

RELAZIONE IMPATTO ODORIGENO

S.A.E. S.R.L.

**ZONA ASI AVERSA NORD – GRICIGNANO DI
AVERSA (CE)**

Dicembre 2023

Sommario

1. INTRODUZIONE.....	3
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
3. INQUADRAMENTO NORMATIVO	4
4. CAMPIONAMENTO.....	5
5. CONCLUSIONI.....	6

1. INTRODUZIONE

La presente relazione, redatta per conto della ditta S.A.E. S.r.l., valuta gli impatti odorigeni generati dall'impianto.

A tal proposito, in data 18 Dicembre 2023 sono stati effettuati i campionamenti in aria ambiente, mediante l'utilizzo di una pompa a depressione, all'interno del capannone sito in Zona Industriale ASI Aversa Nord del Comune di Gricignano di Aversa (CE).

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito in cui la ditta intende effettuare la propria attività ricade nel territorio comunale di Gricignano di Aversa (CE) in Zona ASI Aversa Nord. L'area occupa nel suo complesso una superficie di circa ca. 3.500 m². Il sito è indentificato dalle coordinate geografiche:

- Latitudine: 41° 0'45.37"N;
- Longitudine: 14°14'40.97"E.

Si riporta di seguito un'immagine aerea del sito in esame.

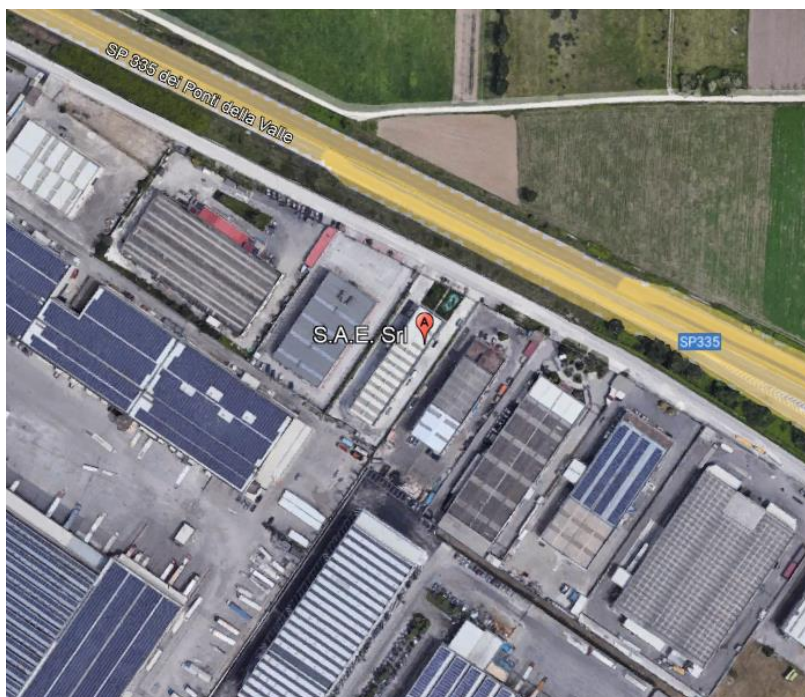


Figura 1: Foto aerea dell'area.

3. INQUADRAMENTO NORMATIVO

In Italia attualmente mancano riferimenti normativi nazionali esaustivi sui livelli accettabili di emissione di odore o di disagio olfattivo. Il Testo Unico sull'ambiente (D.Lgs. 152/06) non prevede alcuna disposizione in merito all'impatto olfattivo, ma solo cenni (es.: art. 178, il trattamento dei rifiuti deve avvenire “senza causare inconvenienti da odori”). La definizione di “inquinamento” nell'art. 268 del D.Lgs. 152/06, pur non parlando espressamente dell'impatto olfattivo, indirettamente lo considera (infatti le molestie olfattive possono “compromettere gli usi legittimi dell'ambiente”).

Il D.M. 29/01/2007 fissa le linee guida per le MTD (o BAT), per gli impianti di trattamento meccanico-biologico soggetti ad AIA: è fissata, per i sistemi di trattamento degli aeriformi, un'efficienza di abbattimento degli odori minima del 99%, in modo da assicurare un valore teorico in uscita dal biofiltro inferiore alle 300 ouE/m³.

Le linee guida dell'ARPA Puglia (Rev_0 del 17/12/2014) per il rilascio di pareri riguardanti le emissioni in atmosfera prodotte dagli impianti di depurazione definiscono che un valore di concentrazione pari a 100 ouE/m³ non dovrà mai essere superato al confine dell'impianto.

