

Regione Veneto
Città Metropolitana di Venezia
Comune di Venezia



RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE N. 3044/2021, AI SENSI DELL'ARTICOLO 29-OCTIES, COMMA 3, DEL D.LGS. 152/06 E SMI

ALLEGATO E9.1 – RELAZIONE DESCRITTIVA DEL CALCOLO
PER LA STIMA DELLE EMISSIONI DIFFUSE, CON
PARTICOLARE RIFERIMENTO AI VOC

Gestore:



Cereal Docks Marghera S.r.l.
Sede legale e sede installazione:
Via Banchina Molini n. 30
30175 Venezia-Marghera (VE)

Redattore:



Aplus S.r.l.
Sede legale e operativa:
Via San Crispino, 46
35129 Padova (PD)

0. PREMESSA

Cereal Docks Marghera S.r.l., per la propria installazione di Via Banchina Molini n. 30 a Venezia-Marghera, a seguito della presentazione del progetto relativo agli interventi di revamping dello stabilimento per l'ottimizzazione dell'estrazione degli oli vegetali, ha ottenuto dalla Provincia di Venezia il Provvedimento di Valutazione dell'Impatto Ambientale, di cui all'art. 26 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., e contestuale rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (v. Determinazione N. 2008/2014 – Prot. N. 64061 del 31/07/2014).

L'art. 2 della Determinazione N. 2008/2014 – Prot. N. 64061 del 31/07/2014 stabiliva quanto segue: *“In merito alle emissioni diffuse di n-esano e polveri dovrà essere effettuata per i primi 2 anni con attività a regime una campagna di misure semestrale con modalità concordate con ARPAV ed ULSS 12. La data di effettuazione delle misure dovrà essere preventivamente comunicata ad ARPAV e ULSS 12. I risultati dovranno essere inviati anche alla Provincia di Venezia”*.

Con nota del 07/07/2017 Cereal Docks Marghera S.r.l. ha inviato la proposta di monitoraggio delle emissioni diffuse. Essa è stata approvata:

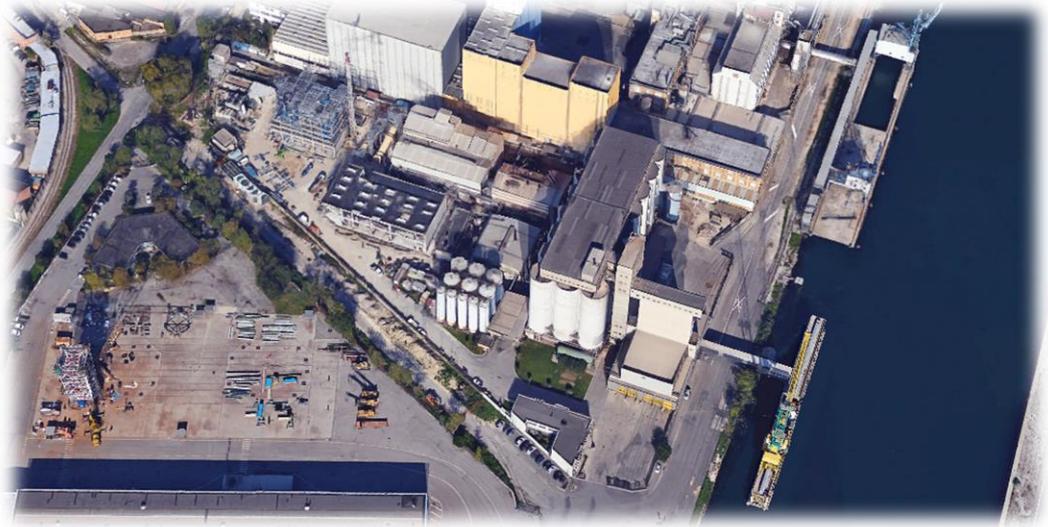
- dall'ULSS3 Serenissima, con nota Prot. N. 0125746/U del 07/08/2017, in cui è specificata “la necessità di confrontare i valori di n-esano rilevati nell'aria con i valori indicati dall'ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry) ovvero il Minimal Risk Level che per esposizioni inalatorie croniche è di 0.6 ppm ovvero 2 mg/m³” nonché la necessità di adeguare “le metodiche di campionamento e analisi laboristica [...] al livello di sensibilità richiesto”;
- dall'ARPAV – Dipartimento provinciale di Venezia, con nota prot. N. 0109985 del 20/11/2017.

