8	u • 6,55			
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			08/10/2025 14.00.00	08/10/2025 15.00.00	60	0.64
L016	Materiale particellare	S	8	7.41	08/10/2025 14.00.00	08/10/2025 15.00.00	60	0.736
L022	Ossidi di Zolfo	N			08/10/2025 14.00.00	08/10/2025 15.00.00	60	0.056
L031	Analizzatore elettronico in continuo - FID	N			08/10/2025 14.00.00	08/10/2025 15.00.00	60	0.10234
L032	Analizzatore elettronico in continuo - HORIBA	N			08/10/2025 14.00.00	08/10/2025 15.00.00	60	0.02558
L034	Mercurio	N			08/10/2025 14.00.00	08/10/2025 15.00.00	60	0.048

Fattore di Taratura tubo di Pitot/darcy (α): 0.7

RISULTATI ANALITICI		Ciclo 3 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 particellare M890 - UNI EN 13284-1:2017 25TS07923/03/02		mg/Nm³	< 0,20		8	g/h	- -
Mercurio (Hg) M1098 - M1098 Rev.2 2019 25TS07923/03/06		mg/Nm³	0,00006	±0,00002	0,05	g/h	0,004
S.O.V. (esprese come C-Totale) M892 - UNI EN 12619:2013 25TS07923/03/04		mg/Nm³	0,660	±0,066	16	g/h	30,3
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂) M1482 - UNI EN 14792:2017 25TS07923/03/05		mg/Nm³	129	±13	150	g/h	5921
Cadmio (Cd) M101 - UNI EN 14385:2004 25TS07923/03/01		mg/Nm³	< 0,003		(1)	g/h	- -

segue Rapporto di prova n° **25TS07923** del 19/11/2025

RISULTATI ANALITICI		Ciclo 3 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
Metalli totali <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i> <i>25TS07923/03/01</i>	mg/Nm ³	0,035	±0,011	0,5	g/h	2,19
Ossidi di Zolfo (espressi come SO ₂) <i>M1483 - UNI EN 14791:2017 cap 9.2</i> <i>25TS07923/03/03</i>	mg/Nm ³	163	±57	180	g/h	7459
Tallio (Tl) <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i> <i>25TS07923/03/01</i>	mg/Nm ³	< 0,003		(1)	g/h	--
* Zinco (Zn) <i>M101 - UNI EN 14385:2004</i> <i>25TS07923/03/01</i>	mg/Nm ³	0,0080	±0,0026	0,5	g/h	0,483
Ossido di Carbonio (CO) <i>M1484 - UNI EN 15058:2017</i> <i>25TS07923/03/05</i>	mg/Nm ³	3,24	±0,32	50	g/h	149

segue Rapporto di prova n° **25TS07923** del 19/11/2025

Ciclo Singolo		Punti pressione dinamiche (Δp : Pa) e velocità (u : m/s)						
1 Δp • 24,9	u • 6,31	2 Δp • 27,1	u • 6,58	3 Δp • 28,9	u • 6,8			
4 Δp • 30,9	u • 7,03	5 Δp • 28,9	u • 6,8	6 Δp • 26,6	u • 6,52			
7 Δp • 23,9	u • 6,18	8 Δp • 28,5	u • 6,75	9 Δp • 29,7	u • 6,89			
10 Δp • 34,3	u • 7,41	11 Δp • 28,4	u • 6,74	12 Δp • 26,8	u • 6,55			
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)
L045	Diossine, Furani	S	8	7.03	09/10/2025 10.20.00	09/10/2025 18.35.00	495	5.8675
L046	Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	S			09/10/2025 10.20.00	09/10/2025 18.35.00	495	5.8675

Fattore di Taratura tubo di Pitot/darcy (α): 0.7

RISULTATI ANALITICI		Ciclo Singolo				
Parametro		Concentrazione			Flusso di massa	
Metodo (campionamento - analisi - cod. campione)		Unità di Misura	Risultato Finale	Incertezza	Limite Autorizzato	Unità di Misura Risultato Finale
Diossine, Furani (PCDD + PCDF) M1922 - UNI EN 1948-1: 2006 + UNI EN 1948-2: 2006 + UNI EN 1948-3: 2006 25TS07923/04/01		ng/Nm³	0,00074	±0,00024	0,10	g/h 4,61e-008
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) M2031 - ISO 11338-1:2003 + ISO 11338-2:2003 25TS07923/04/02		µg/Nm³	< 0,0262		1,0	g/h - -

(*): 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.

