

RELAZIONE TECNICA

"INDAGINE ANALITICA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA"

ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Z.A.I. S.R.L.

Sede stabilimento: TANG.LE E. MATTEI N. 14
PORTOGRUARO (VE)

RELAZIONE DEL 07/09/2023

Sezione I: Introduzione

1.1 Premessa

La presente relazione illustra i risultati dell'indagine effettuata il giorno 02/08/2023 presso la sede produttiva della ditta Z.A.I. S.R.L., sita in Tang.le E. Mattei n. 14 a Portogruaro (VE), finalizzata a valutare qualitativamente e quantitativamente le emissioni in atmosfera ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.sm.ii. e del Decreto AIA n. 3 del 23/01/2018 della Regione Veneto in possesso dalla ditta.

1.2 Criteri di campionamento

Per ogni inquinante sono stati eseguiti tre prelievi per i camini; la tabella seguente illustra i campionamenti effettuati:

Id. camino	Fase monitorata	Inquinanti
E1	Area 9 – Cabina Travaso	SOV
E2	Area 5 – Area 3	Polveri Totali
E3	Area 7	Polveri Totali

Si riporta di seguito l'immagine del contatore in riferimento alla cabina di travaso (Figura 1).



Figura 1

1.3 Allegati

Fanno parte integrante della presente relazione i seguenti allegati:

- Rapporto di prova **20231950** del **07/09/2023**
- Rapporto di prova **20231951** del **07/09/2023**
- Rapporto di prova **20231952** del **07/09/2023**
- Rapporto di prova **20231953÷20231955** del **07/09/2023**
- Rapporto di prova **20231956÷20231958** del **07/09/2023**

Sezione II: Metodiche e strumentazione

2.1 Metodiche di campionamento

- ❖ **NORMA UNI EN ISO 16911-1:2013:** Emissioni da sorgente fissa - Determinazione manuale ed automatica della velocità e della portata di flussi in condotti - Parte 1: Metodo di riferimento manuale.
- ❖ **NORMA UNI EN 13284-1:2017:** Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di polveri in basse concentrazioni - Parte 1: Metodo manuale gravimetrico.
- ❖ **NORMA UNI EN 13649:2015:** Emissioni da sorgente fissa - Determinazione della concentrazione in massa di singoli composti organici in forma gassosa - Metodo per adsorbimento seguito da estrazione con solventi o desorbimento termico.

2.2 Strumentazione

- ❖ Per la misura a camino dei parametri fisici dell'effluente gassoso (*temperatura, velocità e portata*) è stato impiegato un elaboratore digitale integrale KIMO CONSTRUCTEUR Mod. MP-200 con un tubo di Pitot.
- ❖ Per il campionamento delle polveri sono state impiegate pompe a membrana della ditta ZAMBELLI.
- ❖ Per la raccolta dei Composti Organici Volatili (C.O.V.), per ogni campionamento, è stata realizzata una linea di campionamento utilizzando pompe collegate, tramite tubo di silicone, a una fiala contenente il supporto opportuno come mezzo adsorbente. Quest'ultima è stata raccordata alla sonda multiforo introdotta all'interno del condotto. Immediatamente dopo i campionamenti le due estremità di ogni fiala e le due estremità di ogni supporto sono state chiuse con gli appositi tappi in plastica in dotazione e conservate alla temperatura di 4 – 6 °C.

Sezione III: Campionamenti e analisi

3.1 Campionamenti

I campionamenti sono stati effettuati dal Dott. Luca Annibal.

TABELLA A
(Caratteristiche chimico-fisiche)

POSIZIONE	Temperatura (°C)	Velocità media (m/s)	Forma	Dimensioni (mm)	Portata media (Nm ³ /h)
E1	26,8	13,2	Circolare	500	8.380
E2	26,8	11,0	Circolare	500	6.990
E3	26,6	13,1	Circolare	740	18.200

TABELLA B

CAMINO	Portata (Nm ³ /h)	Parametri	Valori rilevati (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Limiti
E1	8.380	SOV classe I	< 0,5	< 4,2	5 mg/Nm ³ con F.M.>25 g/h 20 mg/Nm ³ con F.M.>0.1 Kg/h
		SOV classe II	< 0,5	< 4,2	
		SOV classe III	12,0	100,6	-
		SOV classe IV	26,3	220,4	
		SOV classe V	< 0,5	< 4,2	
		Altri (n-esano)	< 0,5	< 4,2	
E1	8.380	SOV classe I	< 0,5	< 4,2	5 mg/Nm ³ con F.M.>25 g/h 20 mg/Nm ³ con F.M.>0.1 Kg/h
		SOV classe II	< 0,5	< 4,2	
		SOV classe III	5,4	45,3	-
		SOV classe IV	12,2	102,3	
		SOV classe V	< 0,5	< 4,2	
		Altri (n-esano)	< 0,5	< 4,2	

CAMINO	Portata (Nm ³ /h)	Parametri	Valori rilevati (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Limiti
E1	8.380	SOV classe I	< 0,5	< 4,2	5 mg/Nm ³ con F.M.>25 g/h 20 mg/Nm ³ con F.M.>0.1 Kg/h
		SOV classe II	< 0,5	< 4,2	
		SOV classe III	4,3	36,1	-
		SOV classe IV	9,9	83,0	
		SOV classe V	< 0,5	< 4,2	
		Altri (n-esano)	< 0,5	< 4,2	
E2	6.990	Polveri Totali	1,1	/	20 mg/Nm ³
E2	6.990	Polveri Totali	2,5	/	20 mg/Nm ³
E2	6.990	Polveri Totali	13,2	/	20 mg/Nm ³
E3	18.200	Polveri Totali	< 0,5	/	20 mg/Nm ³
E3	18.200	Polveri Totali	< 0,5	/	20 mg/Nm ³
E3	18.200	Polveri Totali	2,3	/	20 mg/Nm ³

Sezione IV Conclusioni

Sulla base dei risultati analitici dei campionamenti effettuati ai camini, si può concludere che le emissioni degli inquinanti, con riferimento ai soli parametri ricercati, rispettano i limiti previsti dal Decreto AIA n. 3 del 23/01/2018 rilasciato dalla Regione Veneto.

Ponzano Veneto, 07/09/2023

Dott. Francesco Zordan