Si allega la relazione tecnica contenente gli esiti delle 4 campagne di monitoraggio delle emissioni diffuse di COV (esano) e polveri effettuate nei primi due anni con attività a regime.

Padova, 31 Ottobre 2023

Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:
Ing. Roberta Gadia – Aplus S.r.l.	Dott. Stefano Schiavon – Aplus S.r.l.	Ing. Roberto Olivo – Cereal Docks Marghera S.r.l.
		

Regione Veneto
Provincia di Venezia
Comune di Venezia



PROVVEDIMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE DI CUI ALL'ART. 26 DEL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II. RELATIVO AGLI INTERVENTI DI REVAMPING DELLO STABILIMENTO DI MARGHERA PER L'OTTIMIZZAZIONE DELL'ESTRAZIONE DEGLI OLI VEGETALI

RISULTATI DEL MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI DIFFUSE DI n-ESANO E POLVERI

Proponente:



Cereal Docks Marghera S.r.l.

Sede legale e sede installazione:

Via Banchina Molini n. 30

30175 Venezia-Marghera (VE)

Redattore:



Aplus S.r.l.

Sede legale e operativa:

Via San Crispino n. 46

35129 Padova (PD)



SOMMARIO

0. PREMESSA	3
1. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI DIFFUSE DI N-ESANO E POLVERI	4
1.1 Premessa	4
1.2 Risultati dei monitoraggi delle emissioni diffuse di n-esano e polveri	5

INDICE TABELLE

Tabella 1.1. Risultati dei monitoraggi delle emissioni diffuse di polveri (frazione inalabile)	5
Tabella 1.2. Risultati dei monitoraggi delle emissioni diffuse di polveri (frazione respirabile)	6
Tabella 1.3. Risultati dei monitoraggi delle emissioni diffuse di n-Esano	6

INDICE FIGURE

Figura 1.1. Punti di monitoraggio delle emissioni diffuse di n-esano e polveri	4
--	---

0. PREMESSA

Cereal Docks Marghera S.r.l., per la propria installazione di Via Banchina Molini n. 30 a Venezia-Marghera, a seguito della presentazione del progetto relativo agli interventi di revamping dello stabilimento per l'ottimizzazione dell'estrazione degli oli vegetali, ha ottenuto dalla Provincia di Venezia il Provvedimento di Valutazione dell'Impatto Ambientale, di cui all'art. 26 del D.Lgs. 152/06 e smi, e contestuale rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (v. Determinazione N. 2008/2014 – Prot. N. 64061 del 31/07/2014). Tale provvedimento, pur con il rilascio del decreto di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (Determinazione N. 3297/2016 – Prot. N. 93336 del 03/11/2016) a seguito di comunicazione di modifica non sostanziale, rimane in vigore per la parte relativa agli artt. 1, 2 e 3, per effetto di quanto disposto dall'art. 1 della Determinazione N. 3297/2016. L'art. 2 della Determinazione N. 2008/2014 – Prot. N. 64061 del 31/07/2014 stabilisce quanto segue: *“In merito alle emissioni diffuse di n-esano e polveri dovrà essere effettuata per i primi 2 anni con attività a regime una campagna di misure semestrale con modalità concordate con ARPAV ed ULSS 12. La data di effettuazione delle misure dovrà essere preventivamente comunicata ad ARPAV e ULSS 12. I risultati dovranno essere inviati anche alla Provincia di Venezia”*.