I valori sono riferiti a un Tenore di Ossigeno libero (O_2) del 6%.

segue Rapporto di prova n° 25TS07923 del 19/11/2025**Note**

Valori di ossigeno medio misurato durante i prelievi discontinui:

I° Prova: 4.5

II° Prova: 4.5

III° Prova: 4.6

Campionamento PCDD+PCDF, IPA: 4.6

I VALORI DI METALLI TOTALI, CD, TI, Hg, Zn e PCDD/PCDF SONO RIFERITI AL 10% DI OSSIGENO, I RESTANTI PARAMETRI SONO RIFERITI AL 6% DI OSSIGENO.

I Metalli Totali sono la somma di Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sn.

(1): Valore limite come somma di Cd e TI: 0.05 mg/Nm³.

Regola decisionale riguardante Metalli e Microinquinanti: Medium Bound.

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/Nm³
- Valore del lavaggio sonda < 0,20 mg/Nm³

Caratteristiche sezione di misura: - Angolo del flusso gassoso < 15° rispetto all'asse del condotto in tutti i punti di misura.

- Assenza flussi negativi locali.
- Pressione differenziale maggiore di 5Pa sul piano di campionamento.
- Rapporto fra velocità locale del gas più elevata e quella più bassa minore di 3:1.

DISTANZA DA PARETE DEL CAMINO DEI 6 AFFONDAMENTI RIPETUTI SU ENTRAMBI I DIAMETRI (m): 0.087 - 0.293 - 0.592 - 1.408 - 1.707 - 1.913.
CAUSA CONDIZIONI METEO SFAVOREVOLI LA MISURAZIONE E' STATA EFFETTUATA SU UNA SOLA SEZIONE.

LA SOCIETA' HA DICHIARATO CHE GLI IMPIANTI RUSULTANO IN REGIME DI NORMALE FUNZIONAMENTO

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° 00208. (L'accreditamento non implica l'approvazione del prodotto da parte del laboratorio o dell'organismo accreditante).
- 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

Scheda 1 - REGISTRAZIONE DEI DATI DI TARATURA E VERIFICA DELLE DERIVE

Generalità e strumentazione utilizzata

Attività n. ARPAB BASILICATA
Data di monitoraggio: 08/10/2025 Impianto di: EXX ARPAB BASILICATA PRESSO EN VIGGIANO
Tecnici abilitati al Campionamento LAURI MATTIA
Strumentazione utilizzata SH5CE6 HORIBA S1011 FID TESTA

Specifiche gas di taratura

Parametro	Gas di zero			Gas di span				
	N ₂ (per tutti tranne C ₃ H ₈ e CH ₄)	Aria (per C ₃ H ₈ e CH ₄)	O ₂	CO ₂	CO	NO	SO ₂	C ₃ H ₈ CH ₄
Codice bombola	AFE79DG		SS314460	SS362811	SS314460	S2029334	SS362811	AF3KLE7
Concentrazione	0	0	10,90 % (v/v)	24,98 % (v/v)	50,00 ppm	48,80 ppm	200,80 ppm	31,77 mg/CHm3
Resto	-	-	Azoto	Azoto	Azoto	Azoto	Azoto	Aria
Scadenza	-	-	19/09/2026	13/02/2027	19/09/2026	13/03/2026	13/02/2027	

Verifica tenuta linea di campionamento⁽³⁾

Ossigeno (O2)

Parametro	Concentrazione inviata all'analizzatore (C)	Concentrazione trovata all'analizzatore (C')	Letture analizzatore (L)	Differenza percentuale	Esito
Concentrazione inviata all'analizzatore (C)	0,0	0,0	10,9		
Letture analizzatore (L)	0,1	0,1	10,7		
Differenza percentuale	0,5	0,5	1,0		
Esito	Positivo	Positivo	Positivo		Positivo

