**RAPPORTO DI PROVA N. 250612/03/01**Rif. P-012/003 rev. 1
del 03/05/2024

Rapporto di Prova riportante le informazioni richieste dalla D.G.R. Umbria n. 9480 del 24/12/1996

SEZIONE C.1

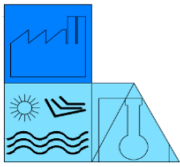
Data di emissione: 10/07/2025 rev. 0

Generalità	
Ragione sociale	Bernasconi Luigi
Attività	Produzione di laterizi in cotto
Sede legale	Loc. Le Sode - Castel Viscardo - Terni
Ubicazione dell'impianto	Loc. Le Sode - Castel Viscardo - Terni
Autorizzazione (\$)	AUA n° 319/2020

Descrizione dell'emissione (\$)	
EMISSIONE (Sigla):	E1
Descrizione del punto di emissione	Forno cottura laterizi a legna
Tipologia di emissione:	Continua / Costante
Impianti / Sistemi di abbattimento:	-
Classe di emissione:	I

Obiettivo di misurazione	
Verifica di conformità ai Valori Limite di Emissione	
Riferimento programma di misurazione:	250612/03/01
Scostamenti dal programma di misurazione:	nessuno

Caratteristiche geometriche dell'emissione e della sezione di misurazione			
Geometria / orientamento del condotto:	circolare / orizzontale	Altezza del camino dal suolo [m]:	3,7
Distanza piano di campionam. dall'ultimo ostacolo a monte [m] (\$):	0,25	Quota piano di campionamento dal suolo [m]:	3,7
Distanza piano di campionam. dal primo ostacolo a valle [m] (\$):	3,2	Bocchello su tratto terminale con sbocco diretto in atmosfera:	Si
Diametro / Dimensioni piano di campionamento [m]:	0,20	Area del piano di campionamento [m ²]:	0,031
Tipologia pareti interne: lisce	Diametro idraulico [m]: 0,20	Bocchelli di prelievo: 1	Punti di misurazione per ogni asse: 1
N. diametri idraulici liberi a monte del piano di campionamento:	1,3	N. diametri idraulici liberi a valle del piano di campionamento:	16,0

**RAPPORTO DI PROVA N. 250612/03/01**Rif. P-012/003 rev. 1
del 03/05/2024**SEZIONE C.2**

Condizioni di marcia dell'impianto (\$)	
Processo che origina le emissioni:	Processi termici
Potenzialità (solo per impianti termici):	
Fase di processo	cottura a legna
Potenzialità massima:	-
Carico dell'impianto:	100%
Condizioni anomale durante le prove:	-

Dati del prelievo e condizioni ambientali			
Data e ora del prelievo		Pressione ambientale [mbar]	Temperatura ambientale [°C]
12/06/2025	9:15	1.012,00	27,0

Caratteristiche fisiche dell'emissione			
Parametri misurati dell'aeriforme	Valore medio	Incertezza estesa	Metodo di prova
Portata effettiva [m ³ /h]	523	± 183	UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)
Portata normalizzata [Nm ³ /h] _u	256	± 90	UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)
Portata normalizzata secca [Nm ³ /h] _s	229	± 80	UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)
Velocità [m/s]	4,62	± 1,62	UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)
Temperatura fumi [°C]	276,9	± 13,8	UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)
Vapore acqueo [% (v/v)]	10,5	± 1,05	UNI EN 14790:2017
Densità [kg/m ³]	0,640	---	calcolo

NOTE:

RAPPORTO DI PROVA N. 250612/03/01

Rif. P-012/003 rev. 1
del 03/05/2024

Data di emissione: 10/07/2025 rev. 0

SEZIONE C.3

4. Risultati analitici

Sigla dell'Emissione E1	Dati del campionamento					Valori analitici							
Parametro	numero del prelievo	Durata [min]	velocità aspirazione [NI/min]	Diametro ugello [mm]	Volume aspirato [Nltri] _s	Concentrazione [mg/Nm ³] _s	Tenore di ossigeno [% (v/v)]		Concentrazione corretta [mg/Nm ³] _s	Incertezza di misura (k=2)	Concentraz. limite [mg/Nm ³] _s	Flusso di massa [g/h]	
							misurato	riferimento (%)				Misurato	Limite (%)
Polveri	1	20	8,1	8	162	14,5	14,1	18	6,3				
	2	20	8,0	8	161	15,9	14,2	18	7,0				
	3	20	7,7	8	154	13,7	14	18	5,9				
Metodo di prova:	UNI EN 13284-1:2017			Valore medio		14,7	Valore medio		6,4	± 1,44	150	3,4	-
Fluoro e suoi composti*	1	20	3,0	-	58	1,6	14,1	18	0,7				
	2	20	3,0	-	61	1,5	14,2	18	0,7				
	3	20	3,0	-	63	1,5	14	18	0,6				
Metodo di prova:	DM 25/08/2000 All.2			Valore medio		1,5	Valore medio		0,7	-	5	0,4	-
Fenoli e aldeidi*	1	20	3,0	-	58	< 2,0	14,1	18	< 0,9				
	2	20	3,0	-	61	< 2,0	14,2	18	< 0,9				
	3	20	3,0	-	63	< 2,0	14	18	< 0,9				
Metodo di prova:	NIOSH 2546 + NIOSH 2016			Valore medio		< 2,0	Valore medio		< 0,9	-	40	< 0,5	-

