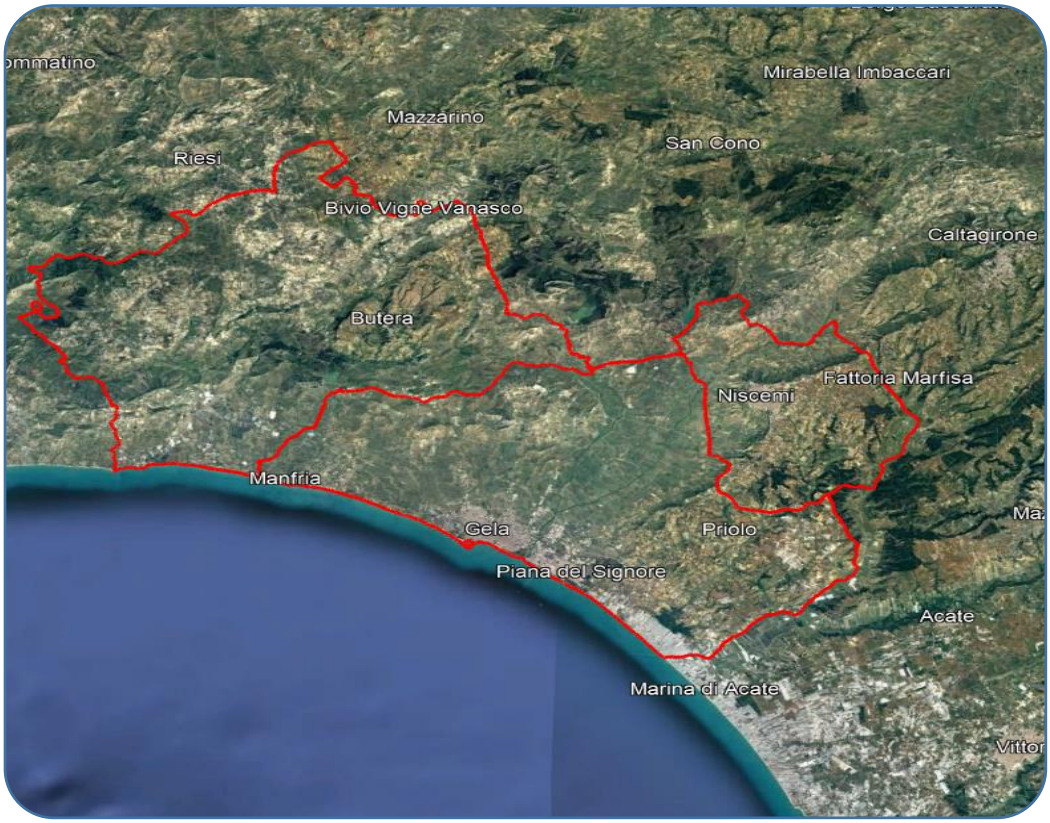
MAGGIO 2026 REPORT MENSILE N. 5

nose

AERCA DI CALTANISSETTA



Comuni dell'AERCA di Caltanissetta		
Gela	Butera	Niscemi

Elaborazione e redazione a cura di:

ARPA Sicilia - UOC Qualità dell'aria

Anna Abita
Vitangelo Pampalone

in collaborazione con:

Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (ISAC)

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

ARPA SICILIA
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Consiglio Nazionale delle Ricerche ISAC

NOSE - Network for Odour Sensitivity

Il progetto NOSE (Network for Odour Sensitivity), frutto della collaborazione fra ARPA Sicilia ed il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (CNR-ISAC), sta raccogliendo importanti informazioni sulle molestie olfattive avvertite nell'AERCA di Caltanissetta ed in particolare nei comuni di Gela, Niscemi e Butera.

L'obiettivo è quello di comprendere le cause responsabili delle interferenze odorigene segnalate dai cittadini che cooperano, in una logica di citizen science, al funzionamento del progetto NOSE. Per questo motivo è essenziale il contributo attivo delle popolazioni residenti nel segnalare le molestie olfattive percepite e nell'affinare la capacità di distinguerne la potenziale matrice d'origine.

Di seguito si riportano le condizioni per l'attivazione dell'Alert per l'AERCA di Caltanissetta. L'Alert identifica una situazione d'emergenza in una specifica area a cui seguono una serie di attività previste dal protocollo.

