

Spett. **ELITE AMBIENTE**

Via Mazzini, 11/13 – Brendola (VI)

Att. Ing. Antonio Casotto

Udine, 15 novembre 2022

Protocollo n.: LOD – RT 820/22

Oggetto: integrazioni istanza di riesame AIA

Sulla base della Vostra richiesta, la presente relazione tecnica intende illustrare la situazione attuale del Vostro stabilimento sito a Brendola, in merito alle azioni di contenimento delle emissioni.

Nello specifico, il presente documento affronterà i seguenti ragionamenti:

- Descrizione dei punti emissivi presenti nello stabilimento ed illustrazione delle ultime analisi chimiche condotte;
- Illustrazione delle analisi effettuate in ambiente di lavoro da parte dell'azienda;
- Descrizione dei sistemi di abbattimento installati per la riduzione delle emissioni odorigene.
- Suggerimenti operativi per un eventuale ulteriore contenimento delle emissioni odorigene.

DESCRIZIONE DEI PUNTI EMISSIVI DELLO STABILIMENTO

Come illustrato nell'ambito del procedimento di riesame AIA, presso lo stabilimento sono presenti 3 punti emissivi, denominati rispettivamente:

- **Camino 1:** espelle gli effluenti originati dalla cabina in depressione per le attività di pretrattamento (quali bonifica di contenitori) e per lavaggio di contenitori dedicati al riutilizzo. Il camino è posizionato nella parte posteriore del Capannone 2 (lato Sud – Est) ed è dotato di un presidio ambientale di abbattimento a carboni attivi;
- **Camino 2:** espelle gli effluenti originati dalla linea di macinazione plastica (in fase di aggiornamento) presente nel Capannone 2 e dalla linea di lavorazione del ferro presente nel Capannone 1 ed è posizionato di fianco al Camino 1. Il sistema di abbattimento presente è costituito da un filtro a maniche, dotato di 80 maniche in tessuto, adatto per il funzionamento continuo e con autopulizia in controcorrente. L'impianto può contenere polveri molto sottili e particelle con dimensioni inferiori a 1 micron;



Figura 1: camino 1 (a destra) e camino 2 (a sinistra).

- **Camino 3:** espelle gli effluenti originati dalla linea di sgrossatura e macinazione plastica nel Capannone 1. Il camino si trova nel lato Nord – Est del Capannone 1. Il sistema di abbattimento presente è un filtro a maniche, costituito da 60 maniche in tessuto, con la medesima funzione del Camino 2.



Figura 2: camino 3 e sistema di abbattimento presente.

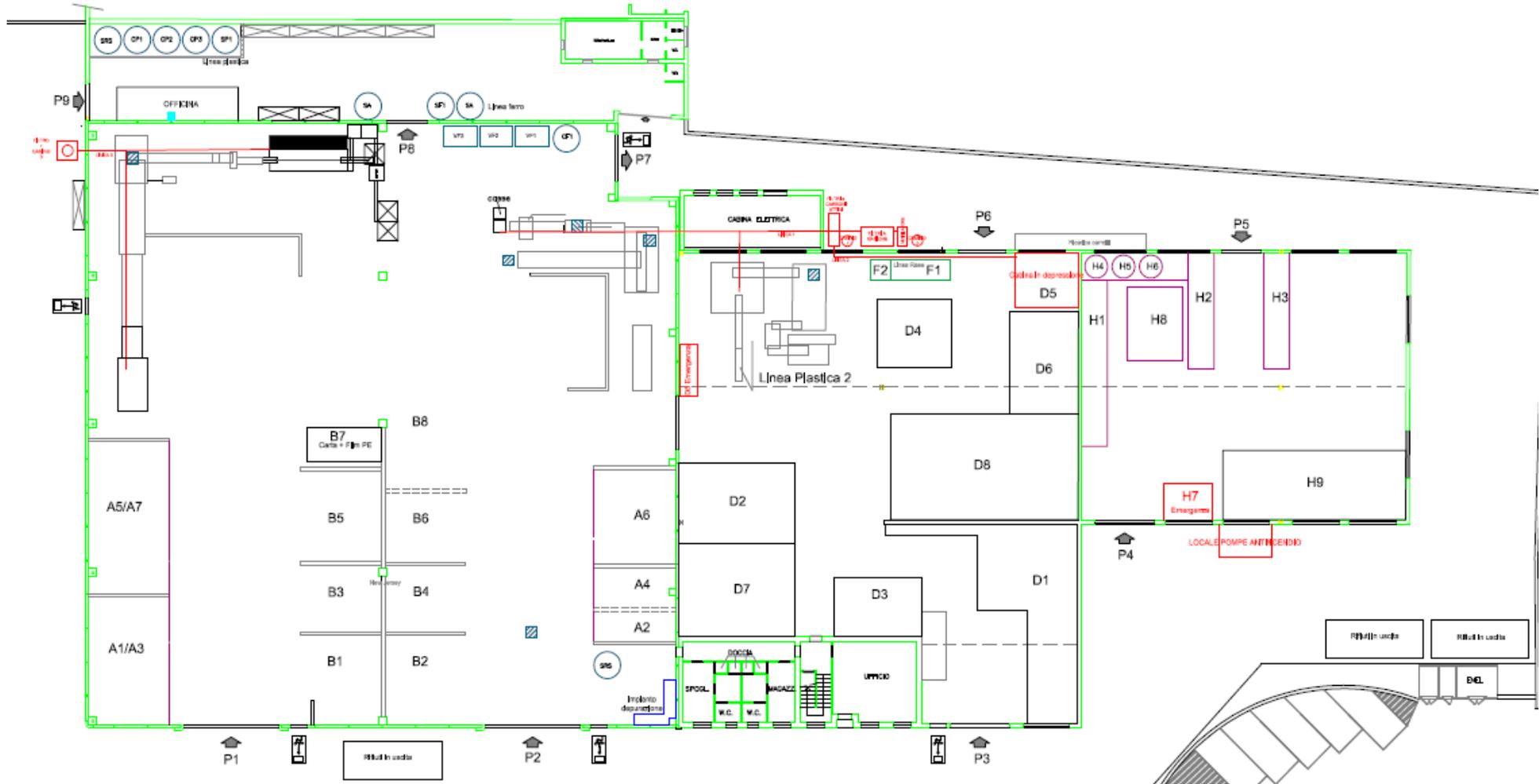


Figura 3: planimetria con indicazione dei camini presenti.

Le caratteristiche emissive dei camini sono le seguenti:

- **Camino C1: RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07031** del 28/10/2022, redatto da Chemicambiente srl (vedi allegato):

Portata autorizzata	750	Nm ³ /h
Portata misurata	738	Nm ³ /h
COV – limite	50	mg/ Nm ³
COV calcolati	< 0,5	mg/ Nm ³

- **Camino C2: RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07032** del 28/10/2022, redatto da Chemicambiente srl (vedi allegato):

Portata autorizzata	7500	Nm ³ /h
Portata misurata	8381	Nm ³ /h
Polveri – limite	20	mg/ Nm ³
Polveri – misurate	0,6	mg/ Nm ³

- **Camino C3: RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07033** del 28/10/2022, redatto da Chemicambiente srl (vedi allegato):

Portata autorizzata	7500	Nm ³ /h
Portata misurata	8342	Nm ³ /h
Polveri – limite	20	mg/ Nm ³
Polveri – misurate	1,1	mg/ Nm ³

Come è desumibile dalle analisi sopra riportate e dai dati estesi in allegato, i camini rispettano ampiamente i limiti emissivi in autorizzazione.

In particolare, per il camino C1, il quantitativo di COV emessi è notevolmente inferiore al limite, dato che indica un'ottima efficienza di abbattimento del sistema a carboni attivi presente.

ILLUSTRAZIONE DELLE ANALISI IN AMBIENTE DI LAVORO

L'azienda effettua periodicamente delle analisi in ambiente di lavoro, per verificare la salubrità dello stesso in funzione dei parametri definiti dal **D.Lgs. n. 81/2008** e **s.m.i.** e dei limiti definiti da **ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021**.

I parametri potenzialmente di interesse per le emissioni odorigene sono quelli associati alle Sostanze Organiche Volatili. Per questo, nella seguente tabella sotto riportata, si riportano unicamente i composti che presentano valori superiori alle soglie di rilevabilità strumentale per le postazioni investigate. I rapporti di prova estesi sono riportati in allegato. Si evidenzia che in nessun punto si ottengono valori prossimi ai limiti definiti per la salubrità, come si evince dalla tabella.

La tabella successiva, invece, confronta i dati chimici rilevati con le soglie di percezione olfattiva dei diversi composti trovati in letteratura e calcola i rapporti tra il valore rilevato nel campione e la soglia olfattiva delle singole sostanze. Sono evidenziati in giallo i valori superiori alla soglia di percezione olfattiva.

Il calcolo è stato condotto sulla base di quanto riportato nella **Linea Guida PG24/DT di ARPAV "Indicazioni tecnico operative per attuare misure per la prevenzione e la limitazione delle emissioni odorigene da attività produttive"** del 15/01/2019, dove, all'allegato A4 si afferma *"Non è nota una relazione quantitativa che leghi la composizione chimica di un'aria osmogena con la sua concentrazione di odore; un'informazione utile, anche se parziale, è fornita dal calcolo degli Odour Activity Value (OAV) delle sostanze che costituiscono una miscela odorigena, ottenuto dal rapporto tra la concentrazione di ogni analita e la sua soglia di percezione olfattiva (Odour Threshold Concentration, OTC); la somma degli OAV di una miscela è proporzionale in prima approssimazione alla sua concentrazione di odore."*

Si evidenzia come non sia stato possibile reperire in letteratura tutti i dati relativi alle soglie di percezione dei diversi composti e quindi sono tabellati solamente quelli noti.

Nell'ultima riga è riportato il valore stimato di concentrazione di odore, ottenuto a partire dalle soglie di percezione dei composti chimici individuati nei diversi campioni.

		Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5	Punto 6		
	Punto di prelievo	Area L2	Area L1	Area D5	Area H8	Area L2	Area L1		
	Attività svolta	Linea BANO	Linea ADLER	Cabina di travaso	Rifiuti P tra cui oli	Operatore linea BANO	Operatore linea ADLER	Limiti	
	U.M.	<u>Concentrazione</u>						TWA	STEL C
Polveri frazione inalabile	mg/m ³	2,42	1,27	-	-	1,06	1,06	10 ^[2]	
<i>Alluminio</i>	μg/m ³	3,40	-	-	-	8,30	19,70		
<i>Bario</i>		-	-	-	-	0,94	1,87	500 ^[1]	
<i>Boro</i>		0,99	-	-	-	5,10	3,70	2000 ^[2]	6000 ^[2]
<i>Cromo</i>		-	-	-	-	1,39	-	500 ^[1]	
<i>Ferro</i>		250,00	-	-	-	155,00	29,00	1000 ^[2]	
<i>Manganese</i>		0,79	-	-	-	0,59	0,52	200 ^[1]	
<i>Nichel</i>		-	-	-	-	0,90	0,98		
<i>Piombo</i>		0,70	-	-	-	0,98	0,82	150 ^[1]	
<i>Rame</i>		2,59	-	-	-	4,40	5,30	200 ^[2]	
<i>Stagno</i>		1,29	-	-	-	31,90	8,60	2000 ^[1]	
<i>Zinco</i>		1,60	-	-	-	5,30	9,00		
Sostanze organiche volatili									
<i>Acetato di metile</i>	mg/m ³	11,00	2,80	-	-	2,90	2,40	606 ^[2]	757 ^[2]
<i>Acetone</i>		26,00	16,00	1,80	-	24,00	19,00	1210 ^[1]	
<i>Cicloesano</i>		5,80	3,10	-	-	4,90	3,20	350 ^[1]	
<i>Eptano</i>		9,00	4,10	-	-	3,50	3,80	2085 ^[1]	
<i>Etanolo</i>		17,00	18,00	-	-	12,00	10,00		1884 ^[2]
<i>Etilbenzene</i>		8,80	4,70	-	-	4,20	4,10	442 ^[1]	884 ^[1]

	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5	Punto 6		
Punto di prelievo	Area L2	Area L1	Area D5	Area H8	Area L2	Area L1		
Attività svolta	Linea BANO	Linea ADLER	Cabina di travaso	Rifiuti P tra cui oli	Operatore linea BANO	Operatore linea ADLER	Limiti	
U.M.	<u>Concentrazione</u>						TWA	STEL C
<i>Etilacetato</i>	32,00	17,00	1,60	-	20,00	12,00	734 ^[1]	1468 ^[1]
<i>i-propanolo</i>	23,00	13,00	1,50	-	15,00	-	492 ^[2]	983 ^[2]
<i>i-butilacetato</i>	1,30	-	-	-	1,00	-	241 ^[1]	723 ^[1]
<i>Metanolo</i>	2,10	1,20	1,60	-	2,80	1,90	260 ^[1]	
<i>Metiletilchetone</i>	8,30	3,00	-	-	3,30	2,70	600 ^[1]	900 ^[1]
<i>Metilisobutilchetone</i>	1,20	0,53	-	-	-	0,32	83 ^[1]	208 ^[1]
<i>n-butilacetato</i>	20,00	11,00	2,10	-	12,00	9,30	241 ^[1]	723 ^[1]
<i>Stirene</i>	0,68	0,63	-	-	0,71	-	85 ^[2]	170 ^[2]
<i>Tetracloroetilene</i>	-	-	-	-	-	0,40		
<i>Toluene</i>	19,00	8,00	-	-	10,00	6,20	192 ^[1]	
<i>Xilene</i>	48,00	23,00	3,70	-	21,00	20,00	221 ^[1]	442 ^[1]
<i>Nafta solvente</i>	41,00	25,00	-	-	21,00	17,00		
<i>n-butanolo</i>	22,00	2,40	-	-	1,40	1,20	61 ^[2]	
<i>1-Metossi-2-propanolo</i>	13,10	6,80	-	-	5,90	5,90	375 ^[1]	568 ^[1]

[1] D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

[2] Limiti definiti da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) 2021

Punto di prelievo	Punto 1		Punto 2		Punto 3		Punto 5		Punto 6		Soglia di percezione (mg/m ³)
	Area L2		Area L1		Area D5		Area L2		Area L1		
	Attività svolta	Linea BANO	Rapporto OAV	Linea ADLER	Rapporto OAV	Cabina di travaso	Rapporto OAV	Operatore linea BANO	Rapporto OAV	Operatore linea ADLER	
U.M.	Concentrazione										-
Acetato di metile	11,00	2,12	2,80	0,54	-	-	2,90	0,56	2,40	0,46	5,19
Acetone	26,00	0,26	16,00	0,16	1,80	0,02	24,00	0,24	19,00	0,19	100,59
Cicloesano	5,80	0,67	3,10	0,36	-	-	4,90	0,56	3,20	0,37	8,68
Etanolo	17,00	17,21	18,00	18,22	-	-	12,00	12,15	10,00	10,12	0,99
Etilbenzene	8,80	11,82	4,70	6,31	-	-	4,20	5,64	4,10	5,51	0,74
i-propanolo	23,00	0,36	13,00	0,20	1,50	0,02	15,00	0,23	-	-	64,44
i-butilacetato	1,30	33,92	-	-	-	-	1,00	26,10	-	-	0,04
Metanolo	2,10	0,05	1,20	0,03	1,60	0,04	2,80	0,06	1,90	0,04	43,60
Metiletilchetone	8,30	9,93	3,00	3,59	-	-	3,30	3,95	2,70	3,23	0,84
Metilisobutilchetone	1,20	1,71	0,53	0,75	-	-	-	-	0,32	0,46	0,70
n-butilacetato	20,00	260,95	11,00	143,53	2,10	27,40	12,00	156,57	9,30	121,34	0,08
Stirene	0,68	4,52	0,63	4,19	-	-	0,71	4,72	-	-	0,15
Tetracloroetilene	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40	0,08	5,27
Toluene	19,00	15,15	8,00	6,38	-	-	10,00	7,98	6,20	4,94	1,25
Xilene	48,00	28,85	23,00	13,83	3,70	2,22	21,00	12,62	20,00	12,02	1,66
n-butanolo	22,00	189,42	2,40	20,66	-	-	1,40	12,05	1,20	10,33	0,12
somma OAV		577		219		30		243		169	

Dai dati riportati come somma OAV, si desume che la quantità di odore potenziale stimata è maggiore in prossimità del BANO, come è lecito attendersi, conoscendo il processo di trattamento attuato presso l'impianto.

In tale zona, come vedremo nel seguito del documento, l'azienda ha realizzato un sistema di nebulizzazione per il trattamento delle emissioni odorigene che potenzialmente possono svilupparsi.

DESCRIZIONE DEI SISTEMI DI ABBATTIMENTO ODORE INSTALLATI

L'azienda negli anni ha implementato dei sistemi di trattamento degli odori. Infatti, l'azienda ha installato i seguenti dispositivi:

- **Sistemi toroidali di nebulizzazione dotati di n. 8 ugelli ad alta pressione.** Questi dispositivi sono stati installati sopra le linee di lavorazione (Linea 1 e Linea 2). L'aria viene dispersa tramite ventilatori ubicati sopra gli ugelli, mentre l'acqua opportunamente demineralizzata (filtrazione inferiore a 1 micron) viene pompata a 100 bar tramite pompa a pistoni MGF da 11 litri/ora. La goccia risulta quindi estremamente piccola tale da formare una "nebbia" che si disperde verso il basso abbattendo quindi eventuali odori presenti.



Figura 4: sistema toroidale funzionante.



Figura 5: particolare del sistema toroidale funzionante.

- **Ugelli di nebulizzazione:** lungo le pareti superiori dei 2 portoni di accesso al capannone 1, sono presenti ugelli di nebulizzazione che formano una barriera verticale verso l'esterno del capannone, impedendo eventuali fuoriuscite di odori. Una pompa a membrana da 10 bar nebulizza acqua demi con una portata media di circa 50 l/ora. L'azionamento dei nebulizzatori viene attivato ad ogni ingresso dei camion nello stabilimento.



Figura 6: sistema di nebulizzazione installato sui portoni.

SUGGERIMENTI OPERATIVI

Si evidenzia che l'impianto non presenta alcuna criticità legata alle emissioni autorizzate.

In ogni caso, si ricorda che i presidi ambientali di abbattimento installati, siano essi filtri a maniche o carboni attivi, mantengono la loro efficienza di abbattimento solamente se si segue un corretto ed attento piano di manutenzione ordinaria e periodica, come suggerito dai fornitori.

Per quanto riguarda il contenimento degli odori, sono stati adottati dal Gestore alcuni sistemi di abbattimento a nebulizzazione che si rivelano efficaci soprattutto se:

- Nel caso dei sistemi di nebulizzazione posti sui portoni, vengono attivati prontamente all'apertura dei portoni di accesso allo stabilimento;
- Nel caso dei sistemi toroidali, vengono accesi durante le lavorazioni.

Allo stato attuale, tutti questi presidi lavorano unicamente con acqua nebulizzata. Al fine di aumentare la loro efficienza di abbattimento è possibile utilizzare anche ozono oppure dei prodotti neutralizzanti diluiti opportunamente in acqua. Si suggerisce al gestore di valutare, tramite il contatto con opportuni fornitori, le prestazioni e le garanzie che tali prodotti possono offrire per la specifica attività produttiva.



Logicamente, è opportuno tenere in debita considerazione l'etichettatura di questi prodotti e le frasi di rischio che li contrassegnano, visto che sono utilizzati anche all'interno di ambienti lavorativi che presuppongono la presenza di operatori.

Restando a disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento, cordiali saluti

Responsabile tecnico
ing. Silvia Rivilli





LAB N°0763 L

Rapporto di prova n°: **22RP07031** del **28/10/2022**

Spett.
Elite Ambiente S.r.l.
Via Mazzini, 13
36040 Brendola (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto
Camino n° 1 - Cabina in depressione (operazioni di miscelazione, accorpamento, reinfustaggio)

Dati di campionamento

Committente: **Eco-Management S.r.l.**

Misure eseguite presso: **Elite Ambiente S.r.l. Via Mazzini, 13 Brendola (VI)**

Data accettazione: **17/10/2022**

Data inizio analisi: **17/10/2022** Data fine analisi: **28/10/2022**

Modalità di campionamento: **vedi relativi metodi di prova**

N° verbale di campionamento: **22-002037** del **17/10/2022**

Condizioni operative dell'impianto: **durante i prelievi effettuati, l'attività produttiva era nelle condizioni più gravose come dichiarato dal produttore sul verbale di campionamento.**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**

Diametro punto di prelievo (m): **0,200**

Sezione punto di prelievo (m²): **0,0314**

Portata autorizzata (Nmc/h): **750**

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07031 del 28/10/2022

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

PARAMETRI FISICI	U.M.	Valore	Incertezza
Massa molare media del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1:2013	Kg/Kmole	28,70	
Pressione Atmosferica UNI EN ISO 16911-1:2013	hPa	1029,5	
Pressione statica UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	Pa	46,1	
Pressione dinamica UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	Pa	44,5	
Portata effettiva UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	m3/h	812	± 69
Portata Normalizzata Flusso Secco UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	Nm3/h	738	± 63
Temperatura media del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1:2013	°C	28,1	
Umidità del flusso gassoso UNI EN 14790:2017	% v/v	1,35	± 0,16
Velocità media del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	m/s	7,18	± 0,17
Coefficiente K del tubo di Pitot UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)		0,83	

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Limiti	U.M.	Valore	Limiti
* Diclorometano (cas 75-09-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Tetracloroetilene (cas 127-18-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Tricloroetilene (cas 79-01-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1,2,4 Trimetilbenzene (cas 95-63-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1,3,5 Trimetilbenzene (cas 108-67-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1-Metossi-2-propanolo (cas 107-98-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
2-Butossietanolo (cas 111-76-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* 4-idrossi-4-metil pentanone (cas 123-42-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Altri COV come n-Esano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Cicloesanone (cas 108-94-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Etilbenzene (cas 100-41-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isobutanolo (cas 78-83-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Isopropilbenzene (cas 99-87-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Metanolo (cas 67-56-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Metilisobutilchetone (MIBK) (cas 108-10-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07031 del 28/10/2022