RAPPORTO DI PROVA N. 250612/03/01

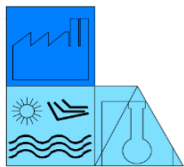
Rif. P-012/003 rev. 1
del 03/05/2024

Data di emissione: 10/07/2025 rev. 0

SEZIONE C.3

4. Risultati analitici

Sigla dell'Emissione E1	Dati del campionamento					Valori analitici							
Parametro	numero del prelievo	Durata [min]	velocità aspirazione [NI/min]	Diametro ugello [mm]	Volume aspirato [NIltri] _s	Concentrazione	Tenore di ossigeno [% (v/v)]		Concentrazione corretta [mg/Nm ³] _s	Incertezza di misura (k=2)	Concentraz. limite [mg/Nm ³] _s	Flusso di massa [g/h]	
						[mg/Nm ³] _s	misurato	riferimento (\$)				Misurato	Limite (\$)
NOx (come NO2)	1	20	-	-	-	25,6	14,1	18	11,1				
	2	20	-	-	-	26,9	14,2	18	11,9				
	3	20	-	-	-	29,1	14	18	12,5				
Metodo di prova:	UNI EN 14792:2017			Valore medio		27,2	Valore medio		11,8	-	1500	6,2	-
SO2*	1	20	3,0	-	59,0	15,9	14,1	18	6,9				
	2	20	3,0	-	60,0	16,7	14,2	18	7,4				
	3	20	3,0	-	60,0	16,2	14	18	6,9				
Metodo di prova:	UNI EN 14791:2017			Valore medio		16,3	Valore medio		7,1	-	1500	3,7	-



SIMPES SRL

LABORATORIO CHIMICO FISICO AMBIENTALE
ACUSTICA CIVILE ED INDUSTRIALE
SICUREZZA E SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO
AGENZIA FORMATIVA ACCREDITATA



LAB N°2012 L

RAPPORTO DI PROVA N. 250612/03/01

Rif. P-012/003 rev. 1
del 03/05/2024

Data di emissione: 10/07/2025 rev. 0

Osservazioni

Nessuna

Legenda Unità di Misura

Sono utilizzate le unità di misura (UM) del S.I.; la "N" maiuscola davanti alle UM indica che i dati sono normalizzati per temperatura (273,15 K) e pressione (1.01,325 kPa).
La lettera in pedice dopo la parentesi quadrata indica la base ("s" per secca e "u" per umida).
La scritta "rif. O₂" a fianco delle UM indica il riferimento ad un tenore volumetrico di ossigeno (riportato ad inizio pagina).

Legenda Simboli

(\$) Valori di riferimento riportati nell'atto autorizzativo

(\$) Informazioni fornite dal Cliente che se ne assume ogni responsabilità

(*) Prova non accreditata da Accredia

Note esplicative sull'espressione dei risultati

In caso di valori inferiori al limite di quantificazione, le singole concentrazioni, le medie e le sommatorie sono calcolate impiegando il criterio dell'upper-bound che prevede di utilizzare un valore pari al limite stesso.

Per i microinquinanti organici vengono riportate sia le somme calcolate impiegando il criterio dell'upper-bound, sia quelle calcolate con il criterio del lower-bound, che prevede di utilizzare un valore pari a zero. Nel caso in cui tutti i composti siano risultati inferiori al proprio limite di quantificazione, la somma viene posta pari al limite di quantificazione più elevato.

Il simbolo "<" davanti al risultato finale è utilizzato solo se tutti i contributi al risultato stesso sono inferiori ai rispettivi limiti di quantificazione o all'incertezza estesa associata.

Le incertezze di misura riportate, calcolate in accordo con quanto previsto dalla UNI CEI 70098-3:2016, sono incertezze estese aventi un fattore di copertura $k=2$ e definiscono un intervallo che si stima avere un livello di fiducia del 95%

Modalità di valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite

Ove applicabile, la valutazione di conformità è stata eseguita confrontando il valore medio di ciascun parametro con il valore limite fissato nell'autorizzazione dell'impianto senza tenere conto dell'incertezza di misurazione.

Giudizio di conformità

I valori riscontrati nel corso dell'indagine ambientale, confrontati con i valori limite dell'autorizzazione, mostrano valori conformi ai limiti fissati.

Firmato digitalmente

Il Responsabile del Laboratorio

Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici
del Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise N. 2890



Fine del Rapporto di Prova