Il D.Lgs. 15/11/2017, n. 183, pubblicato nella G.U. 16/12/2017, n. 293, apporta una lunga serie di modifiche ed integrazioni al Codice dell'ambiente (D.Lgs. 152/2006) al fine di dare attuazione alla delega contenuta nell'articolo 17 della Legge di delegazione europea 2015 (L. 170/2016).

L'art. 1 del D.Lgs. 183/2017 apporta modifiche alle norme del Titolo I della Parte Quinta del Codice dell'ambiente, che disciplina le procedure autorizzative e i limiti di emissione in atmosfera di impianti ed attività. In particolare, dopo l'articolo 272 è inserito il seguente:

«Art. 272-bis (Emissioni odorogene). - 1. La normativa regionale o le autorizzazioni possono prevedere misure per la prevenzione e la limitazione delle emissioni odorogene degli stabilimenti di cui al presente titolo. Tali misure possono anche includere, ove opportuno, alla luce delle caratteristiche degli impianti e delle attività presenti nello stabilimento e delle caratteristiche della zona interessata, e fermo restando, in caso di disciplina regionale, il potere delle autorizzazioni di stabilire valori limite più severi con le modalità previste all'articolo 271:

- *valori limite di emissione espressi in concentrazione (mg/Nm³) per le sostanze odorogene;*
- *prescrizioni impiantistiche e gestionali e criteri localizzativi per impianti e per attività aventi un potenziale impatto odorogeno, incluso l'obbligo di attuazione di piani di contenimento;*
- *procedure volte a definire, nell'ambito del procedimento autorizzativo, criteri localizzativi in funzione della presenza di ricettori sensibili nell'intorno dello stabilimento;*
- *criteri e procedure volti a definire, nell'ambito del procedimento autorizzativo, portate massime o concentrazioni massime di emissione odorigena espresse in unità odorimetriche*

(ouE/m^3 o ouE/s) per le fonti di emissioni odorigene dello stabilimento;

- specifiche portate massime o concentrazioni massime di emissione odorigena espresse in unità odorimetriche (ouE/m^3 o ouE/s) per le fonti di emissioni odorigene dello stabilimento.

2. Il Coordinamento previsto dall'articolo 20 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, può elaborare indirizzi in relazione alle misure previste dal presente articolo.

Attraverso l'integrazione dell'allegato I alla Parte Quinta, con le modalità previste dall'articolo 281, comma 6, possono essere previsti, anche sulla base dei lavori del Coordinamento, valori limite e prescrizioni per la prevenzione e la limitazione delle emissioni odorigene degli stabilimenti di cui al presente titolo, inclusa la definizione di metodi di monitoraggio e di determinazione degli impatti.».

4. CAMPIONAMENTO

Nell'area di gestione rifiuti degli scarti alimentari, dov'è collocato il selezionatore/separatore, sono presenti un'area di conferimento e selezione ed un'area di messa in riserva.

Per il campionamento sono state scelte due postazioni, rappresentate graficamente, di seguito, sulla planimetria di Layout autorizzata:

- postazione OD3, in prossimità del separatore centrifugo che permette la separazione fisica dello scarto solido dalla porzione liquida/semiliquida, che, successivamente, a mezzo nastro trasportatore destina la biomassa solida all'interno di un cassone a perfetta tenuta;
- postazione OD4, in prossimità del capannone e della recinzione aziendale.