RISULTATI ANALITICI						
Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Limiti	U.M.	Valore	Limiti
* n-Butanolo (cas 71-36-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
n-Propilbenzene (cas 103-65-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Stirene (cas 100-42-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Acetato metile (cas 79-20-9) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isobutilacetato (cas 110-19-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isopropanolo (cas 67-63-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Metiletilchetone (MEK) (cas 78-93-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
n-Butilacetato (cas 123-86-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Propanolo (cas 71-23-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Toluene (cas 108-88-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Xileni (cas 1330-20-7) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Acetone (cas 67-64-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Cicloesano (cas 110-82-7) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Etanolo (cas 64-17-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Etilacetato (cas 141-78-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Eptano (cas 142-82-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Pentano (cas 109-66-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* 3-Butossi-2-propanolo (cas 5131-66-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Composti Organici Volatili totali (come C) Per Calcolo	mg/Nm ³	< 0,5	50	g/h	< 0,4	

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07031 del 28/10/2022

Ciclo 1 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L027 Linea di campionamento SOV			17/10/2022 09.30	17/10/2022 10.10	30	28,3

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
* Diclorometano (cas 75-09-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Tetracloroetilene (cas 127-18-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Tricloroetilene (cas 79-01-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1,2,4 Trimetilbenzene (cas 95-63-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1,3,5 Trimetilbenzene (cas 108-67-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1-Metossi-2-propanolo (cas 107-98-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
2-Butossietanolo (cas 111-76-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* 4-idrossi-4-metil pentanone (cas 123-42-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Altri COV come n-Esano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Cicloesanone (cas 108-94-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Etilbenzene (cas 100-41-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isobutanolo (cas 78-83-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Isopropilbenzene (cas 99-87-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Metanolo (cas 67-56-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Metilisobutilchetone (MIBK) (cas 108-10-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Butanolo (cas 71-36-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
n-Propilbenzene (cas 103-65-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Stirene (cas 100-42-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Acetato metile (cas 79-20-9) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isobutilacetato (cas 110-19-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isopropanolo (cas 67-63-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Metiletilchetone (MEK) (cas 78-93-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
n-Butilacetato (cas 123-86-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Propanolo (cas 71-23-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Toluene (cas 108-88-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07031 del 28/10/2022

RISULTATI ANALITICI						
Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
* Xileni (cas 1330-20-7) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Acetone (cas 67-64-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Cicloesano (cas 110-82-7) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Etanolo (cas 64-17-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Etilacetato (cas 141-78-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Eptano (cas 142-82-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Pentano (cas 109-66-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* 3-Butossi-2-propanolo (cas 5131-66-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Composti Organici Volatili totali (come C) Per Calcolo	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07031 del 28/10/2022

Ciclo 2 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L027 Linea di campionamento SOV			17/10/2022 10.10	17/10/2022 10.50	30	28,3

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
* Diclorometano (cas 75-09-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Tetracloroetilene (cas 127-18-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Tricloroetilene (cas 79-01-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1,2,4 Trimetilbenzene (cas 95-63-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1,3,5 Trimetilbenzene (cas 108-67-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1-Metossi-2-propanolo (cas 107-98-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
2-Butossietanolo (cas 111-76-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* 4-idrossi-4-metil pentanone (cas 123-42-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Altri COV come n-Esano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Cicloesanone (cas 108-94-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Etilbenzene (cas 100-41-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isobutanolo (cas 78-83-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Isopropilbenzene (cas 99-87-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Metanolo (cas 67-56-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Metilisobutilchetone (MIBK) (cas 108-10-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Butanolo (cas 71-36-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
n-Propilbenzene (cas 103-65-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Stirene (cas 100-42-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Acetato metile (cas 79-20-9) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isobutilacetato (cas 110-19-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isopropanolo (cas 67-63-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Metiltilchetone (MEK) (cas 78-93-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
n-Butilacetato (cas 123-86-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Propanolo (cas 71-23-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Toluene (cas 108-88-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07031 del 28/10/2022

RISULTATI ANALITICI						
Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
* Xileni (cas 1330-20-7) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Acetone (cas 67-64-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Cicloesano (cas 110-82-7) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Etanolo (cas 64-17-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Etilacetato (cas 141-78-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Eptano (cas 142-82-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Pentano (cas 109-66-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* 3-Butossi-2-propanolo (cas 5131-66-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Composti Organici Volatili totali (come C) Per Calcolo	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07031 del 28/10/2022

Ciclo 3 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L027 Linea di campionamento SOV			17/10/2022 10.50	17/10/2022 11.30	30	28,3

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
* Diclorometano (cas 75-09-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Tetracloroetilene (cas 127-18-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Tricloroetilene (cas 79-01-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1,2,4 Trimetilbenzene (cas 95-63-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1,3,5 Trimetilbenzene (cas 108-67-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
1-Metossi-2-propanolo (cas 107-98-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
2-Butossietanolo (cas 111-76-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* 4-idrossi-4-metil pentanone (cas 123-42-2) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Altri COV come n-Esano UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Cicloesanone (cas 108-94-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Etilbenzene (cas 100-41-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isobutanolo (cas 78-83-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Isopropilbenzene (cas 99-87-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Metanolo (cas 67-56-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Metilisobutilchetone (MIBK) (cas 108-10-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Butanolo (cas 71-36-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
n-Propilbenzene (cas 103-65-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Stirene (cas 100-42-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Acetato metile (cas 79-20-9) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isobutilacetato (cas 110-19-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Isopropanolo (cas 67-63-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Metiletilchetone (MEK) (cas 78-93-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
n-Butilacetato (cas 123-86-4) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Propanolo (cas 71-23-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Toluene (cas 108-88-3) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07031 del 28/10/2022

RISULTATI ANALITICI						
Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
* Xileni (cas 1330-20-7) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Acetone (cas 67-64-1) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Cicloesano (cas 110-82-7) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Etanolo (cas 64-17-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
Etilacetato (cas 141-78-6) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Eptano (cas 142-82-5) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* n-Pentano (cas 109-66-0) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* 3-Butossi-2-propanolo (cas 5131-66-8) UNI CEN/TS 13649:2015	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	
* Composti Organici Volatili totali (come C) Per Calcolo	mg/Nm ³	< 0,5		g/h	< 0,4	

Limiti: Autorizzazione Integrata Ambientale N. 1/2017 del 20/02/2017 e successive modifiche ed integrazioni, rilasciata dalla Provincia di Vicenza.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell'unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; **(sup)** = Limite superiore; **(inf)** = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; **<x** o **>x** indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

Sono evidenziati in **rosso** i risultati che superano i limiti definiti (l'esito del confronto matematico tra risultato e limite non costituisce un giudizio di conformità).

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

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

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

NOTE:

La durata dei campionamenti è stata scelta sulla base delle prescrizioni dei metodi di campionamento adottati e delle tempistiche specifiche inerenti al ciclo produttivo. Il processo produttivo in esame comporta infatti un'emissione ad andamento continuo e con livello di emissione costante. I campionamenti possono quindi essere eseguiti indifferentemente in qualsiasi periodo di funzionamento dell'impianto a regime. Inoltre, dato il ridotto campo di variabilità dei livelli di emissione, la rappresentatività dei campionamenti è garantita anche con singoli campionamenti di durata inferiore ad un'ora (comunque non inferiore a 20 minuti).

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A



LAB N° 0763 L

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07031 del 28/10/2022

----- Fine Rapporto di Prova -----



ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP07031

Giudizio di Conformità

Relativamente alle fasi analitiche ed ai parametri analizzati, il campione in esame risulta CONFORME ai limiti riportati nel Rapporto di Prova.

La portata autorizzata si considera rispettata qualora rientri in un range di variabilità di $\pm 20\%$.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A



LAB N°0763 L

Rapporto di prova n°: **22RP07032** del **28/10/2022**

Spett.
Elite Ambiente S.r.l.
Via Mazzini, 13
36040 Brendola (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto
Camino n° 2 - Aspirazioni delle fasi di macinazione delle linee di lavorazione (linea Folcieri/Bano)

Dati di campionamento

Committente: **Eco-Management S.r.l.**

Misure eseguite presso: **Elite Ambiente S.r.l. Via Mazzini, 13 Brendola (VI)**

Data accettazione: **17/10/2022**

Data inizio analisi: **17/10/2022** Data fine analisi: **28/10/2022**

Modalità di campionamento: **vedi relativi metodi di prova**

N° verbale di campionamento: **22-002037** del **17/10/2022**

Condizioni operative dell'impianto: **durante i prelievi effettuati, l'attività produttiva era nelle condizioni più gravose come dichiarato dal produttore sul verbale di campionamento.**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**

Diametro punto di prelievo (m): **0,400**

Sezione punto di prelievo (m²): **0,1257**

Portata autorizzata (Nmc/h): **7500**

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07032 del 28/10/2022

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

PARAMETRI FISICI	U.M.	Valore	Incertezza
Massa molare media del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1:2013	Kg/Kmole	28,70	
Pressione Atmosferica UNI EN ISO 16911-1:2013	hPa	1028,7	
Pressione statica UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	Pa	18,4	
Pressione dinamica UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	Pa	353,1	
Portata effettiva UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	m3/h	9130	± 470
Portata Normalizzata Flusso Secco UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	Nm3/h	8381	± 436
Temperatura media del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1:2013	°C	24,1	
Umidità del flusso gassoso UNI EN 14790:2017	% v/v	1,60	± 0,19
Velocità media del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	m/s	20,17	± 0,46
Coefficiente K del tubo di Pitot UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)		0,83	

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione				Flusso di massa			
	U.M.	Valore	Incertezza	Limiti	U.M.	Valore	Incertezza	Limiti
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/Nm ³	0,6	± 0,1	20	g/h	4,7	± 0,8	



LAB N° 0763 L

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07032 del 28/10/2022

Ciclo 1 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L029 Linea di campionamento Polveri	S	4	17/10/2022 10.15	17/10/2022 10.55	30	421,5

CAMPIONAMENTO SECONDO UNI 13284

Requisiti	Caratteristiche tecniche
Verifica di tenuta della linea (<2%) : OK	Sistema di filtrazione : Inlet
Angolo del gas rispetto all'asse del condotto (<15°) : OK	Caratteristiche filtro : Fibra di vetro
Rapporto velocità (< 3:1) : OK	Pesatura
	Temperatura di condizionamento : Pre 180°C / Post160°C

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/Nm ³	0,5	±0,1	g/h	4,4	±0,9



LAB N° 0763 L

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07032 del 28/10/2022

Ciclo 2 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L029 Linea di campionamento Polveri	S	4	17/10/2022 10.55	17/10/2022 11.35	30	428,6

CAMPIONAMENTO SECONDO UNI 13284

Requisiti	Caratteristiche tecniche
Verifica di tenuta della linea (<2%) : OK	Sistema di filtrazione : Inlet
Angolo del gas rispetto all'asse del condotto (<15°) : OK	Caratteristiche filtro : Fibra di vetro
Rapporto velocità (< 3:1) : OK	Pesatura
	Temperatura di condizionamento : Pre 180°C / Post160°C

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/Nm ³	0,7	±0,2	g/h	5,5	±1,6



LAB N° 0763 L

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07032 del 28/10/2022

Ciclo 3 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L029 Linea di campionamento Polveri	S	4	17/10/2022 11.35	17/10/2022 12.15	30	431

CAMPIONAMENTO SECONDO UNI 13284	
Requisiti	Caratteristiche tecniche
Verifica di tenuta della linea (<2%) : OK	Sistema di filtrazione : Inlet
Angolo del gas rispetto all'asse del condotto (<15°) : OK	Caratteristiche filtro : Fibra di vetro
Rapporto velocità (< 3:1) : OK	Pesatura
	Temperatura di condizionamento : Pre 180°C / Post160°C

RISULTATI ANALITICI						
Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/Nm ³	0,5	±0,1	g/h	4,3	±0,9

Limiti: Autorizzazione Integrata Ambientale N. 1/2017 del 20/02/2017 e successive modifiche ed integrazioni, rilasciata dalla Provincia di Vicenza.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell' unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; **(sup)** = Limite superiore; **(inf)** = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "**<x**" o "**>x**" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

Sono evidenziati in **rosso** i risultati che superano i limiti definiti (l'esito del confronto matematico tra risultato e limite non costituisce un giudizio di conformità).

