



MACROAREA DI CATANIA

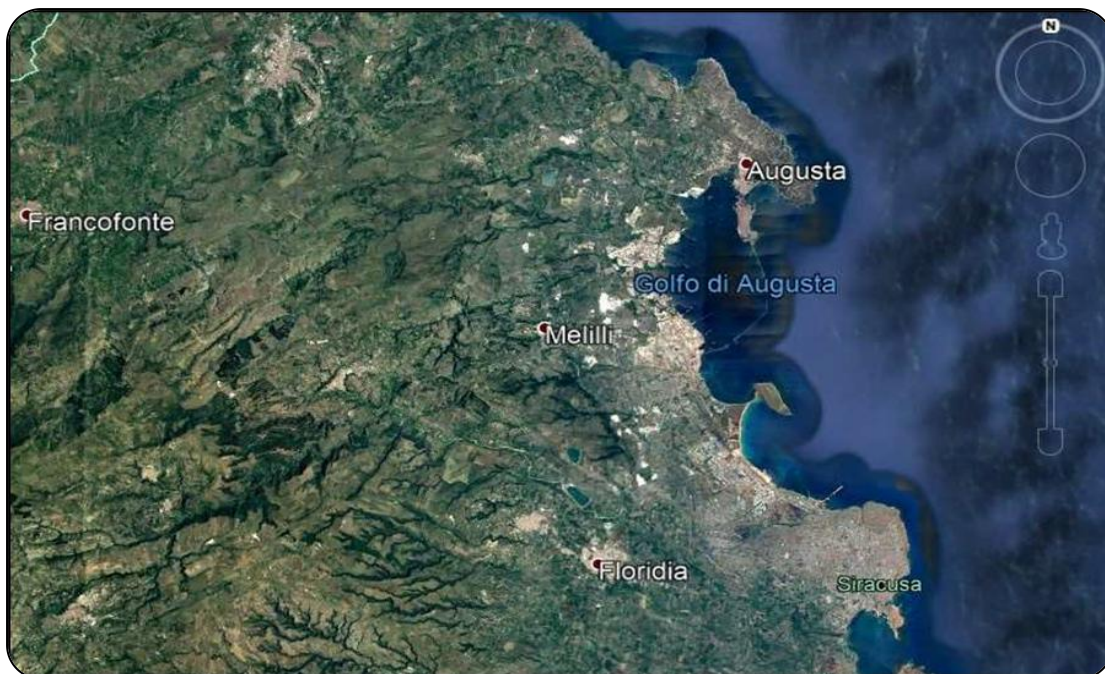
Elaborazione e redazione a cura di:

ARPA Sicilia - UOC Qualità dell'aria

Anna Abita
Roberta Maria Pia Indelicato

in collaborazione con:

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



Comuni della macroarea di Catania

Belpasso	Catania	Motta Sant'Anastasia
Misterbianco	Lentini	Carlentini



Consiglio Nazionale delle Ricerche



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 Siracusa ed in particolare nei comuni di Augusta, Melilli, Priolo, Siracusa, Floridia e Solarino.

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 la macroarea di Catania. L'Alert identifica una situazione d'emergenza in una specifica area a cui seguono una serie di attività previste dal protocollo.

<p>TEMPO</p>  <p>60 MINUTI</p> <p>SEGNALAZIONI 15</p> <p>ORIGINE stessa area</p>  <p>1 COMUNE</p> <p>ALERT A</p>	<p>TEMPO</p>  <p>60 MINUTI</p> <p>SEGNALAZIONI 30</p> <p>ORIGINE stessa area</p>  <p>Più COMUNI</p> <p>ALERT B</p>	<p>TEMPO</p>  <p>120 MINUTI</p> <p>SEGNALAZIONI 25</p> <p>ORIGINE stessa area</p>  <p>1 COMUNE</p> <p>ALERT C</p>	<p>TEMPO</p>  <p>120 MINUTI</p> <p>SEGNALAZIONI 50</p> <p>ORIGINE stessa area</p>  <p>Più COMUNI</p> <p>ALERT D</p>
---	---	--	--

Durante il periodo in esame non è stato registrato alcun alert.