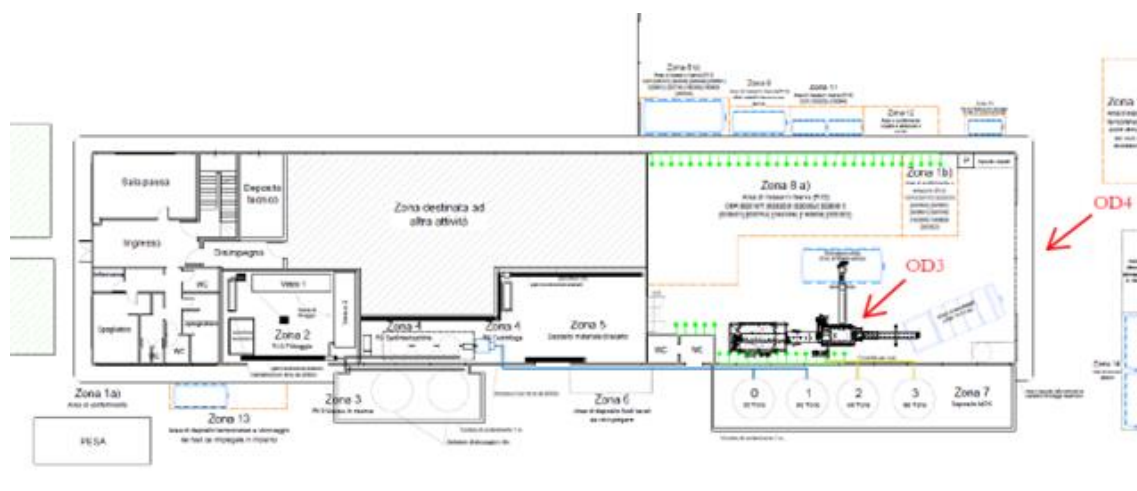


Figura 2: Stralcio di Planimetria di Layout autorizzata

Il prelievo avviene in una sacca di Nalophan collocata in un contenitore rigido. L'aria è rimossa dal contenitore utilizzando una pompa a vuoto; la depressione nel contenitore fa sì che la sacca si riempia con

un volume di campione pari a quello che è stato rimosso dal contenitore. Tale metodo consente l'eliminazione di possibili alterazioni del campione dovute a passaggi del flusso di aeriformi all'interno del sistema di pompaggio.

Si riporta di seguito un particolare fotografico del campionamento effettuato:



Figura 3: Particolare fotografico del campionamento

5. CONCLUSIONI

In conclusione, considerate le linee guida per le BAT fissate dal D.M. 29/01/2007 e le linee guida ARPA Puglia, l'impatto odorigeno generato dalle attività svolte all'interno del capannone della S.A.E. S.r.l. è da considerarsi poco rilevante.

Gli esiti del campionamento sono riportati all'interno dell'Allegato 1.

Santa Maria Capua Vetere, 22/12/2023

Il Tecnico

A circular professional stamp from the 'ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA'. The stamp contains the text: 'DOTT. MONACO MARCELLO', 'CHIMICO CASERTA', and 'N° 1369'. Below the stamp is a handwritten signature.

ALLEGATO I
RAPPORTO DI PROVA CAMPIONAMENTO
OLFATTOMETRICO

RAPPORTO DI PROVA

		 LAB N° 1669 L	PD02_Mod_E Rev. 11
			Pagina 1 di 2
			Data ultimo aggiornamento: 29/06/2023

RAPPORTO DI PROVA N° OLF_397_23

Committente:	MONACO CONSULENZE AMBIENTALI SRL
Indirizzo committente:	Via Vittorio Emanuele II, n°114 - 81055 S. Maria C.V. (Ce)
Tipologia campione:	Campioni gassosi in sacche di Nalophan
Oggetto della prova	Concentrazione di odore
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022 (esclusi i paragrafi 9.1, 9.2 e 9.3)
Responsabile del campionamento	Cliente
Data/ora ricevimento:	19/12/2023 alle ore 09:15
Data campionamento ⁽¹⁾	18/12/2023
Luogo campionamento ⁽¹⁾	"S.A.E. S.r.l." Zona industriale ASI, Aversa Nord - 81030 - Gricignano di Aversa (CE)
N° verbale di campionamento	Informazione non disponibile

Riferimento offerta	OF_18_22 del 23 febbraio 2022
----------------------------	-------------------------------

Volume campionato	7 litri circa per ciascun sacchetto
Tipologia di campionamento ⁽¹⁾ (da compilare solo se a cura del cliente)	Campionamento in aria ambiente effettuato mediante l'utilizzo di una pompa a depressione

NOTE	<ul style="list-style-type: none">Le analisi sono state condotte dalle ore 11:40 alle ore 11:55 del 19/12/2023 impiegando un olfattometro a sei postazioni Mod. T09evo⁽¹⁾ Informazione fornita dal Cliente
Commenti non oggetto di accreditamento ACCREDIA	<i>In accordo con le indicazioni riportate nel documento IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) H4 - Odour Management, Technical Guidance dell'Environment Agency UK è possibile definire che 5 ouE/m³ corrispondono a un odore tenue e 10 ouE/m³ ad un odore distinto.</i>