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

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

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

NOTE:

La durata dei campionamenti è stata scelta sulla base delle prescrizioni dei metodi di campionamento adottati e delle tempistiche specifiche inerenti al ciclo produttivo. Il processo produttivo in esame comporta infatti un'emissione ad andamento continuo e con livello di emissione costante. I campionamenti possono quindi essere eseguiti indifferenteemente in qualsiasi periodo di funzionamento dell'impianto a regime. Inoltre, dato il ridotto campo di variabilità dei livelli di emissione, la rappresentatività dei campionamenti è garantita anche con singoli campionamenti di durata inferiore ad un'ora (comunque non inferiore a 20 minuti).



LAB N° 0763 L

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07032 del 28/10/2022

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

----- Fine Rapporto di Prova -----



ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP07032

Giudizio di Conformità

Relativamente alle fasi analitiche ed ai parametri analizzati, il campione in esame risulta CONFORME ai limiti riportati nel Rapporto di Prova.

La portata autorizzata si considera rispettata qualora rientri in un range di variabilità di $\pm 20\%$.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A



LAB N°0763 L

Rapporto di prova n°: **22RP07033** del **28/10/2022**

Spett.
Elite Ambiente S.r.l.
Via Mazzini, 13
36040 Brendola (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera relative al punto
Camino n° 3 - Aspirazioni delle fasi di macinazione delle linee di lavorazione (linea Adler)

Dati di campionamento

Committente: **Eco-Management S.r.l.**

Misure eseguite presso: **Elite Ambiente S.r.l. Via Mazzini, 13 Brendola (VI)**

Data accettazione: **17/10/2022**

Data inizio analisi: **17/10/2022** Data fine analisi: **28/10/2022**

Modalità di campionamento: **vedi relativi metodi di prova**

N° verbale di campionamento: **22-002037** del **17/10/2022**

Condizioni operative dell'impianto: **durante i prelievi effettuati, l'attività produttiva era nelle condizioni più gravose come dichiarato dal produttore sul verbale di campionamento.**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**

Diametro punto di prelievo (m): **0,450**

Sezione punto di prelievo (m²): **0,1590**

Portata autorizzata (Nmc/h): **7500**

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07033 del 28/10/2022

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

PARAMETRI FISICI	U.M.	Valore	Incertezza
Massa molare media del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1:2013	Kg/Kmole	28,70	
Pressione Atmosferica UNI EN ISO 16911-1:2013	hPa	1028,5	
Pressione statica UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	Pa	100,4	
Pressione dinamica UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	Pa	215,4	
Portata effettiva UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	m3/h	8960	± 470
Portata Normalizzata Flusso Secco UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	Nm3/h	8342	± 434
Temperatura media del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1:2013	°C	20,3	
Umidità del flusso gassoso UNI EN 14790:2017	% v/v	1,60	± 0,19
Velocità media del flusso gassoso UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)	m/s	15,66	± 0,38
Coefficiente K del tubo di Pitot UNI EN ISO 16911-1:2013 (Annex A)		0,83	

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione				Flusso di massa			
	U.M.	Valore	Incertezza	Limiti	U.M.	Valore	Incertezza	Limiti
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/Nm ³	1,1	± 0,2	20	g/h	9,4	± 1,8	

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07033 del 28/10/2022

Ciclo 1 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L029 Linea di campionamento Polveri	S	5	17/10/2022 09.45	17/10/2022 10.25	30	513,8

CAMPIONAMENTO SECONDO UNI 13284

Requisiti	Caratteristiche tecniche
Verifica di tenuta della linea (<2%) : OK	Sistema di filtrazione : Inlet
Angolo del gas rispetto all'asse del condotto (<15°) : OK	Caratteristiche filtro : Fibra di vetro
Rapporto velocità (< 3:1) : OK	Pesatura
	Temperatura di condizionamento : Pre 180°C / Post160°C

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/Nm ³	1,0	±0,2	g/h	8,1	±1,7

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07033 del 28/10/2022

Ciclo 2 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L029 Linea di campionamento Polveri	S	5	17/10/2022 10.25	17/10/2022 11.05	30	529,4

CAMPIONAMENTO SECONDO UNI 13284

Requisiti	Caratteristiche tecniche
Verifica di tenuta della linea (<2%) : OK	Sistema di filtrazione : Inlet
Angolo del gas rispetto all'asse del condotto (<15°) : OK	Caratteristiche filtro : Fibra di vetro
Rapporto velocità (< 3:1) : OK	Pesatura
	Temperatura di condizionamento : Pre 180°C / Post160°C

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/Nm ³	1,2	±0,2	g/h	9,9	±1,7

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07033 del 28/10/2022

Ciclo 3 di 3

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Isoc.	Ugello	Data / Ora Inizio	Data / Ora Fine	Durata camp. (min)	Volume norm. (l)
L029 Linea di campionamento Polveri	S	5	17/10/2022 11.05	17/10/2022 11.45	30	532,6

CAMPIONAMENTO SECONDO UNI 13284

Requisiti	Caratteristiche tecniche
Verifica di tenuta della linea (<2%) : OK	Sistema di filtrazione : Inlet
Angolo del gas rispetto all'asse del condotto (<15°) : OK	Caratteristiche filtro : Fibra di vetro
Rapporto velocità (< 3:1) : OK	Pesatura
	Temperatura di condizionamento : Pre 180°C / Post160°C

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo (campionamento - analisi)</i>	Concentrazione			Flusso di massa		
	U.M.	Valore	Incertezza	U.M.	Valore	Incertezza
Polveri totali UNI EN 13284-1:2017	mg/Nm ³	1,2	±0,2	g/h	10,2	±1,8

Limiti: Autorizzazione Integrata Ambientale N. 1/2017 del 20/02/2017 e successive modifiche ed integrazioni, rilasciata dalla Provincia di Vicenza.

(*): Prova/attività non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa come incertezza estesa nell' unità di misura del parametro a cui si riferisce. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

Qualora il campionamento non sia a carico di Chimicambiente S.r.l., quest'ultima declina ogni responsabilità in merito alle informazioni relative al campionamento in quanto fornite dal Cliente/Committente; i risultati delle prove si riferiscono esclusivamente al campione così ricevuto. Quando questi dati comprendono misurazioni che impattano sull'unità di misura, i risultati espressi sono ottenuti dall'elaborazione degli stessi. I dati di accettazione sono di responsabilità del Laboratorio mentre i dati relativi al campione sono contrassegnati con una "C" se di responsabilità del Cliente/Committente.

Qualora il campione fosse non idoneo ma il Cliente/Committente scegliesse di proseguire ugualmente, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che potrebbero essere influenzati dallo scostamento.

LEGENDA: **U.M.** = unità di misura; **(sup)** = Limite superiore; **(inf)** = Limite Inferiore; **LoQ** = limite di quantificazione, è il limite inferiore di concentrazione sopra al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo; in microbiologia il LoQ è di natura teorica; **LoD** = limite di rilevabilità, è il limite inferiore di concentrazione sotto il quale il campione non può essere rilevato; nelle analisi qualitative rappresenta la minima concentrazione alla quale è possibile determinare o meno la presenza di un analita; **NQ** = non quantificabile, indica un valore inferiore a LoQ; **NR** = non rilevabile, indica un valore inferiore a LoD; "**<x**" o "**>x**" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore all'intervallo di misura della prova, dove x è il risultato; **N.A.** = non applicabile alla prova; **M.I.** = Metodo Interno.

(m): Indica una modifica rispetto alla versione precedente del Rapporto di prova.

(e): Indica che la prova/attività è stata eseguita in subappalto.

Sono evidenziati in **rosso** i risultati che superano i limiti definiti (l'esito del confronto matematico tra risultato e limite non costituisce un giudizio di conformità).

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

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

I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 2 settimane dalla data di fine prova, salvo diverse indicazioni.

Le registrazioni delle prove effettuate vengono conservate dal laboratorio per 5 anni dall'emissione del rapporto di prova.

SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO: i risultati del presente rapporto di prova non risultano corretti per i fattori di recupero (R) in quanto i valori del recupero rientrano nella tolleranza indicata nel metodo di prova; le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.); il verbale di campionamento viene identificato ed archiviato con il medesimo codice di accettazione del campione oppure con il relativo numero d'ordine.

NOTE:

La durata dei campionamenti è stata scelta sulla base delle prescrizioni dei metodi di campionamento adottati e delle tempistiche specifiche inerenti al ciclo produttivo. Il processo produttivo in esame comporta infatti un'emissione ad andamento continuo e con livello di emissione costante. I campionamenti possono quindi essere eseguiti indifferente in qualsiasi periodo di funzionamento dell'impianto a regime. Inoltre, dato il ridotto campo di variabilità dei livelli di emissione, la rappresentatività dei campionamenti è garantita anche con singoli campionamenti di durata inferiore ad un'ora (comunque non inferiore a 20 minuti).



LAB N° 0763 L

RAPPORTO DI PROVA N° 22RP07033 del 28/10/2022

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A

----- Fine Rapporto di Prova -----



ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA n°: 22RP07033

Giudizio di Conformità

Relativamente alle fasi analitiche ed ai parametri analizzati, il campione in esame risulta CONFORME ai limiti riportati nel Rapporto di Prova.

La portata autorizzata si considera rispettata qualora rientri in un range di variabilità di $\pm 20\%$.

Direttore Tecnico

Dr. Giovanni Mitaritonna
Chimico

Ordine Interprov. Chimici del Veneto - Padova n° 910 SEZ. A



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it

Reg. Ditta: C.C.I.A.A. di Padova n° 146958



LAB N° 0425 L

Rapporto di Prova n°: **220661-001**

del: **01-giu-22**

Spettabile:

Elite Ambiente S.r.l.