Con nota del 07/07/2017 Cereal Docks Marghera S.r.l. ha inviato la proposta di monitoraggio delle emissioni diffuse. Essa è stata approvata:

- dall'ULSS3 Serenissima, con nota Prot. N. 0125746/U del 07/08/2017, in cui è specificata *“la necessità di confrontare i valori di n-esano rilevati nell'aria con i valori indicati dall'ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry) ovvero il Minimal Risk Level che per esposizioni inalatorie croniche è di 0.6 ppm ovvero 2 mg/m³”* nonché la necessità di adeguare *“le metodiche di campionamento e analisi laboristica [...] al livello di sensibilità richiesto”*;
- dall'ARPAV – Dipartimento provinciale di Venezia, con nota prot. N. 0109985 del 20/11/2017.

La presente relazione tecnica riporta gli esiti delle 4 campagne di monitoraggio delle emissioni diffuse di n-esano e polveri effettuate nei primi 2 anni con attività a regime.

1. MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI DIFFUSE DI N-ESANO E POLVERI

1.1 PREMESSA

Il monitoraggio delle emissioni diffuse di n-esano e polveri è stato effettuato sui seguenti punti (v. anche Figura 1.1):

- S) SORGENTI (aree interne all'installazione in cui si può ipotizzare una presenza significativa degli inquinanti oggetto di indagine):
- S.1) zona stoccaggio n-Esano – n-Esano;
 - S.2) zona nuovi silos seme-farina – Polveri;
 - S.3) zona carico farine – Polveri;
- C) PUNTI A CONFINE:
- P.1) confine lato Est – Polveri;
 - P.2) confine lato Sud – Polveri;
 - P.3) confine lato Ovest – Polveri;
 - P.4) confine lato Ovest – n-Esano;
 - P.5) confine lato Nord – Polveri.



Figura 1.1. Punti di monitoraggio delle emissioni diffuse di n-esano e polveri

Per il campionamento dell'aria ambiente volto alla determinazione della concentrazione di n-Esano, si è proceduto con postazione fissa e prelievo su fiala idonea alla successiva speciazione delle SOV (tra cui il n-Esano) in gascromatografia secondo il Metodo Unichim 565:80.

Per il campionamento dell'aria ambiente volto alla determinazione della concentrazione di polveri, si è proceduto con postazione fissa e prelievo su filtro idoneo alla successiva determinazione delle polveri (inalabili e respirabili) secondo i Metodi gravimetrici Unichim 1998:2013 (frazione inalabile) e 2010:2011 (frazione respirabile).

Le campagne di monitoraggio sono state effettuate con cadenza semestrale (primavera e autunno), per n. 2 anni a partire dall'approvazione della proposta di monitoraggio, nelle seguenti date:

- campagna 1 (relativa all'autunno 2017): 15/12/2017;
- campagna 2 (relativa alla primavera 2018): 27/04/2018;
- campagna 3 (relativa all'autunno 2018): 27/12/2018;
- campagna 4 (relativa alla primavera 2019): 02/05/2019.

1.2 RISULTATI DEI MONITORAGGI DELLE EMISSIONI DIFFUSE DI n-ESANO E POLVERI

Si riportano, di seguito, i risultati dei monitoraggi delle concentrazioni di n-Esano e Polveri rispetto ai seguenti valori limite di riferimento:

- n-Esano: TLV-TWA (Threshold Limit Value - Time Weighted Average) stabilito dall'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), Valore limite di esposizione professionale (8 ore) stabilito dall'Allegato XXXVIII al D.Lgs. 81/08 e smi e, come richiesto dall'ULSS3, Minimal Risk Level per esposizioni inalatorie croniche stabilito dall'ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry);
- polveri: TLV-TWA (Threshold Limit Value - Time Weighted Average) stabiliti dall'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