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono ai soli oggetti provati. Il rapporto non può essere riprodotto in modo parziale senza autorizzazione scritta del laboratorio che lo emette. Il laboratorio non si assume la responsabilità delle informazioni dichiarate dal cliente. Qualora il Responsabile del campionamento sia il Cliente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

RAPPORTO DI PROVA

		 LAB N° 1669 L	PD02_Mod_E Rev. 11
			Pagina 2 di 2
			Data ultimo aggiornamento: 29/06/2023

RAPPORTO DI PROVA N° OLF_397_23

Risultati analitici

Codice Campione	Identificativo campione	Punto di campionamento ⁽¹⁾ (coordinate GPS o UTM, altro riferimento)	Ora prelievo ⁽¹⁾	Treno di campionamento (da compilare solo quando Lenviros è il responsabile del campionamento)	LoD (ouE/m ³)	LoQ (ouE/m ³)	Concentrazione di odore Cod (ouE/m ³) (Lim _{inf} - Lim _{sup})
OLF_397_23_1	MC OD3	436460.37m E 4540402.11m N	10:00	<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WT <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> G dil.1: __ <input type="checkbox"/> E _{CAMP} dil.1: __ <input type="checkbox"/> E _{LAB} dil.1: __	12	22	< 22
OLF_397_23_2	MC OD4	436455.87m E 4540387.61m N	10:10	<input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> WT <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> G dil.1: __ <input type="checkbox"/> E _{CAMP} dil.1: __ <input type="checkbox"/> E _{LAB} dil.1: __	12	22	31 (12 - 69)

(LEGENDA ATTREZZATURA DI CAMPIONAMENTO: P= POMPA A DEPRESSIONE, WT= WIND TUNNEL, C= CAPP A STATICA, G=GSP, E_{LAB}= EPD LABORATORIO, E_{CAMP}=EPD CAMPO)

L'unità odorimetrica viene definita come la quantità di odorante che, fatta evaporare in 1 m³ di aria neutra, in condizioni standard di temperatura e pressione (T=25°C e P=101,3KPa), ed analizzata mediante olfattometria dinamica, produce nel panel una risposta fisiologica (soglia di percezione) equivalente a quella generata da una quantità del gas di riferimento n-butanolo pari a 123 µg, fatta evaporare in 1 m³ di aria neutra in condizioni standard (si produce una concentrazione di n-butanolo pari 0,04 µmoli/moli). Questo implica che qualsiasi odorante, singolo o complesso, in corrispondenza della soglia di percezione, ha una concentrazione uguale a 1 ouE/m³, come n-butanolo. Nella tabella sono riportati i valori di concentrazione di odore e i relativi limiti inferiore e superiore determinati per individuare l'intervallo di confidenza rappresentativo dell'incertezza della misura. L'incertezza di misura è calcolata con un livello di confidenza del 95% (Appendice J della norma UNI EN 13725:2022). Il fattore di copertura è 2. L'intervallo di incertezza non è simmetrico intorno al valore centrale perché la concentrazione di odore ha una distribuzione log-normale.

La norma definisce due limiti LoD (limite di rilevabilità - concentrazione di odore al di sopra della quale è possibile affermare con un determinato livello di confidenza che l'odore del campione è diverso da quello del gas neutro nelle condizioni analitiche in cui è stata condotta la misura) e LoQ (limite di quantificazione - concentrazione di odore al di sopra della quale il risultato della misura per il campione ha una determinata incertezza accettata nelle condizioni analitiche in cui è stata condotta la misura).

Il limite di rilevabilità (LoD) e il limite di quantificazione (LoQ) sono determinati mediante determinazioni sperimentali dei valori del bianco di campo per ogni tipo di treno di campionamento utilizzato. Quando il campionamento non è effettuato dal laboratorio Lenviros il valore del bianco utilizzato per il calcolo dell'incertezza è pari alla concentrazione di odore del gas in una sacca di Nalophan riempita con gas neutro e conservata per il tempo massimo di conservazione (punto 10.3 della Norma) prima dell'analisi.

FINE RAPPORTO DI PROVA

Molfetta, lì 20 dicembre 2023

Il Responsabile di Laboratorio
Dr. Chim. Lucrezia de Gennaro



Lenviros s.r.l.

Spin off dell'Università degli Studi di Bari "A. Moro"

Sede Legale / Operativa

Via degli Antichi Pastifici, 8/B Z.I.
70056 Molfetta (BA) - Tel. 080 3971186
P.IVA 06373470720

lenviros.com

info@lenviros.com