Via Mazzini, 13

36040 BRENDOLA (VI)

Committente: **ECO-MANAGEMENT S.r.l.**

Identif. Campione (1): **Monitoraggio in ambiente di lavoro - postazione fissa; punto di prelievo: area L2; attività svolta: linea BANO**

Luogo Prelievo: **via Mazzini, 13 - Brendola (VI)**

Prelevatore: **Stefano Briata**

Data Prelievo: **13-mag-22**

Verbale: **363Z/22**

Data Arrivo Campione: **13-mag-22**

Data Inizio Prova: **13-mag-22** Data Fine Prova: **26-mag-22**

Rif. Legge/Autoriz.: **[1] D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.; [2] Limiti definiti da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021**

Piano di campionamento: 283W/22
 Contenitore/i: plastica
 *Temperatura all'arrivo °C (2): 7,3
 Descrizione campione: 3 filtri e 2 fiale
 (2): PG21 Ed.2 Rev.7

Risultati delle Prove

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
Polveri frazione inalabile	mg/m ³	2,42	± 0,63	10 [2]		MU1998:2013
METALLI NELLA FRAZIONE INALABILE DELLE POLVERI						
Alluminio (inal.)	Al µg/m ³	3,4	± 1,1			M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Antimonio (fraz. inal.)	Sb µg/m ³	< 0,5		500 [2]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Arsenico (fraz. inal.)	As µg/m ³	< 0,5		10 [1]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Bario (inal.)	Ba µg/m ³	< 0,5		500 [1]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
* Berillio (fraz. inal.)	Be µg/m ³	< 0,2		0,6 [1]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
* Boro (inal.)	B µg/m ³	0,99	± 0,30	2000 [2]	6000 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-001**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
Cadmio (fraz. inal.)	Cd	µg/m ³	< 0,2		4 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Cobalto (fraz. inal.)	Co	µg/m ³	< 0,5		20 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Cromo (inal.)	Cr	µg/m ³	< 0,5		500 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Ferro (inal.)	Fe	µg/m ³	250	± 75	1000 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Manganese (inal.)	Mn	µg/m ³	0,79	± 0,23	200 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Mercurio (inal.)	Hg	µg/m ³	< 0,5		20 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Molibdeno (inal.)	Mo	µg/m ³	< 0,5		10000 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Nichel (inal.)	Ni	µg/m ³	< 0,5		1500 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Piombo(inal.)	Pb	µg/m ³	0,70	± 0,20	150 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Rame (inal.)	Cu	µg/m ³	2,59	± 0,75	200 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Selenio (fraz. inal.)	Se	µg/m ³	< 0,5		200 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Stagno (inal.)	Sn	µg/m ³	1,29	± 0,37	2000 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Tallio (inal.)	Tl	µg/m ³	< 0,5		20 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Vanadio (inal.)	V	µg/m ³	< 0,5		50 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Zinco (inal.)	ZnO	µg/m ³	1,60	± 0,46		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI						
* 1,1,1-Tricloroetano		mg/m ³	< 1,0		555 [1] 1110 [1]	MU565:1980
* 1,1,2-Tricloroetano		mg/m ³	< 1,0		55 [2]	MU565:1980
* 1,2-Dicloroetilene		mg/m ³	< 1,0		8 [1] 20 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-001**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
* 1,2-Dicloropropano	mg/m ³	< 1,0		46 [2]		MU565:1980
* 1-Propanolo	mg/m ³	< 1,0		246 [2]		MU565:1980
* 2-Butossietanolo	mg/m ³	< 1,0		98 [1]	246 [1]	MU565:1980
* 1,4-Diossano	mg/m ³	< 1,0		73 [1]		MU565:1980
* Acetato di metile	mg/m ³	11		606 [2]	757 [2]	MU565:1980
* Acetone	mg/m ³	26		1210 [1]		MU565:1980
* Benzene	mg/m ³	< 0,1		3,25 [1]		MU565:1980
* Cicloesano	mg/m ³	5,8		350 [1]		MU565:1980
* Eptano	mg/m ³	9,0		2085 [1]		MU565:1980
* Etanolo	mg/m ³	17,0	± 2,6		1884 [2]	MU565:1980
* Etilbenzene	mg/m ³	8,8	± 1,3	442 [1]	884 [1]	MU565:1980
* Etilacetato	mg/m ³	32	± 5	734 [1]	1468 [1]	MU565:1980
* i-propanolo	mg/m ³	23,0	± 3,2	492 [2]	983 [2]	MU565:1980
* i-butilacetato	mg/m ³	1,30	± 0,20	241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Metanolo	mg/m ³	2,10	± 0,32	260 [1]		MU565:1980
Metiletilchetone	mg/m ³	8,3	± 1,2	600 [1]	900 [1]	MU565:1980
* Metilisobutilchetone	mg/m ³	1,2		83 [1]	208 [1]	MU565:1980
* Metilmetacrilato	mg/m ³	< 1,0		205 [1]	410 [1]	MU565:1980
* n-butilacetato	mg/m ³	20,0	± 3,0	241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Esano	mg/m ³	< 1,0		72 [1]		MU565:1980
* Pentano	mg/m ³	< 1,0		1771 [2]		MU565:1980
* Stirene	mg/m ³	0,68		85 [2]	170 [2]	MU565:1980
* Tetracloroetilene	mg/m ³	< 1,0		138 [1]	275 [1]	MU565:1980
Toluene	mg/m ³	19,0	± 3,0	192 [1]		MU565:1980
* Tricloroetilene	mg/m ³	< 1,0		55 [1]	164 [1]	MU565:1980
* Triclorofluorometano	mg/m ³	< 1,0			5619 [2]	MU565:1980
Xilene	mg/m ³	48,0	± 7,2	221 [1]	442 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-001-04205-7875.PDF.P7M

Pagina 3 di 6



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-001**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
* Nafta solvente	mg/m ³	41				MU565:1980
* n-butanolo	mg/m ³	22		61 [2]		MU565:1980
* 1-Metossi-2-propanolo	mg/m ³	13,1		375 [1]	568 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-001-04205-7875.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-001**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
(1) Dati comunicati dal Committente						
NOTE						
Dati normalizzati a 20°C, 1013mbar						
I campionamenti si sono svolti nel giorno 13/05/2022 dalle ore 10:25 alle ore 15:31						
NOTE ALLA M.U. 1998:13						
APPARECCHIATURE UTILIZZATE						
Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP						
Selettore: SKC IOM						
Dispositivo di cattura: filtri in vetro, diametro 25 mm, porosità nominale 0,8 micrometri						
CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO						
Portata media di campionamento: 2 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod. M-200SCCM-D/5M						
Inizio campionamento: 10:25						
Fine campionamento: 15:31						
Durata campionamento: 240 min (pausa di 66 minuti)						
Volume aerosol campionato: 480 L						
PROCEDIMENTO DI PESATURA						
Temperatura di condizionamento: 20 °C per 24 h						
Bilancia: ORMA WAX 110						
NOTE ALLA M.U. 565:1980						
APPARECCHIATURE UTILIZZATE						
Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP						
Dispositivo di cattura: Fiale a carboni attivi 50/100 mg						
CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO						
Portata media di campionamento: 0,4 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod. M-200SCCM-D/5M						
Inizio campionamento: 10:25						
Fine campionamento: 12:25						
Durata campionamento: 120 min						
Volume aerosol campionato: 48 L						

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-001-04205-7875.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-001**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I risultati delle prove determinate e concordate con il Committente risultano conformi ai Limiti definiti da D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i. e ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021. La conformità è riferita al solo punto di campionamento indicato.

Il laboratorio esprime i giudizi di conformità/non conformità dei risultati ai requisiti di legge tenendo conto esclusivamente del risultato analitico indicato nel Rapporto di Prova. L'incertezza di misura, ove applicabile, viene riportata per poter essere eventualmente utilizzata dal cliente con altri criteri.

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Documento con firma digitale di ruolo ai sensi della legislazione vigente. Ordine Naz. dei Biologi Albo professionale n.063023.

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data Rilascio
Rizzo Elena	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-RZZLNE72B57D442X	IT	21884378	2023 Oct 7 23:59:59	2020 Oct 7 00:00:00 (UTC Time)

---Fine del Rapporto di Prova---

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-001-04205-7875.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it

Reg. Ditta: C.C.I.A.A. di Padova n° 146958



LAB N° 0425 L

Rapporto di Prova n°: **220661-002**

del: **01-giu-22**

Spettabile:

Elite Ambiente S.r.l.

Via Mazzini, 13

36040 BRENDOLA (VI)

Committente: **ECO-MANAGEMENT S.r.l.**

Identif. Campione (1): **Monitoraggio in ambiente di lavoro - postazione fissa; punto di prelievo: area L1; attività svolta: linea ADLER**

Luogo Prelievo: **via Mazzini, 13 - Brendola (VI)**

Prelevatore: **Stefano Briata**

Data Prelievo: **13-mag-22**

Verbale: **363Z/22**

Data Arrivo Campione: **13-mag-22**

Data Inizio Prova: **13-mag-22** Data Fine Prova: **26-mag-22**

Rif. Legge/Autoriz.: **[1] D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.; [2] Limiti definiti da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021**

Piano di campionamento: 283W/22
 Contenitore/i: plastica
 *Temperatura all'arrivo °C (2): 7,5
 Descrizione campione: 1 filtro e 1 fiala
 (2):

Risultati delle Prove

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
Polveri frazione inalabile	mg/m ³	1,27	± 0,33	10 [2]		MU1998:2013
SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI						
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/m ³	< 1,0		555 [1]	1110 [1]	MU565:1980
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/m ³	< 1,0		55 [2]		MU565:1980
* 1,2-Dicloroetilene	mg/m ³	< 1,0		8 [1]	20 [1]	MU565:1980
* 1,2-Dicloropropano	mg/m ³	< 1,0		46 [2]		MU565:1980
* 1-Propanolo	mg/m ³	< 1,0		246 [2]		MU565:1980
* 2-Butossietanolo	mg/m ³	< 1,0		98 [1]	246 [1]	MU565:1980
* 1,4-Diossano	mg/m ³	< 1,0		73 [1]		MU565:1980
* Acetato di metile	mg/m ³	2,8		606 [2]	757 [2]	MU565:1980
* Acetone	mg/m ³	16		1210 [1]		MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-002**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
* Benzene	mg/m ³	< 0,1		3,25 [1]		MU565:1980
* Cicloesano	mg/m ³	3,1		350 [1]		MU565:1980
* Eptano	mg/m ³	4,1		2085 [1]		MU565:1980
* Etanolo	mg/m ³	18,0	± 2,7		1884 [2]	MU565:1980
* Etilbenzene	mg/m ³	4,70	± 0,71	442 [1]	884 [1]	MU565:1980
* Etilacetato	mg/m ³	17	± 0,13	734 [1]	1468 [1]	MU565:1980
* i-propanolo	mg/m ³	13	± 0,087	492 [2]	983 [2]	MU565:1980
* i-butilacetato	mg/m ³	< 1,0		241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Metanolo	mg/m ³	1,20	± 0,18	260 [1]		MU565:1980
Metiltilchetone	mg/m ³	3,00	± 0,45	600 [1]	900 [1]	MU565:1980
* Metilisobutilchetone	mg/m ³	0,53		83 [1]	208 [1]	MU565:1980
* Metilmetacrilato	mg/m ³	< 1,0		205 [1]	410 [1]	MU565:1980
* n-butilacetato	mg/m ³	11,0	± 1,7	241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Esano	mg/m ³	< 1,0		72 [1]		MU565:1980
* Pentano	mg/m ³	< 1,0		1771 [2]		MU565:1980
* Stirene	mg/m ³	0,63		85 [2]	170 [2]	MU565:1980
* Tetracloroetilene	mg/m ³	< 1,0		138 [1]	275 [1]	MU565:1980
Toluene	mg/m ³	8,0	± 1,3	192 [1]		MU565:1980
* Tricloroetilene	mg/m ³	< 1,0		55 [1]	164 [1]	MU565:1980
* Triclorofluorometano	mg/m ³	< 1,0			5619 [2]	MU565:1980
Xilene	mg/m ³	23,0	± 3,5	221 [1]	442 [1]	MU565:1980
* Nafta solvente	mg/m ³	25				MU565:1980
* n-butanolo	mg/m ³	2,4		61 [2]		MU565:1980
* 1-Metossi-2-propanolo	mg/m ³	6,8		375 [1]	568 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-002-04205-7876.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-002**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	

(1) Dati comunicati dal Committente

NOTE

Dati normalizzati a 20°C, 1013mbar

I campionamenti si sono svolti nel giorno 13/05/2022 dalle ore 10:30 alle ore 15:30

NOTE ALLA M.U. 1998:13

APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP

Selettore: SKC IOM

Dispositivo di cattura: filtri in vetro, diametro 25 mm, porosità nominale 0,8 micrometri

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO

Portata media di campionamento: 2 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod.