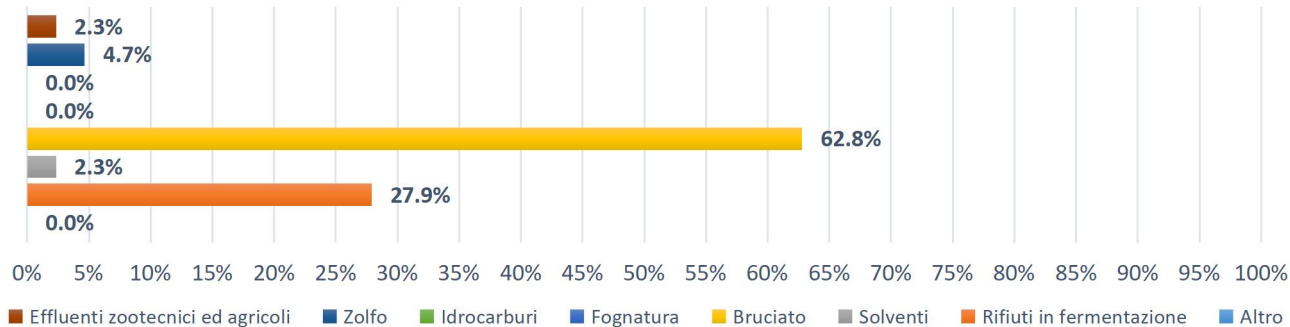
NOSE nella macroarea di Catania

TOTALE NUMERO SEGNALAZIONI MENSILE: 43

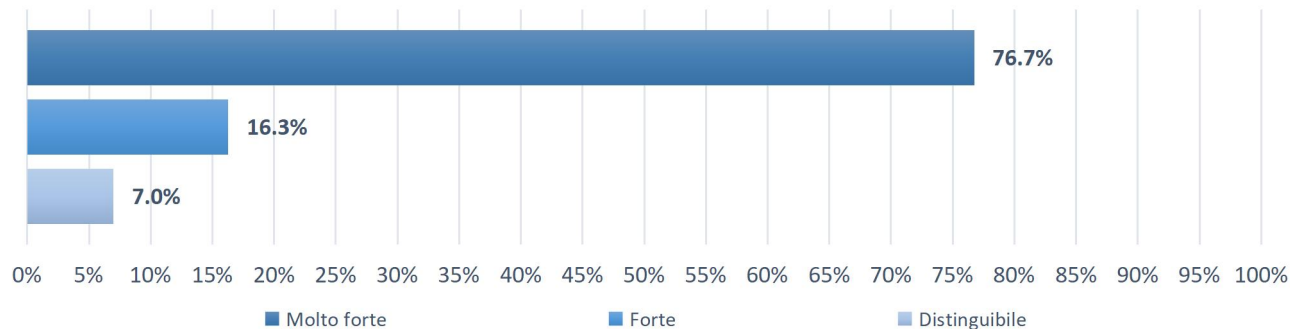
Andamento giornaliero delle segnalazioni nella macroarea di Catania