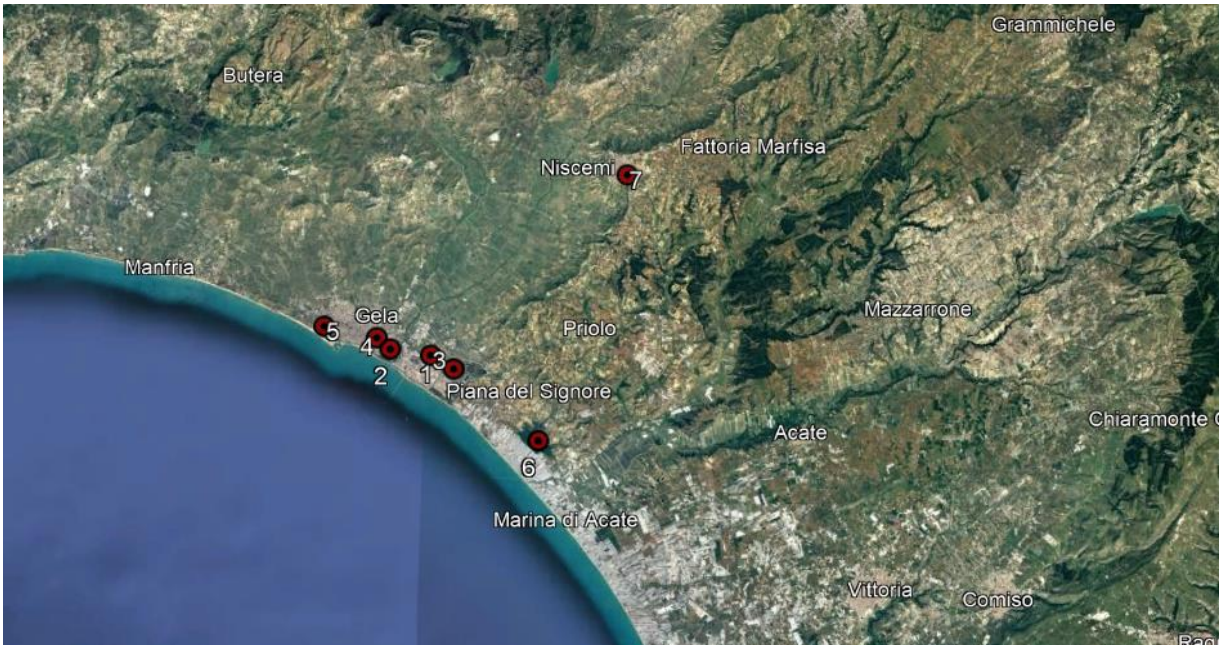
Durante il periodo in esame non è stata registrata alcuna segnalazione nell'AERCA di Caltanissetta

Monitoraggio qualità dell'aria

Nell'AERCA sono presenti 7 stazioni di monitoraggio qualità dell'aria gestite da ARPA Sicilia. Per eventuali correlazioni con le molestie olfattive si analizzano in particolare i dati di monitoraggio relativi al benzene (C6H6) ed agli idrocarburi non metanici (NMHC).

Considerato inoltre che nell'AERCA di Gela è tuttora in vigore il DA del 13.02.1998 che individua degli stati di allarme ed emergenza, basati esclusivamente sulle concentrazioni di SO_2 e di PM10 e PM2.5, si analizzano anche questi dati.

Si ricorda che le concentrazioni acquisite dalla strumentazione presente nelle stazioni QA sono da riferirsi all'ora solare. Le concentrazioni medie orarie e di picco sono da considerarsi acquisite durante l'ora precedente.



		PdV	Gestione	PM10	PM2,5	NOX	BTEX	VOC	O3	SO2	HC	H2S	TRS	CO	CL	METEO
1	Gela - Ex Autoparco	S-F	ARPA Sicilia	●		●	●			●						●
2	Gela - Tribunale	U-F	ARPA Sicilia	●	●	●	●	●	●	●				●		
3	Gela - Enimed	S-F	ARPA Sicilia	●		●	●			●						
4	Gela - Via Venezia	U-T	ARPA Sicilia	●	●	●	●		●	●	●			●		
5	Gela - Capo Soprano	U-F	ARPA Sicilia	●		●	●		●	●				●		
6	Gela - Biviere	R-NCA-F	ARPA Sicilia	●		●			●	●						●
7	Niscemi	U-T	ARPA Sicilia	●		●	●			●				●		