M-200SCCM-D/5M

Inizio campionamento: 10:30

Fine campionamento: 15:30

Durata campionamento: 240 min (pausa di 60 minuti)

Volume aerosol campionato: 480 L

PROCEDIMENTO DI PESATURA

Temperatura di condizionamento: 20 °C per 24 h

Bilancia: ORMA WAX 110

NOTE ALLA M.U. 565:1980

APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP

Dispositivo di cattura: Fiale a carboni attivi 50/100 mg

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO

Portata media di campionamento: 0,4 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod.

M-200SCCM-D/5M

Inizio campionamento: 10:30

Fine campionamento: 12:30

Durata campionamento: 120 min

Volume aerosol campionato: 48 L

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-002-04205-7876.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-002**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I risultati delle prove determinate e concordate con il Committente risultano conformi ai Limiti definiti da D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i. e ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021. La conformità è riferita al solo punto di campionamento indicato.

Il laboratorio esprime i giudizi di conformità/non conformità dei risultati ai requisiti di legge tenendo conto esclusivamente del risultato analitico indicato nel Rapporto di Prova. L'incertezza di misura, ove applicabile, viene riportata per poter essere eventualmente utilizzata dal cliente con altri criteri.

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Documento con firma digitale di ruolo ai sensi della legislazione vigente. Ordine Naz. dei Biologi Albo professionale n.063023.

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data Rilascio
Rizzo Elena	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-RZZLNE72B57D442X	IT	21884378	2023 Oct 7 23:59:59	2020 Oct 7 00:00:00 (UTC Time)

---Fine del Rapporto di Prova---

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-002-04205-7876.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it

Reg. Ditta: C.C.I.A.A. di Padova n° 146958



LAB N° 0425 L

Rapporto di Prova n°: **220661-003**

del: **01-giu-22**

Spettabile:

Elite Ambiente S.r.l.

Via Mazzini, 13

36040 BRENDOLA (VI)

Committente: **ECO-MANAGEMENT S.r.l.**

Identif. Campione (1): **Monitoraggio in ambiente di lavoro - postazione fissa; punto di prelievo: area D5; attività svolta: cabina di travaso**

Luogo Prelievo: **via Mazzini, 13 - Brendola (VI)**

Prelevatore: **Stefano Briata**

Data Prelievo: **13-mag-22**

Verbale: **363Z/22**

Data Arrivo Campione: **13-mag-22**

Data Inizio Prova: **13-mag-22** Data Fine Prova: **26-mag-22**

Rif. Legge/Autoriz.: **[1] D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.; [2] Limiti definiti da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021**

Piano di campionamento: 283W/22
 Contenitore/i: plastica
 *Temperatura all'arrivo °C (2): 7,6
 Descrizione campione: 1 fiala
 (2): PG21 Ed.2 Rev.7

Risultati delle Prove

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI						
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/m ³	< 1,0		555 [1]	1110 [1]	MU565:1980
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/m ³	< 1,0		55 [2]		MU565:1980
* 1,2-Dicloroetilene	mg/m ³	< 1,0		8 [1]	20 [1]	MU565:1980
* 1,2-Dicloropropano	mg/m ³	< 1,0		46 [2]		MU565:1980
* 1-Propanolo	mg/m ³	< 1,0		246 [2]		MU565:1980
* 2-Butossietanolo	mg/m ³	< 1,0		98 [1]	246 [1]	MU565:1980
* 1,4-Diossano	mg/m ³	< 1,0		73 [1]		MU565:1980
* Acetato di metile	mg/m ³	< 1,0		606 [2]	757 [2]	MU565:1980
* Acetone	mg/m ³	1,8		1210 [1]		MU565:1980
* Benzene	mg/m ³	< 0,1		3,25 [1]		MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-003-04205-7877.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-003**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
* Cicloesano	mg/m ³	< 1,0		350 [1]		MU565:1980
* Eptano	mg/m ³	< 1,0		2085 [1]		MU565:1980
* Etanolo	mg/m ³	< 1,0			1884 [2]	MU565:1980
* Etilbenzene	mg/m ³	< 1,0		442 [1]	884 [1]	MU565:1980
* Etilacetato	mg/m ³	1,6	± 0,012	734 [1]	1468 [1]	MU565:1980
* i-propanolo	mg/m ³	1,5	± 0,010	492 [2]	983 [2]	MU565:1980
* i-butilacetato	mg/m ³	< 1,0		241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Metanolo	mg/m ³	1,60	± 0,24	260 [1]		MU565:1980
Metiletilchetone	mg/m ³	< 1,0		600 [1]	900 [1]	MU565:1980
* Metilisobutilchetone	mg/m ³	< 1,0		83 [1]	208 [1]	MU565:1980
* Metilmetacrilato	mg/m ³	< 1,0		205 [1]	410 [1]	MU565:1980
* n-butilacetato	mg/m ³	2,10	± 0,32	241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Esano	mg/m ³	< 1,0		72 [1]		MU565:1980
* Pentano	mg/m ³	< 1,0		1771 [2]		MU565:1980
* Stirene	mg/m ³	< 1,0		85 [2]	170 [2]	MU565:1980
* Tetracloroetilene	mg/m ³	< 1,0		138 [1]	275 [1]	MU565:1980
Toluene	mg/m ³	< 1,0		192 [1]		MU565:1980
* Tricloroetilene	mg/m ³	< 1,0		55 [1]	164 [1]	MU565:1980
* Triclorofluorometano	mg/m ³	< 1,0			5619 [2]	MU565:1980
Xilene	mg/m ³	3,70	± 0,56	221 [1]	442 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-003-04205-7877.PDF.P7M

Pagina 2 di 3



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-003**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	

(1) Dati comunicati dal Committente

NOTE

Dati normalizzati a 20°C, 1013mbar

I campionamenti si sono svolti nel giorno 13/05/2022 dalle ore 10:20 alle ore 12:20

NOTE ALLA M.U. 565:1980

APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP

Dispositivo di cattura: Fiale a carboni attivi 50/100 mg

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO

Portata media di campionamento: 0,4 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod.

M-200SCCM-D/5M

Inizio campionamento: 10:20

Fine campionamento: 12:20

Durata campionamento: 120 min

Volume aerosol campionato: 48 L

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I risultati delle prove determinate e concordate con il Committente risultano conformi ai Limiti definiti da D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i. e ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021. La conformità è riferita al solo punto di campionamento indicato.

Il laboratorio esprime i giudizi di conformità/non conformità dei risultati ai requisiti di legge tenendo conto esclusivamente del risultato analitico indicato nel Rapporto di Prova. L'incertezza di misura, ove applicabile, viene riportata per poter essere eventualmente utilizzata dal cliente con altri criteri.

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Documento con firma digitale di ruolo ai sensi della legislazione vigente. Ordine Naz. dei Biologi Albo professionale n.063023.

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data Rilascio
Rizzo Elena	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT- RZZLNE72B57D442X	IT	21884378	2023 Oct 7 23:59:59	2020 Oct 7 00:00:00 (UTC Time)

---Fine del Rapporto di Prova---

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove e del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-003-04205-7877.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it

Reg. Ditta: C.C.I.A.A. di Padova n° 146958



LAB N° 0425 L

Rapporto di Prova n°: **220661-004**

del: **01-giu-22**

Spettabile:

Elite Ambiente S.r.l.

Via Mazzini, 13

36040 BRENDOLA (VI)

Committente: **ECO-MANAGEMENT S.r.l.**

Identif. Campione (1): **Monitoraggio in ambiente di lavoro - postazione fissa; punto di prelievo: area H8; attività svolta: zona stoccaggio oli**

Luogo Prelievo: **via Mazzini, 13 - Brendola (VI)**

Prelevatore: **Stefano Briata**

Data Prelievo: **13-mag-22**

Verbale: **363Z/22**

Data Arrivo Campione: **13-mag-22**

Data Inizio Prova: **13-mag-22** Data Fine Prova: **26-mag-22**

Rif. Legge/Autoriz.: **[1] D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.; [2] Limiti definiti da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021**

Piano di campionamento: 283W/22
 Contenitore/i: plastica
 *Temperatura all'arrivo °C (2): 7,4
 Descrizione campione: 1 fiala
 (2): PG21 Ed.2 Rev.7

Risultati delle Prove

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
* Nebbie d'olio	mg/m ³	< 0,5		5 [2]		NIOSH 5026 1996
SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI						
* 1,1,1-Tricloroetano	mg/m ³	< 1,0		555 [1]	1110 [1]	MU565:1980
* 1,1,2-Tricloroetano	mg/m ³	< 1,0		55 [2]		MU565:1980
* 1,2-Dicloroetilene	mg/m ³	< 1,0		8 [1]	20 [1]	MU565:1980
* 1,2-Dicloropropano	mg/m ³	< 1,0		46 [2]		MU565:1980
* 1-Propanolo	mg/m ³	< 1,0		246 [2]		MU565:1980
* 2-Butossietanolo	mg/m ³	< 1,0		98 [1]	246 [1]	MU565:1980
* 1,4-Diossano	mg/m ³	< 1,0		73 [1]		MU565:1980
* Acetato di metile	mg/m ³	< 1,0		606 [2]	757 [2]	MU565:1980
* Acetone	mg/m ³	< 1,0		1210 [1]		MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-004-04205-7878.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-004**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
* Benzene	mg/m ³	< 0,1		3,25 [1]		MU565:1980
* Cicloesano	mg/m ³	< 1,0		350 [1]		MU565:1980
* Eptano	mg/m ³	< 1,0		2085 [1]		MU565:1980
* Etanolo	mg/m ³	< 1,0			1884 [2]	MU565:1980
* Etilbenzene	mg/m ³	< 1,0		442 [1]	884 [1]	MU565:1980
* Etilacetato	mg/m ³	< 1,0		734 [1]	1468 [1]	MU565:1980
* i-propanolo	mg/m ³	< 1,0		492 [2]	983 [2]	MU565:1980
* i-butilacetato	mg/m ³	< 1,0		241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Metanolo	mg/m ³	< 1,0		260 [1]		MU565:1980
Metiltilchetone	mg/m ³	< 1,0		600 [1]	900 [1]	MU565:1980
* Metilisobutilchetone	mg/m ³	< 1,0		83 [1]	208 [1]	MU565:1980
* Metilmetacrilato	mg/m ³	< 1,0		205 [1]	410 [1]	MU565:1980
* n-butilacetato	mg/m ³	< 1,0		241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Esano	mg/m ³	< 1,0		72 [1]		MU565:1980
* Pentano	mg/m ³	< 1,0		1771 [2]		MU565:1980
* Stirene	mg/m ³	< 1,0		85 [2]	170 [2]	MU565:1980
* Tetracloroetilene	mg/m ³	< 1,0		138 [1]	275 [1]	MU565:1980
Toluene	mg/m ³	< 1,0		192 [1]		MU565:1980
* Tricloroetilene	mg/m ³	< 1,0		55 [1]	164 [1]	MU565:1980
* Triclorofluorometano	mg/m ³	< 1,0			5619 [2]	MU565:1980
Xilene	mg/m ³	< 1,0		221 [1]	442 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-004-04205-7878.PDF.P7M