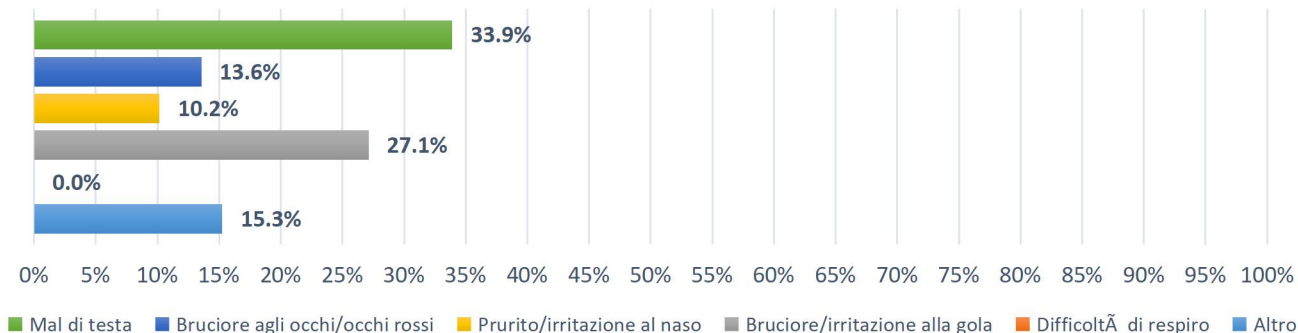
Odore



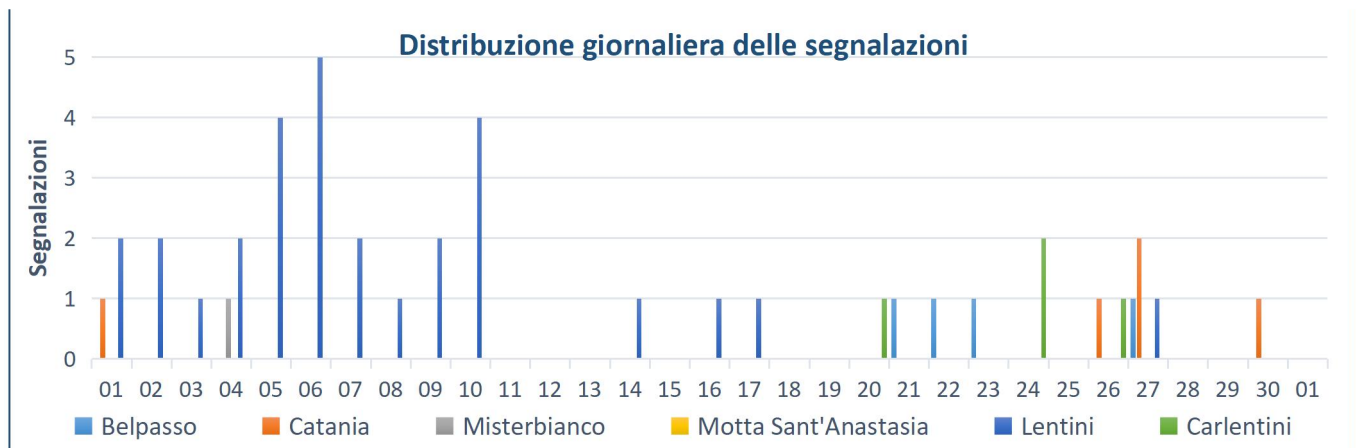
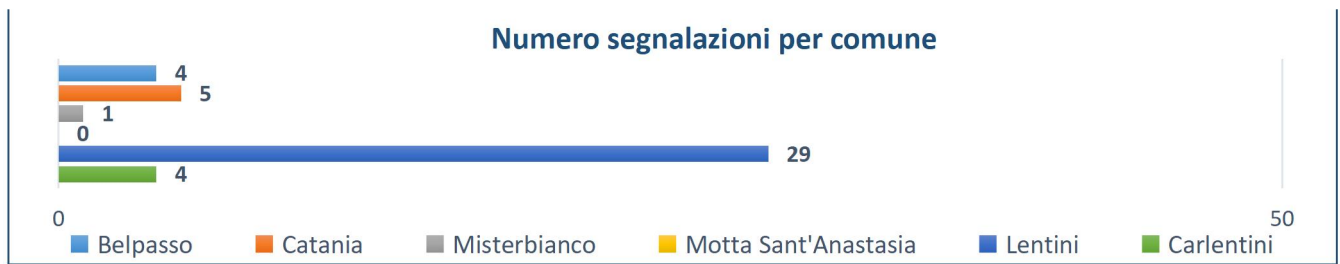
Intensità



Malesseri



NOSE nei comuni della macroarea di Catania



Nelle tabelle seguenti viene riportata la distribuzione per comune delle molestie odorigene rilevate nel corso del mese, dell'intensità con la quale sono state percepite e dei disturbi a loro legati.