Valori di riferimento

Inquinante	Valore Limite/Obiettivo	Periodo di mediazione	Riferimento normativo D.L. 155/2010
PM10	Valore limite protezione salute umana, da non superare più di 35 volte per anno civile: **50** µg/m^3	24 ore	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana: **40** µg/m^3	Anno civile	Allegato XI
PM2,5	Valore limite, da raggiungere entro il 1° gennaio 2020, valore indicativo: **20** µg/m^3	Anno civile	Allegato XI
Biossido di Zolfo (SO_2)	Valore limite protezione salute umana da non superare più di 24 volte per anno civile**350** µg/m^3	1 ora	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile,**125** µg/m^3	24 ore	Allegato XI
	Soglia di allarme, **500** µg/m^3	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	Allegato XII
Benzene (C_6H_6)	Valore limite protezione salute umana, **5** µg/m^3	Anno civile	Allegato XI

- ✓ Considerato che per il **PM2.5** il D.Lgs.155/2010 prevede solo un limite sulla concentrazione media annua, viene considerato come valore di riferimento il valore guida della concentrazione media giornaliera, pari a 15 µg/m^3, riportato nelle linee guida OMS
- ✓ Per il **benzene (C_6H_6)** inoltre si è osservato che le concentrazioni orarie negli agglomerati urbani, in cui non sono presenti impianti industriali, in genere non superano i 20 µg/m^3, pertanto si utilizza tale concentrazione come utile riferimento, per individuare eventi degni di approfondimento.
- ✓ Per gli **NMHC** esisteva un valore limite individuato dal D.P.C.M. 28/03/1983, abrogato dall'art. 21 del D.Lgs. 155/2010, di 200 µg-C/m^3, per cui in assenza di una normativa a livello comunitario, nazionale e regionale, si utilizza come valore di riferimento la concentrazione oraria indicata dal DPCM pari a 200 µg-C/m^3, seppur cautelativamente non tenendo conto delle condizioni indicate dallo stesso DPCM.

Valori massimi e superamenti valori riferimento

BENZENE	**n. superamenti 20 µg/m³**	**Valore max h, µg/m³**	**Data valore max**
Gela - Via Venezia	0	5,7	28/05/2026
Gela - Enimed	0	5,4	22/05/2026
Niscemi	0	14,9	28/05/2026
Gela - Capo Soprano	0	4,9	28/05/2026
Gela - Tribunale	0	1,7	31/05/2026
Gela - Ex Autoparco	0	2,4	27/05/2026
NMHC	**n. superamenti 200 µg/m³**	**Valore max h, µg/m³**	**Data valore max**
Gela - Enimed	17	1222	22/05/2026
Gela - Tribunale	5	344	23/05/2026
Gela - Ex Autoparco	21	839	23/05/2026
PM10	**n. superamenti 50 µg/m³**	**Valore max 24h µg/m³**	**Data valore max**
Gela - Via Venezia	2	57	28/05/2026
Gela - Enimed	0	43	08/05/2026
Niscemi	0	47	08/05/2026
Gela - Biviere	0	41	28/05/2026
Gela - Tribunale	1	50	08/05/2026
Gela - Ex Autoparco	0	44	08/05/2026
PM2.5	**n. superamenti 15 µg/m³**	**Valore max 24h µg/m³**	**Data valore max**
Gela - Via Venezia	8	32	28/05/2026
Gela - Tribunale	6	30	06/05/2026
SO2	**n. superamenti 350 µg/m³**	**Valore max h, µg/m³**	**Data valore max**
Gela - Via Venezia	0	16	06/05/2026
Gela - Enimed	0	9	16/05/2026 20/05/2026 28/05/2026 29/05/2026 30/05/2026
Niscemi	0	13	27/05/2026
Gela - Biviere	0	12	27/05/2026
Gela - Capo Soprano	0	13	07/05/2026 08/05/2026
Gela – Tribunale	0	6	01/05/2026 02/05/2026 04/05/2026 05/05/2026 06/05/2026 27/05/2026
Gela - Ex Autoparco	0	10	27/05/2026

Valori massimi e superamenti valori riferimento

Per il Benzene NON è stata superata nel mese la soglia di riferimento.

Per NMHC è stata superata 43 volte la soglia di riferimento.

Per il PM10 è stato superato 3 volte il valore limite giornaliero.

Per il PM2.5 è stato superato 14 volte il valore limite giornaliero.

