

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



PREMESSA:

La presente relazione riporta i risultati dello studio per la caratterizzazione quantitativa delle impronte odorigene in campioni di aria prelevati presso l'attività di itticoltura dell'Azienda Agricola IGF, ubicata nel territorio comunale di Piombino (LI), in località Vignarca.

L'indagine analitica ha come scopo quello di verificare l'eventuale alterazione delle condizioni ambientali dovute alla possibile presenza di emissioni odorigene derivanti dalle attività operative in essere all'interno dell'Azienda.

METODICA ANALITICA:

La metodica ufficiale impiegata ha recepito la norma europea UNI EN 13725:2022 "Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica" che utilizza, appunto, l'olfattometria dinamica come tecnica per la determinazione quantitativa delle emissioni odorigene.

La norma dettaglia le modalità operative per la determinazione oggettiva della concentrazione di odori di un campione gassoso. In questa tecnica è prevista una commissione di soggetti "rinoanalisti" quali valutatori dell'intensità di odori provenienti da sorgenti puntiformi o superficiali. Lo scopo è fornire una base comune di valutazione delle emissioni di odori in tutti i Paesi dell'Unione Europea. Agli esaminatori viene fatto annusare il campione di gas odoroso, diluito con aria inodore secondo rapporti definiti. Il campione è presentato al gruppo secondo una serie di diluizioni decrescenti. Ciascun membro del gruppo deve segnalare, mediante la pressione di un pulsante, quando egli percepisce un odore e quando non ne percepisce alcuno. Le risposte del gruppo sono registrate ed elaborate. Il risultato della misurazione olfattometrica di un campione è il suo valore di concentrazione di odore, espresso in unità odorimetriche europee per metro cubo di aria (OUE/m³).

CAMPIONAMENTO:

In data 14 novembre 2023 un nostro operatore qualificato ha prelevato 3 campioni d'aria, concordati con la Committenza, allo scopo di valutare la presenza di anomalie odorigene all'interno dell'impianto di itticoltura: la procedura di campionamento sfrutta il "principio del polmone": un sacco di campionamento in Nalophan del volume di 10 litri è collocato in un contenitore rigido e l'aria è rimossa dal contenitore utilizzando una pompa a vuoto, la depressione nel contenitore fa in modo che nel sacco entri un volume di aria utile a riempirlo. I sacchi sono sigillati ermeticamente, etichettati e spediti ad un laboratorio esterno per l'esecuzione della misura olfattometrica entro le 30 ore.

I 3 campioni d'aria sono stati così selezionati:

- 1) Campione 1 prelevato all'interno dell'impianto, situato nell'area compresa tra le Vasche ed il capannone di preparazione e confezionamento del pescato (631310.66 m E; 4757869.51 m N)
- 2) Campione 2 prelevato in prossimità dell'unità abitativa più vicina, quindi potenzialmente la più interessata da eventuali emissioni odorigene provenienti dall'impianto (631835.89 m E; 4758287.71 m N)
- 3) Campione 3 (Bianco) prelevato in un'area prospiciente alla costa, in direzione sud-ovest rispetto all'area di indagine, situato in una zona presumibilmente meno interessata dalle emissioni odorigene provenienti dall'impianto (631972.38 m E; 4757133.23 m N)

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

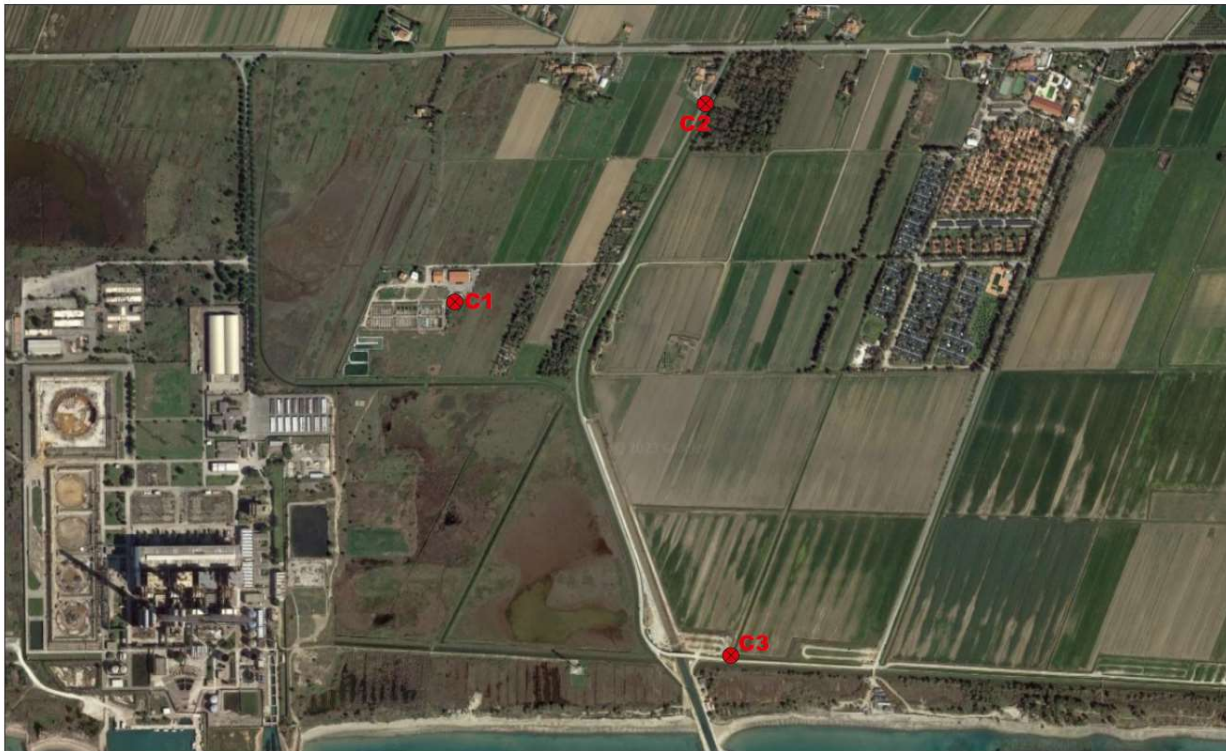
Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