	Altro	Bruciato	Idrocarburi	Solventi	Rifiuti in fermentazione	Fognatura	Effluenti zootecnici ed agricoli	Zolfo
Belpasso		7,0%		2,3%				
Catania		2,3%			4,7%			4,7%
Misterbianco		2,3%						
Motta Sant'Anastasia								
Lentini		51,2%			16,3%			
Carlentini					7,0%		2,3%	

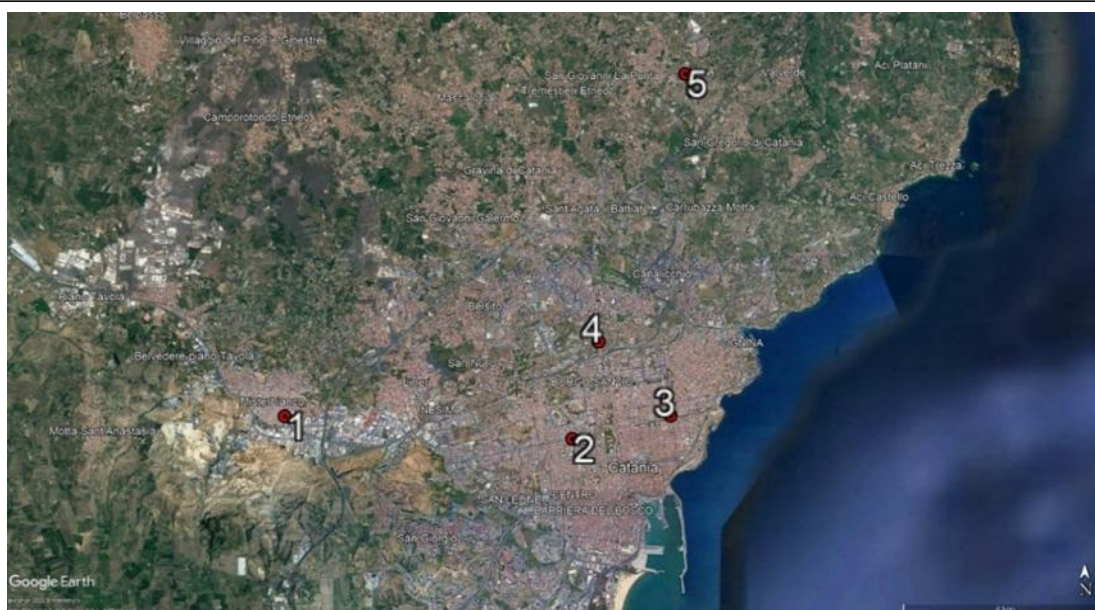
	Molto forte	Forte	Distinguibile
Belpasso	4,7%	2,3%	2,3%
Catania	2,3%	9,3%	
Misterbianco	2,3%		
Motta Sant'Anastasia			
Lentini	62,8%	2,3%	2,3%
Carlentini	4,7%	2,3%	2,3%



	Altro	Difficoltà di respiro	Brucciare e/o irritazione alla gola	Prurito e/o irritazione al naso	Brucciare agli occhi e/o occhi rossi	Mal di testa
Belpasso	1,7%		3,4%			
Catania	1,7%		1,7%	1,7%	1,7%	3,4%
Misterbianco			1,7%			
Motta Sant'Anastasia						
Lentini	6,8%		18,6%	8,5%	11,9%	28,8%
Carlentini	5,1%		1,7%			1,7%

Monitoraggio qualità dell'aria

Nell'agglomerato di Catania sono presenti 5 stazioni di qualità dell'aria gestite da ARPA Sicilia e appartenenti al Programma di Valutazione (PdV). Per eventuali correlazioni con le molestie olfattive si analizzano in particolare i dati di monitoraggio relativi al benzene (C_6H_6).