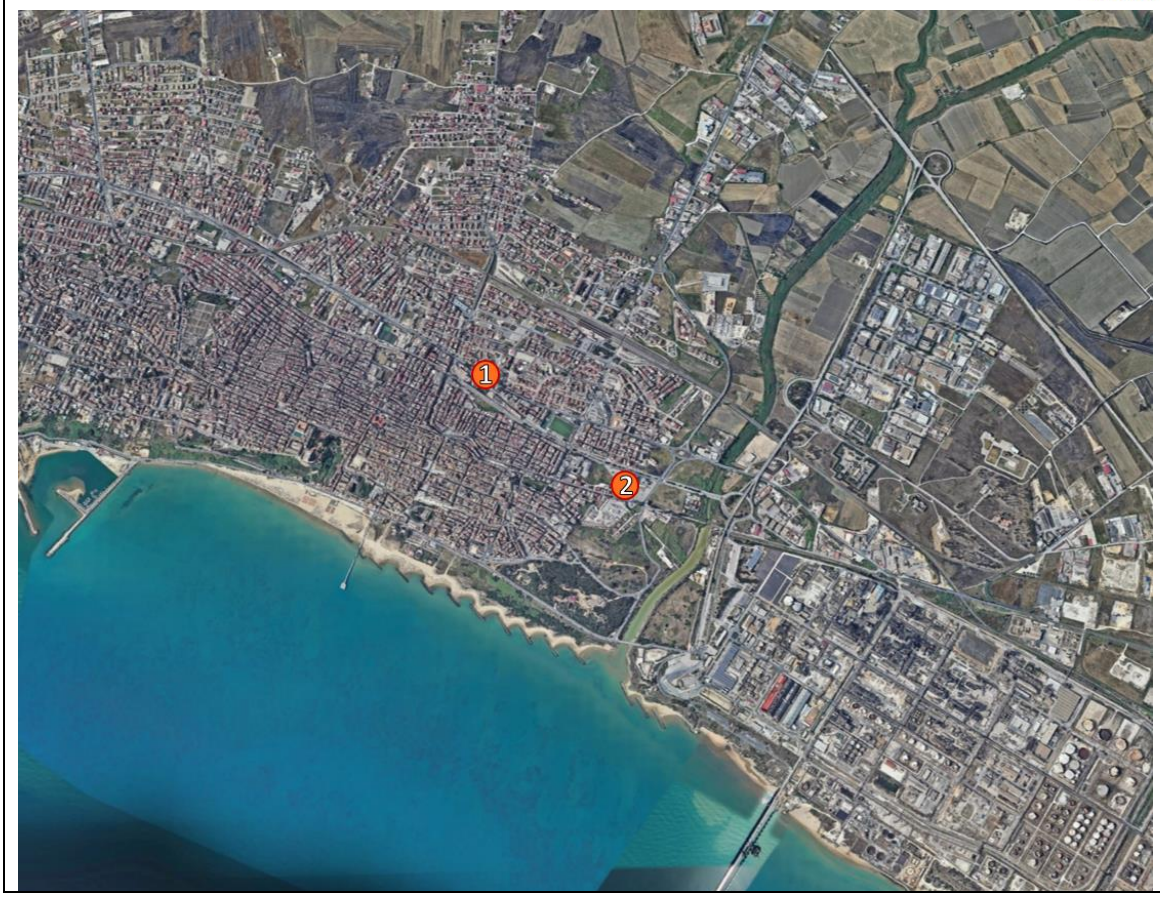
Per l'SO_2 non è mai stata superata nel mese alcuna soglia o valore limite di riferimento.

Campionatori automatici

Nell'AERCA di Caltanissetta, nell'ambio del progetto NOSE sono stati installati 2 sistemi di campionamento automatico delle emissioni odorigene, che consentono il prelievo dei campioni di aria sia per le analisi chimiche che olfattometriche. Il sistema è dotato di una linea di campionamento in depressione "canister", che, dopo il campionamento, viene trasferito nei laboratori ARPA per la speciazione chimica in GC-MS.

Inoltre il sistema di campionamento è dotato di una seconda linea che, grazie ad una pompa dedicata, aspira l'aria ambiente confinandola in una sacca in Nalophan collocata in un contenitore rigido e opaco ("tubo"). L'aria contenuta nella sacca viene poi analizzata secondo le specifiche della norma tecnica UNI EN13725 di olfattometria dinamica in laboratori accreditati per la prova. Allo scattare dell'Alert, il sistema NOSE individua i campionatori più vicini all'area da cui provengono le segnalazioni, in modo da attivare il prelievo dell'aria nei campionatori che ricadono in un'area con un raggio di 500 m, dove sono pervenute almeno 10 segnalazioni in un'ora.

Centralina di campionamento – Chiusa (A); Aperta (B): 1. Canister; 2. sacca in nalophan™



1.Gela Via Venezia

2. Gela Tribunale