Tabella 1.1. Risultati dei monitoraggi delle emissioni diffuse di polveri (frazione inalabile)

Punto di misura	Concentrazione misurata (mg/m ³)				Valore limite di riferimento (mg/m ³)
	Dic. '17	Apr. '18	Dic. '18	Mag. '19	
S.2) zona nuovi silos seme-farina	0,56	0,24	0,28	0,18	10 (ACGIH)
S.3) zona carico farine	0,29	0,31	0,19	0,19	
P.1) confine lato Est	0,3	<0,07	0,21	0,27	
P.2) confine lato Sud	0,42	0,7	0,1	0,32	
P.3) confine lato Ovest	0,17	0,14	0,15	0,21	
P.5) confine lato Nord	0,14	0,33	0,25	0,25	

Tabella 1.2. Risultati dei monitoraggi delle emissioni diffuse di polveri (frazione respirabile)

Punto di misura	Concentrazione misurata (mg/m ³)				Valore limite di riferimento (mg/m ³)
	Dic. '17	Apr. '18	Dic. '18	Mag. '19	
S.2) zona nuovi silos seme-farina	0,25	0,07	0,06	0,1	3 (ACGIH)
S.3) zona carico farine	0,12	<0,08	0,08	0,05	
P.1) confine lato Est	0,2	<0,08	0,07	0,08	
P.2) confine lato Sud	0,12	0,26	0,08	0,07	
P.3) confine lato Ovest	0,11	<0,09	0,1	0,08	
P.5) confine lato Nord	0,11	<0,09	0,05	0,11	

Tabella 1.3. Risultati dei monitoraggi delle emissioni diffuse di n-Esano

Punto di misura	Concentrazione misurata (mg/m ³)				Valore limite di riferimento (mg/m ³)
	Dic. '17	Apr. '18	Dic. '18	Mag. '19	
S.1) zona stoccaggio n-Esano	<0,09	<0,09	<0,03	<0,1	176 (ACGIH)
P.4) confine lato Ovest	<0,07	0,17	<0,03	<0,11	72 (D.Lgs. 81/08)
					2 (ATSDR)

Come è possibile notare dai dati riportati nelle Tabelle 1.1, 1.2 e 1.3:

- per le polveri inalabili e per le polveri respirabili, si rileva il rispetto del TLV-TWA,
- per il n-Esano, si rileva il rispetto del TLV-TWA, del valore limite di esposizione professionale (8 ore) e del Minimal Risk Level per esposizioni inalatorie croniche,

in tutti i punti monitorati e per tutte le campagne di monitoraggio.

Più in particolare:

- per le polveri inalabili, la concentrazione massima misurata è pari a 0,7 mg/m³ (Punto P.2 ad aprile 2018) che corrisponde al 7% del valore limite di riferimento;
- per le polveri respirabili, la concentrazione massima misurata è pari a 0,26 mg/m³ (Punto P.2 ad aprile 2018) che corrisponde al 8,7% del valore limite di riferimento;
- per il n-Esano, la concentrazione massima misurata è pari a 0,17 mg/m³ (Punto P.4 ad aprile 2018) che corrisponde al 8,5% del valore limite di riferimento più restrittivo indicato dall'ATSDR.

Come evidenziato nelle relazioni predisposte dal laboratorio incaricato dell'esecuzione delle analisi (Ecol Studio S.p.a.), *“le determinazioni effettuate non hanno messo in evidenza situazioni di pericolo o comunque necessarie di particolare attenzione in seguito ad esposizione a polveri, sia per quanto riguarda la frazione inalabile che per la frazione respirabile” e “in seguito ad esposizione a N-esano”.*

Padova, 26 Giugno 2019

Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:
<p>Dott. Stefano Schiavon Aplus S.r.l.</p>  	<p>Ing. Roberta Gadia Aplus S.r.l.</p>  	<p>Ing. Roberto Olivo Cereal Docks Marghera S.r.l.</p>