	PdV*	Gestione	PM10	PM2.5	NO _x	SO ₂	O ₃	CO	BTEX	METEO
1 Misterbianco	U - F	ARPA Sicilia	●	●	●		●			●
2 CT - Ospedale Garibaldi	U - T	ARPA Sicilia	●		●					
3 CT - Viale Vittorio Veneto	U - T	ARPA Sicilia	●		●			●	●	
4 CT - Parco Gioieni	U - F	ARPA Sicilia	●	●	●	●	●		●	●
5 San Giovanni La Punta	S - F	ARPA Sicilia	●		●		●			

* Tipologia di stazione in relazione alla zona: U = Urbana, S = Suburbana, R = Rurale.

Tipologia di stazione in relazione alle fonti emittenti prevalenti: T=Traffico, I = Industriale, F = Fondo

Valori di riferimento

Sono stati analizzati i dati di Benzene (C_6H_6) registrati dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria (CT - Viale Vittorio Veneto e CT - Parco Gioieni) presenti nel territorio della macroarea di Catania i quali possono essere indicativi di fenomeni di cattiva qualità dell'aria e dei disturbi olfattivi.

Il D.Lgs. 155/2010 prevede per il Benzene (C_6H_6) un valore limite, mediato sull'anno civile, pari a $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, in aria ambiente. Per tale inquinante è stato osservato che le concentrazioni orarie negli agglomerati urbani in cui non sono presenti impianti industriali, in genere non superano i $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pertanto si utilizza tale concentrazione come utile riferimento, per individuare eventi degni di approfondimento.

Nel mese di Settembre non è mai stata superata la soglia dei $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

I valori massimi orari di Benzene registrati nelle due stazioni sono:

- ▶ **CT - Viale Vittorio Veneto: 9.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ registrato il 23/09/25 alle ore 09:00**
- ▶ **CT - Parco Gioeni: 2.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ registrato il 05/09/25 alle ore 07:00**

CAMPIONATORI AUTOMATICI

Nella macroarea di Catania, nell'ambito del progetto NOSE sono stati installati 3 sistemi di campionamento automatico delle emissioni odorigene: uno presso il comune di Lentini, uno presso il comune di Motta Sant'Anastasia e uno a Catania (Vaccarizzo). Il Comune di Belpasso, che inizialmente aveva dato disponibilità a collaborare al progetto, non ha più individuato un'area utile all'installazione di un campionatore automatico. In atto però sono operativi soltanto due dei tre campionatori in quanto quello installato a Catania (Vaccarizzo) non può essere alimentato elettricamente perché l'Istituto Comprensivo Rita Atria non ha ancora trasmesso il certificato di conformità dell'impianto elettrico della scuola.

I campionatori automatici 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.



CONCLUSIONI

Durante il mese di SETTEMBRE sono pervenute al NOSE 43 segnalazioni. I segnalatori hanno evidenziato come tipologia di odori, rispettivamente per il 62.8% inerenti al bruciato, 27.9% inerenti a rifiuti in fermentazione, 4.7% inerenti a Zolfo e 2.3% inerenti a effluenti zootecnici ed agricoli e a solventi. I comuni da cui sono pervenute le segnalazioni sono Lentini (n.29), Catania (n.5), Belpasso (n.4), Carlentini (n.4) e Misterbianco (n.1).

Nel mese di Settembre non si sono registrati *Alert*, secondo le condizioni riportate a pag. 1.

L'analisi dei dati di qualità dell'aria non ha evidenziato alcun superamento della soglia oraria di riferimento per il benzene.

ARPA Sicilia ringrazia tutti i cittadini che collaborano con NOSE!