Prima taratura⁽¹⁾

Parametro	Fondo scala utilizzato	Udm	Data e ora prima taratura (t ₀)	Verifica di	Concentrazione inviata all'analizzatore	Letture media analizzatore	Regolazione (SI/NO)	Letture analizzatore dopo regolazione ⁽²⁾	Data e ora verifica taratura (t _{ver})	Letture media analizzatore	Deriva percentuale assoluta [%]	Esito ⁽⁴⁾
Ossigeno (O ₂)	20	% (v/v)	08/10/2025 8.30	ZERO	0,0	0,0	NO	0,1	08/10/2025 15.15	0,0	0,8	Positivo
				SPAN	10,9	10,7	NO	10,7		10,6	0,2	Positivo
Anidride carbonica (CO ₂)	20	% (v/v)	08/10/2025 8.30	ZERO	0,0	0,2	NO	0,2	08/10/2025 15.15	0,2	0,1	Positivo
				SPAN	25,0	25,0	NO	25,0		25,0	0,2	Positivo
Monossido di carbonio (CO)	100	ppm	08/10/2025 8.30	ZERO	0,0	0,0	NO	0,0	08/10/2025 15.15	0,1	0,2	Positivo
				SPAN	50,0	50,2	NO	50,2		50,5	0,4	Positivo
Monossido di azoto (NO)	99,5 ppm	ppm	08/10/2025 8.30	ZERO	0,0	0,1	NO	0,0	08/10/2025 15.15	0,1	0,2	Positivo
				SPAN	50,5	50,7	NO	50,7		50,8	0,0	Positivo
Biossido di zolfo (SO ₂)	200	ppm	08/10/2025 8.30	ZERO	0,0	0,1	NO	0,0	08/10/2025 15.15	0,1	0,0	Positivo
				SPAN	200,8	199,7	NO	199,7		201,8	1,0	Positivo
Carbonio Organico Totale (COT)	100	mgC/Nm3	08/10/2025 8.30	ZERO	0,0	0,1	NO	0,1	08/10/2025 15.15	0,1	0,0	Positivo
				SPAN	31,8	32,0	NO	32,0		31,5	1,5	Positivo
				ZERO dopo span	0,0	0,1	NO	OK				

		REGISTRAZIONE DEI DATI DI TARATURA E CALCOLO DELLE DERIVE										VPRE-I_001 Rev. 0 09/05/2025 Pagina 1													
Scheda 1 - REGISTRAZIONE DEI DATI DI TARATURA E VERIFICA DELLE DERIVE																									
Generalità e strumentazione utilizzata																									
Attività n.		ARPAB BASILICATA		Data di monitoraggio:		09/10/2025		Impianto di:		E.XX ARPAB BASILICATA PRESSO ENI VIGGIANO															
Tecnicisti abilitati al Campionamento		LAURI MATTIA																							
Strumentazione utilizzata		SH450E6		HORIBA																					
Specifiche gas di taratura																									
Parametro		Gas di zero				Gas di span																			
		N ₂ (per tutti tranne C ₂ H ₆ e CH ₄)		Aria (per C ₂ H ₆ e CH ₄)		O ₂		CO ₂		NO		SO ₂		C ₂ H ₆		CH ₄									
Codice bombola		AFE7BDG				S5362811		S5362811																	
Concentrazione		0		0		11,02 % (v/v)		24,98 % (v/v)		ppm		ppm		mg/CNm3											
Residuo		-		-		Azoto		Azoto																	
Scadenza		-		-		13/02/2027		13/02/2027																	
Verifica tenuta linea di campionamento ^(B)																									
Parametro						Ossigeno (O2)																			
Concentrazione inviata all'analizzatore (C)						0,0						11,0													
Lettura analizzatore (L)		ZERO				0,0				SPAN		10,9													
Differenza percentuale						0,1						0,6													
Esito						Positivo						Positivo													
Verifica taratura ^(B)																									
Parametro		Fondo scala utilizzato		UdM		Data e ora prima taratura (t ₀)		Verifica di		Concentrazione inviata all'analizzatore		Lettura media analizzatore		Regolazione (SINO)		Lettura analizzatore dopo regolazione ^(B)		Data e ora verifica taratura (t _{ver})		Lettura media analizzatore		Deriva percentuale assoluta [%]		Esito ^(B)	
Ossigeno (O ₂)		20		% (v/v)		09-10-2025 9.00		ZERO		0,0		0,0		NO		0,1		09-10-2025 18.40		0,0		0,7		Positivo	
								SPAN		11,02		10,9		NO		10,9				10,8		0,2		Positivo	
Anidride carbonica (CO ₂)		20		% (v/v)		09-10-2025 9.00		ZERO		0,0		0,0		NO		0,2		09-10-2025 18.40		0,2		0,1		Positivo	
								SPAN		24,98		25,0		NO		25,0				25,0		0,1		Positivo	