Pagina 2 di 4



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas
 Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)
 Tel.: 04293585
 C.F. e P.IVA: 00812470284
 e-mail: info@laboratoriolarian.it
 Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-004**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	

(1) Dati comunicati dal Committente

NOTE

Dati normalizzati a 20°C, 1013mbar

I campionamenti si sono svolti nel giorno 13/05/2022 dalle ore 10:31 alle ore 15:25

NOTE ALLA M.U. 565:1980

APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP

Dispositivo di cattura: Fiale a carboni attivi 50/100 mg

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO

Portata media di campionamento: 0,4 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod.

M-200SCCM-D/5M

Inizio campionamento: 10:31

Fine campionamento: 12:31

Durata campionamento: 120 min

Volume aerosol campionato: 48 L

NOTE ALLA NIOSH 5026 1996

APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP

Dispositivo di cattura: Filtri in vetro, diametro 37 mm

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO

Portata media di campionamento: 1 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod.

M-200SCCM-D/5M

Inizio campionamento: 10:31

Fine campionamento: 15:25

Durata campionamento: 240 min (pausa di 54 minuti)

Volume aerosol campionato: 240 L

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-004**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I risultati delle prove determinate e concordate con il Committente risultano conformi ai Limiti definiti da D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i. e ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021. La conformità è riferita al solo punto di campionamento indicato.

Il laboratorio esprime i giudizi di conformità/non conformità dei risultati ai requisiti di legge tenendo conto esclusivamente del risultato analitico indicato nel Rapporto di Prova. L'incertezza di misura, ove applicabile, viene riportata per poter essere eventualmente utilizzata dal cliente con altri criteri.

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Documento con firma digitale di ruolo ai sensi della legislazione vigente. Ordine Naz. dei Biologi Albo professionale n.063023.

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Cod.Ident.	Validità Cert. fino al	Data Rilascio
Rizzo Elena	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-RZZLNE72B57D442X	IT	21884378	2023 Oct 7 23:59:59	2020 Oct 7 00:00:00 (UTC Time)

---Fine del Rapporto di Prova---

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove e del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-004-04205-7878.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it

Reg. Ditta: C.C.I.A.A. di Padova n° 146958



LAB N° 0425 L

Rapporto di Prova n°: **220661-005**

del: **01-giu-22**

Spettabile:

Elite Ambiente S.r.l.

Via Mazzini, 13

36040 BRENDOLA (VI)

Committente:

ECO-MANAGEMENT S.r.l.

Identif. Campione (1):

Monitoraggio in ambiente di lavoro - postazione personale; punto di prelievo: area L2; attività svolta: operatore linea BANO; operatore: Ahmed El Malki

Luogo Prelievo:

via Mazzini, 13 - Brendola (VI)

Prelevatore:

Stefano Briata

Data Prelievo:

13-mag-22

Verbale: **363Z/22**

Data Arrivo Campione:

13-mag-22

Data Inizio Prova:

13-mag-22

Data Fine Prova:

26-mag-22

Rif. Legge/Autoriz.:

[1] D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.; [2] Limiti definiti da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021

Piano di campionamento:

283W/22

Contenitore/i:

plastica

*Temperatura all'arrivo °C (2):

7,5

Descrizione campione:

1 filtro e 1 fiala

(2):

PG21 Ed.2 Rev.7

Risultati delle Prove

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
Polveri frazione inalabile	mg/m ³	1,06	± 0,28	10 [2]		MU1998:2013
METALLI NELLA FRAZIONE INALABILE DELLE POLVERI						
Alluminio (inal.)	Al µg/m ³	8,3	± 2,6			M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Antimonio (inal.)	Sb µg/m ³	< 1		500 [2]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Arsenico (fraz. inal.)	As µg/m ³	< 0,5		10 [1]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Bario (inal.)	Ba µg/m ³	0,94	± 0,29	500 [1]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
* Berillio (fraz. inal.)	Be µg/m ³	< 0,2		0,6 [1]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
* Boro (inal.)	B µg/m ³	5,1	± 1,5	2000 [2]	6000 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2;

P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-005-04205-7879.PDF.P7M

Pagina 1 di 6



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-005**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
Cadmio (fraz. inal.)	Cd	µg/m ³	< 0,2		4 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Cobalto (fraz. inal.)	Co	µg/m ³	< 0,5		20 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Cromo (inal.)	Cr	µg/m ³	1,39	± 0,40	500 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Ferro (inal.)	Fe	µg/m ³	155	± 46	1000 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Manganese (inal.)	Mn	µg/m ³	0,59	± 0,17	200 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Mercurio (inal.)	Hg	µg/m ³	< 0,5		20 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Molibdeno (inal.)	Mo	µg/m ³	< 0,5		10000 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Nichel (inal.)	Ni	µg/m ³	0,90	± 0,26	1500 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Piombo(inal.)	Pb	µg/m ³	0,98	± 0,28	150 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Rame (inal.)	Cu	µg/m ³	4,4	± 1,3	200 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Selenio (fraz. inal.)	Se	µg/m ³	< 0,5		200 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Stagno (inal.)	Sn	µg/m ³	31,9	± 9,3	2000 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Tallio (inal.)	Tl	µg/m ³	< 0,5		20 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Vanadio (inal.)	V	µg/m ³	< 0,5		50 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Zinco (inal.)	ZnO	µg/m ³	5,3	± 1,5		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI						
* 1,1,1-Tricloroetano		mg/m ³	< 1,0		555 [1] 1110 [1]	MU565:1980
* 1,1,2-Tricloroetano		mg/m ³	< 1,0		55 [2]	MU565:1980
* 1,2-Dicloroetilene		mg/m ³	< 1,0		8 [1] 20 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-005-04205-7879.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-005**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
* 1,2-Dicloropropano	mg/m ³	< 1,0		46 [2]		MU565:1980
* 1-Propanolo	mg/m ³	< 1,0		246 [2]		MU565:1980
* 2-Butossietanolo	mg/m ³	< 1,0		98 [1]	246 [1]	MU565:1980
* 1,4-Diossano	mg/m ³	< 1,0		73 [1]		MU565:1980
* Acetato di metile	mg/m ³	2,9		606 [2]	757 [2]	MU565:1980
* Acetone	mg/m ³	24		1210 [1]		MU565:1980
* Benzene	mg/m ³	< 0,1		3,25 [1]		MU565:1980
* Cicloesano	mg/m ³	4,9		350 [1]		MU565:1980
* Eptano	mg/m ³	3,5		2085 [1]		MU565:1980
* Etanolo	mg/m ³	12,0	± 1,8		1884 [2]	MU565:1980
* Etilbenzene	mg/m ³	4,20	± 0,63	442 [1]	884 [1]	MU565:1980
* Etilacetato	mg/m ³	20	± 3	734 [1]	1468 [1]	MU565:1980
* i-propanolo	mg/m ³	15	± 2	492 [2]	983 [2]	MU565:1980
* i-butilacetato	mg/m ³	1,00	± 0,15	241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Metanolo	mg/m ³	2,80	± 0,42	260 [1]		MU565:1980
Metiletilchetone	mg/m ³	3,30	± 0,50	600 [1]	900 [1]	MU565:1980
* Metilisobutilchetone	mg/m ³	< 1,0		83 [1]	208 [1]	MU565:1980
* Metilmetacrilato	mg/m ³	< 1,0		205 [1]	410 [1]	MU565:1980
* n-butilacetato	mg/m ³	12,0	± 1,8	241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Esano	mg/m ³	< 1,0		72 [1]		MU565:1980
* Pentano	mg/m ³	< 1,0		1771 [2]		MU565:1980
* Stirene	mg/m ³	0,71		85 [2]	170 [2]	MU565:1980
* Tetracloroetilene	mg/m ³	< 1,0		138 [1]	275 [1]	MU565:1980
Toluene	mg/m ³	10,0	± 1,6	192 [1]		MU565:1980
* Tricloroetilene	mg/m ³	< 1,0		55 [1]	164 [1]	MU565:1980
* Triclorofluorometano	mg/m ³	< 1,0			5619 [2]	MU565:1980
Xilene	mg/m ³	21,0	± 3,2	221 [1]	442 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-005-04205-7879.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-005**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
* Nafta solvente	mg/m ³	21				MU565:1980
* n-butanolo	mg/m ³	1,4		61 [2]		MU565:1980
* 1-Metossi-2-propanolo	mg/m ³	5,9		375 [1]	568 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-005-04205-7879.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-005**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	

(1) Dati comunicati dal Committente

NOTE

Dati normalizzati a 20°C, 1013mbar

I campionamenti si sono svolti nel giorno 13/05/2022 dalle ore 10:35 alle ore 15:35

NOTE ALLA M.U. 1998:13

APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP

Selettore: SKC IOM

Dispositivo di cattura: filtri in vetro, diametro 25 mm, porosità nominale 0,8 micrometri

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO

Portata media di campionamento: 2 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod.

M-200SCCM-D/5M

Inizio campionamento: 10:35

Fine campionamento: 15:35

Durata campionamento: 240 min (pausa di 60 minuti)

Volume aerosol campionato: 480 L

PROCEDIMENTO DI PESATURA

Temperatura di condizionamento: 20 °C per 24 h

Bilancia: ORMA WAX 110

NOTE ALLA M.U. 565:1980

APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP

Dispositivo di cattura: Fiale a carboni attivi 50/100 mg

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO

Portata media di campionamento: 0,4 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod.

M-200SCCM-D/5M

Inizio campionamento: 10:35

Fine campionamento: 12:35

Durata campionamento: 120 min

Volume aerosol campionato: 48 L

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-005-04205-7879.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-005**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I risultati delle prove determinate e concordate con il Committente risultano conformi ai Limiti definiti da D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i. e ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021. La conformità è riferita al solo punto di campionamento indicato.

Il laboratorio esprime i giudizi di conformità/non conformità dei risultati ai requisiti di legge tenendo conto esclusivamente del risultato analitico indicato nel Rapporto di Prova. L'incertezza di misura, ove applicabile, viene riportata per poter essere eventualmente utilizzata dal cliente con altri criteri.