RISULTATI:

Nella figura 1 è riportata l'immagine aerea della zona dove è stato effettuato il campionamento

Figura 1



Campione C1 interno all'Impianto - 631310.66 m E; 4757869.51 m N

Campione C2 in prossimità primo recettore sensibile - 631835.89 m E; 4758287.71 m N

Campione B Bianco - 631972.38 m E; 4757133.23 m N

I Risultati ottenuti sui 3 campioni di aria sono riportati sui Rapporti di Prova qui sotto:

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



RAPPORTO DI PROVA N° 239235

Data emissione 23/11/2023

Spett.le

IGF Società Agricola srl
c/o Riotorto, Località Vignarca, 24 Piombino (LI)
Via Enrico Fermi 7
00012 GUIDONIA (RM)

Tipo campione	Aria
Data ricevimento campione	14/11/2023
Descrizione campione	Aria Campione C1 interno all'impianto - 631310.66 m E; 4757869.51 m N
Luogo del prelievo	Riotorto (LI)
Campionatore	Nostro Personale
	Data prelievo 14/11/2023

Protocollo Campione	239235 del 14/11/23	Data Inizio Prove:	14/11/2023	Data Fine prove:	23/11/2023
Etichetta/Lotto	C1				
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	
UNITA' ODORIGENE (§)	72	OUe/m3	UNI EN 13725:2022	16	

(§) Prova eseguita in subappalto

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di Rivelabilità per le prove microbiologiche, Limite di Quantificazione per tutte le altre

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

Fine del Rapporto di Prova

Tecnico Area Chimica
Dr. Charlie Bucci

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Vanessa Bettini



Pagina 1 di 1

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



RAPPORTO DI PROVA N° 239236

Data emissione 23/11/2023

Spett.le

IGF Società Agricola srl
o/o Riotorto, Località Vignarca, 24 Piombino (LI)
Via Enrico Fermi 7
00012 GUIDONIA (RM)

Tipo campione	Aria
Data ricevimento campione	14/11/2023
Descrizione campione	Aria Campione C2 in prossimità primo recettore sensibile - 631835.89 m E; 4758287.71 m N
Luogo del prelievo	Riotorto (LI)
Campionatore	Nostro Personale
	Data prelievo 14/11/2023

Protocollo Campione	239236 del 14/11/23	Data Inizio Prove:	14/11/2023	Data Fine prove:	23/11/2023
Etichetta/Lotto	C2				
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	
UNITA' ODORIGENE (§)	83	OU/m3	UNI EN 13725:2022	16	

(§) Prova eseguita in subappalto

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di Rivelabilità per le prove microbiologiche, Limite di Quantificazione per tutte le altre

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

Fine del Rapporto di Prova

Tecnico Area Chimica
Dr. Charlie Bucci

Il Responsabile del Laboratorio
D.ssa Vanessa Bettini



Pagina 1 di 1

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



RAPPORTO DI PROVA N° 239237

Data emissione 23/11/2023

Spett.le
IGF Società Agricola srl
c/o Riotorto, Località Vignarca, 24 Piombino (LI)
Via Enrico Fermi 7
00012 GUIDONIA (RM)

Tipo campione	Aria
Data ricevimento campione	14/11/2023
Descrizione campione	Aria Campione B Bianco - 631972.38 m E; 4757133.23 m N
Luogo del prelievo	Riotorto (LI)
Campionatore	Nostro Personale
	Data prelievo 14/11/2023

Protocollo Campione	239237 del 14/11/23	Data Inizio Prove:	14/11/2023	Data Fine prove:	23/11/2023
Etichetta/Lotto	B				

Indagine eseguita	Risultato	U.M.	Metodo	LQ
UNITA' ODORIGENE (§)	91	OUe/m3	UNITEN 13725:2022	16

(§) Prova eseguita in subappalto

U.M. = Unità di misura
LQ = Limite di Rivelabilità per le prove microbiologiche, Limite di Quantificazione per tutte le altre

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

Fine del Rapporto di Prova

Tecnico Area Chimica
Dr. Charlie Bucci

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Vanessa Bettini

Dott.ssa Vanessa Bettini
TOLU_A1540

ORDINE REGIONALE
TOSCANA
INFORMAZIONE PROFESSIONALE

Pagina 1 di 1

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



CONCLUSIONI:

I Risultati dell'indagine analitica finalizzata a caratterizzare, dal punto di vista quantitativo, eventuali emissioni o anomalie odorigene presumibilmente derivanti dalle attività dell'impianto di itticoltura, ed effettuata in momenti di attività dell'Azienda, hanno evidenziato valori di odore in termini di OUE/m3 molto modesti e perfettamente comparabili tra loro, con il valore più basso, in termini di unità odorigene, riscontrato proprio all'interno dell'impianto.

Le evidenze sopra riportate permettono di concludere che le concentrazioni rilevate in impianto risultano molto modeste, e si rilevano concentrazioni analoghe sia in prossimità del primo recettore sensibile che nel Campione di controllo C3 (Bianco).

Grosseto, 23 Novembre 2023

Dott.ssa Vanessa Bettini