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Documento con firma digitale di ruolo ai sensi della legislazione vigente. Ordine Naz. dei Biologi Albo professionale n.063023.

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Cod.Ident.	Validità Cert. fino al	Data Rilascio
Rizzo Elena	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-RZZLNE72B57D442X	IT	21884378	2023 Oct 7 23:59:59	2020 Oct 7 00:00:00 (UTC Time)

---Fine del Rapporto di Prova---

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove e del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-005-04205-7879.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it

Reg. Ditta: C.C.I.A.A. di Padova n° 146958



LAB N° 0425 L

Rapporto di Prova n°: **220661-006**

del: **01-giu-22**

Spettabile:

Elite Ambiente S.r.l.

Via Mazzini, 13

36040 BRENDOLA (VI)

Committente: **ECO-MANAGEMENT S.r.l.**

Identif. Campione (1): **Monitoraggio in ambiente di lavoro - postazione personale; punto di prelievo: area L1; attività svolta: operatore linea ADLER; operatore: Enrico Messina**

Luogo Prelievo: **via Mazzini, 13 - Brendola (VI)**

Prelevatore: **Stefano Briata**

Data Prelievo: **13-mag-22**

Verbale: **363Z/22**

Data Arrivo Campione: **13-mag-22**

Data Inizio Prova: **13-mag-22** Data Fine Prova: **26-mag-22**

Rif. Legge/Autoriz.: **[1] D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.; [2] Limiti definiti da ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021**

Piano di campionamento: 283W/22
 Contenitore/i: plastica
 *Temperatura all'arrivo °C (2): 7,3
 Descrizione campione: 1 filtro e 1 fiala
 (2): PG21 Ed.2 Rev.7

Risultati delle Prove

Parametro	Unità di Misura		Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
					TWA	STEL C	
Polveri frazione inalabile	mg/m ³		1,06	± 0,28	10 [2]		MU1998:2013
METALLI NELLA FRAZIONE INALABILE DELLE POLVERI							
Alluminio (inal.)	Al	µg/m ³	19,7	± 6,1			M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Antimonio (inal.)	Sb	µg/m ³	< 1		500 [2]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Arsenico (fraz. inal.)	As	µg/m ³	< 0,5		10 [1]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Bario (inal.)	Ba	µg/m ³	1,87	± 0,58	500 [1]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
* Berillio (fraz. inal.)	Be	µg/m ³	< 0,2		0,6 [1]		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
* Boro (inal.)	B	µg/m ³	3,7	± 1,1	2000 [2]	6000 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-006**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
Cadmio (fraz. inal.)	Cd	µg/m³	< 0,2		4 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Cobalto (fraz. inal.)	Co	µg/m³	< 0,5		20 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Cromo (fraz. inal.)	Cr	µg/m³	< 0,5		500 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Ferro (inal.)	Fe	µg/m³	29,0	± 8,7	1000 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Manganese (inal.)	Mn	µg/m³	0,52	± 0,15	200 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Mercurio (inal.)	Hg	µg/m³	< 0,5		20 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Molibdeno (inal.)	Mo	µg/m³	< 0,5		10000 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Nichel (inal.)	Ni	µg/m³	0,98	± 0,28	1500 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Piombo(inal.)	Pb	µg/m³	0,82	± 0,24	150 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Rame (inal.)	Cu	µg/m³	5,3	± 1,5	200 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Selenio (fraz. inal.)	Se	µg/m³	< 0,5		200 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Stagno (inal.)	Sn	µg/m³	8,6	± 2,5	2000 [1]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Tallio (inal.)	Tl	µg/m³	< 0,5		20 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Vanadio (inal.)	V	µg/m³	< 0,5		50 [2]	M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
Zinco (inal.)	ZnO	µg/m³	9,0	± 2,6		M.U. 1998:13 + M.U. 723:86 + EPA 6010D 2018
SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI						
* 1,1,1-Tricloroetano		mg/m³	< 1,0		555 [1] 1110 [1]	MU565:1980
* 1,1,2-Tricloroetano		mg/m³	< 1,0		55 [2]	MU565:1980
* 1,2-Dicloroetilene		mg/m³	< 1,0		8 [1] 20 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-006**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
* 1,2-Dicloropropano	mg/m ³	< 1,0		46 [2]		MU565:1980
* 1-Propanolo	mg/m ³	< 1,0		246 [2]		MU565:1980
* 2-Butossietanolo	mg/m ³	< 1,0		98 [1]	246 [1]	MU565:1980
* 1,4-Diossano	mg/m ³	< 1,0		73 [1]		MU565:1980
* Acetato di metile	mg/m ³	2,4		606 [2]	757 [2]	MU565:1980
* Acetone	mg/m ³	19		1210 [1]		MU565:1980
* Benzene	mg/m ³	< 0,1		3,25 [1]		MU565:1980
* Cicloesano	mg/m ³	3,2		350 [1]		MU565:1980
* Eptano	mg/m ³	3,8		2085 [1]		MU565:1980
* Etanolo	mg/m ³	10,0	± 1,5		1884 [2]	MU565:1980
* Etilbenzene	mg/m ³	4,10	± 0,62	442 [1]	884 [1]	MU565:1980
* Etilacetato	mg/m ³	12	± 2	734 [1]	1468 [1]	MU565:1980
* i-propanolo	mg/m ³	< 1,0		492 [2]	983 [2]	MU565:1980
* i-butilacetato	mg/m ³	< 1,0		241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Metanolo	mg/m ³	1,90	± 0,29	260 [1]		MU565:1980
Metiletilchetone	mg/m ³	2,70	± 0,41	600 [1]	900 [1]	MU565:1980
* Metilisobutilchetone	mg/m ³	0,32		83 [1]	208 [1]	MU565:1980
* Metilmetacrilato	mg/m ³	< 1,0		205 [1]	410 [1]	MU565:1980
* n-butilacetato	mg/m ³	9,3	± 1,4	241 [1]	723 [1]	MU565:1980
* Esano	mg/m ³	< 1,0		72 [1]		MU565:1980
* Pentano	mg/m ³	< 1,0		1771 [2]		MU565:1980
* Stirene	mg/m ³	< 1,0		85 [2]	170 [2]	MU565:1980
* Tetracloroetilene	mg/m ³	0,40		138 [1]	275 [1]	MU565:1980
Toluene	mg/m ³	6,20	± 0,99	192 [1]		MU565:1980
* Tricloroetilene	mg/m ³	< 1,0		55 [1]	164 [1]	MU565:1980
* Triclorofluorometano	mg/m ³	< 1,0			5619 [2]	MU565:1980
Xilene	mg/m ³	20,0	± 3,0	221 [1]	442 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-006-04205-7880.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-006**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	
* Nafta solvente	mg/m ³	17				MU565:1980
* n-butanolo	mg/m ³	1,2		61 [2]		MU565:1980
* 1-Metossi-2-propanolo	mg/m ³	5,9		375 [1]	568 [1]	MU565:1980

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-006-04205-7880.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas
 Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)
 Tel.: 04293585
 C.F. e P.IVA: 00812470284
 e-mail: info@laboratoriolarian.it
 Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-006**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	

(1) Dati comunicati dal Committente

NOTE

Dati normalizzati a 20°C, 1013mbar

I campionamenti si sono svolti nel giorno 13/05/2022 dalle ore 10:40 alle ore 15:33

NOTE ALLA M.U. 1998:13

APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP

Selettore: SKC IOM

Dispositivo di cattura: filtri in vetro, diametro 25 mm, porosità nominale 0,8 micrometri

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO

Portata media di campionamento: 2 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod.

M-200SCCM-D/5M

Inizio campionamento: 10:40

Fine campionamento: 15:33

Durata campionamento: 240 min (pausa di 53 minuti)

Volume aerosol campionato: 480 L

PROCEDIMENTO DI PESATURA

Temperatura di condizionamento: 20 °C per 24 h

Bilancia: ORMA WAX 110

NOTE ALLA M.U. 565:1980

APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Campionatore d'aria: Mega System Mod. LIFE XP

Dispositivo di cattura: Fiale a carboni attivi 50/100 mg

CARATTERISTICHE DEL CAMPIONAMENTO

Portata media di campionamento: 0,4 L/m misurata con flussimetro a galleggiante calibrato nel range 0,2-5 L/m con flussimetro primario digitale ALICAT mod.

M-200SCCM-D/5M

Inizio campionamento: 10:40

Fine campionamento: 12:40

Durata campionamento: 120 min

Volume aerosol campionato: 48 L

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-006-04205-7880.PDF.P7M



LA.RI.AN. IDROPUR di Rizzo Dr.ssa Elena & C. Sas

Via Rovigo, 77 35042 Este (PD)

Tel.: 04293585

C.F. e P.IVA: 00812470284

e-mail: info@laboratoriolarian.it

Internet: www.laboratoriolarian.it



LAB N° 0425 L

Segue Rapporto di prova n°: **220661-006**

del: **01-giu-22**

Parametro	Unità di Misura	Risultato	Incertezza	Limiti		Metodo
				TWA	STEL C	

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I risultati delle prove determinate e concordate con il Committente risultano conformi ai Limiti definiti da D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i. e ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) del 2021. La conformità è riferita al solo punto di campionamento indicato.

Il laboratorio esprime i giudizi di conformità/non conformità dei risultati ai requisiti di legge tenendo conto esclusivamente del risultato analitico indicato nel Rapporto di Prova. L'incertezza di misura, ove applicabile, viene riportata per poter essere eventualmente utilizzata dal cliente con altri criteri.

Supervisore Tecnico

Per. Ind. Davide Balbo

Il Responsabile del Laboratorio

Dr.ssa Elena Rizzo

Documento con firma digitale di ruolo ai sensi della legislazione vigente. Ordine Naz. dei Biologi Albo professionale n.063023.

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Cod.Ident.	Validità Cert. fino al	Data Rilascio
Rizzo Elena	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-RZZLNE72B57D442X	IT	21884378	2023 Oct 7 23:59:59	2020 Oct 7 00:00:00 (UTC Time)

---Fine del Rapporto di Prova---

Legenda valori incertezza: K = Fattore di copertura = 2; P = Livello di Probabilità = 95 %;

*Prova non accreditata da ACCREDIA

I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova o campionamento e sono riportati, ove applicabile, già corretti con il fattore di recupero. Se non specificato altrimenti il campione oggetto di analisi è consegnato dal Committente; in questo caso i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto ed il laboratorio non si assume responsabilità per la corrispondenza dei risultati analitici tra campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione. Se il Committente decide di procedere con le analisi su campioni non idonei, il laboratorio non è responsabile dell'eventuale scostamento per le prove sensibili alle modalità di conservazione o per quantitativo non sufficiente; queste prove sono indicate nella procedura PG06 a disposizione del Committente. Il laboratorio non è responsabile della veridicità delle informazioni fornite dal Committente e della loro influenza sulla validità dei risultati. I campioni deperibili saranno conservati per una settimana, quelli non deperibili per 4 settimane, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. Il tempo di archiviazione delle registrazioni delle prove e del Rapporto di Prova è di 10 anni. Tutti i valori contrassegnati con i simboli "<" o "≤" si riferiscono al limite di quantificazione (L.O.Q.) della prova.

Documento Elettronico con Firma Digitale: RP220661-006-04205-7880.PDF.P7M