

Elaborazione e  
redazione a cura di:

ARPA Sicilia - UOC  
Qualità dell'aria

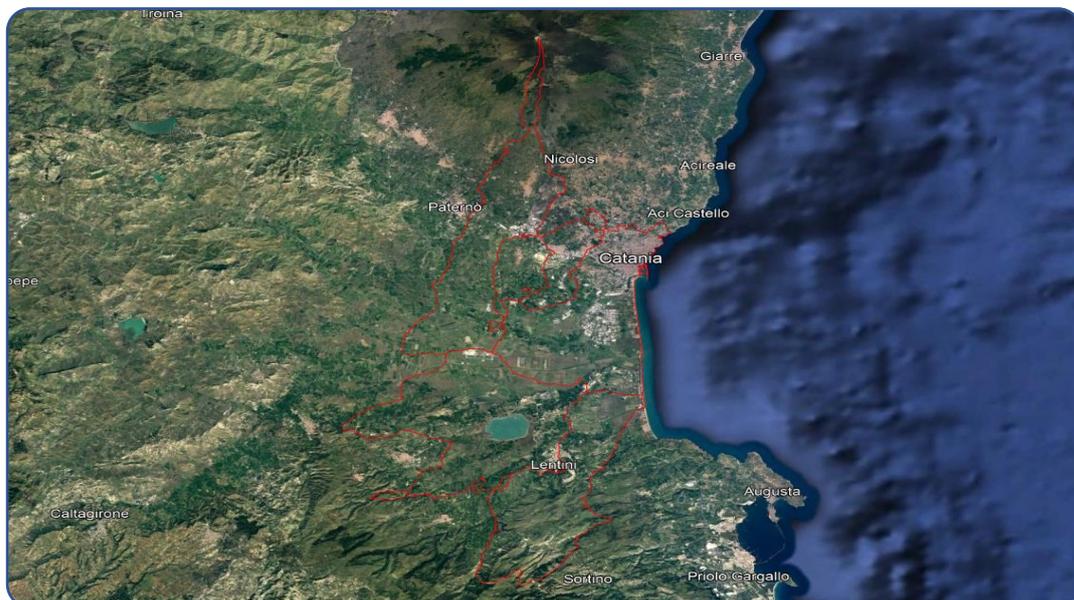
Anna Abita  
Antonina L. Gagliano

in collaborazione  
con:

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



## MACROAREA DI CATANIA



### 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 nella macroarea di Catania ed in particolare nei comuni di Belpasso, Catania, Misterbianco, Motta Sant'Anastasia, Lentini e Carlentini.

L'obiettivo è quello di comprendere le cause responsabili delle interferenze odorogene 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.

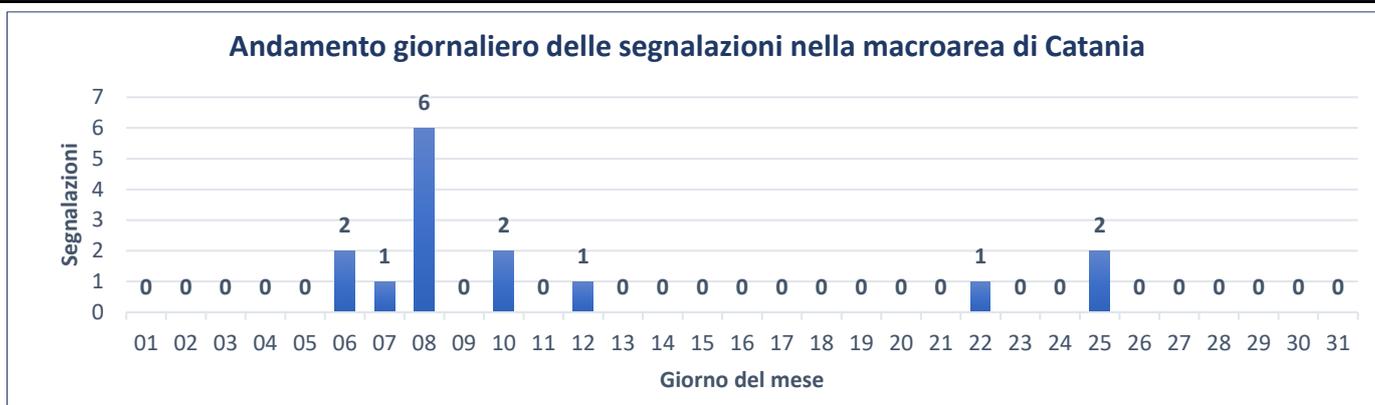
 <b>TEMPO</b> 60 MINUTI <b>SEGNALAZIONI</b> <b>15</b> <b>ORIGINE</b> stessa area <b>1 COMUNE</b>	 <b>TEMPO</b> 60 MINUTI <b>SEGNALAZIONI</b> <b>30</b> <b>ORIGINE</b> stessa area <b>Più COMUNE</b>	 <b>TEMPO</b> 120 MINUTI <b>SEGNALAZIONI</b> <b>25</b> <b>ORIGINE</b> stessa area <b>1 COMUNE</b>	 <b>TEMPO</b> 120 MINUTI <b>SEGNALAZIONI</b> <b>50</b> <b>ORIGINE</b> stessa area <b>Più COMUNE</b>	 <b>TEMPO</b> 60 MINUTI <b>SEGNALAZIONI</b> <b>10</b> <b>ORIGINE</b> <b>1 COMUNE</b>
<b>ALERT A</b>	<b>ALERT B</b>	<b>ALERT C</b>	<b>ALERT D</b>	<b>ALERT E</b>

Durante il mese di **MAGGIO 2023** non ci sono stati Alert.

Comune	Giorno	Ora inizio	Soglia
<b>NO ALERT</b>			

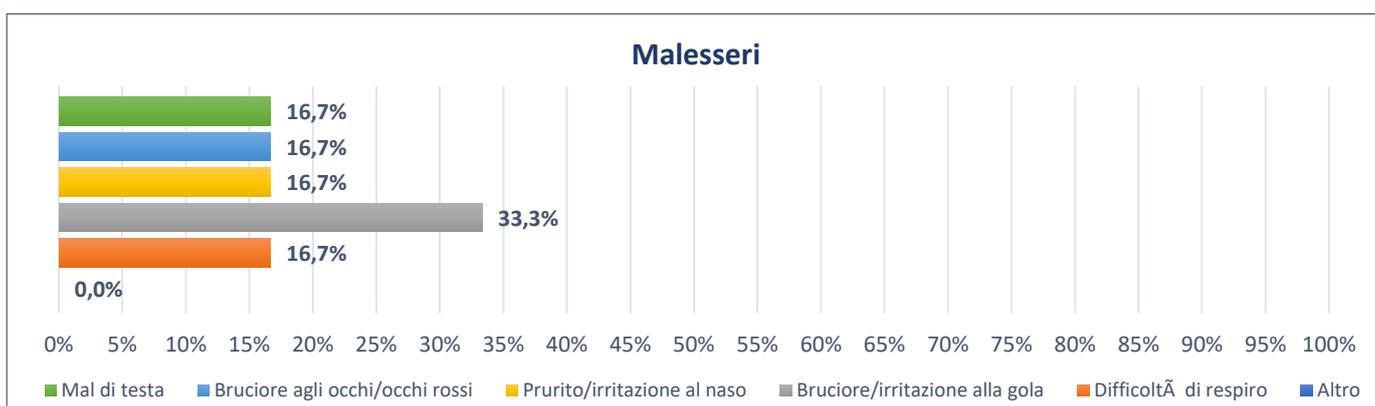
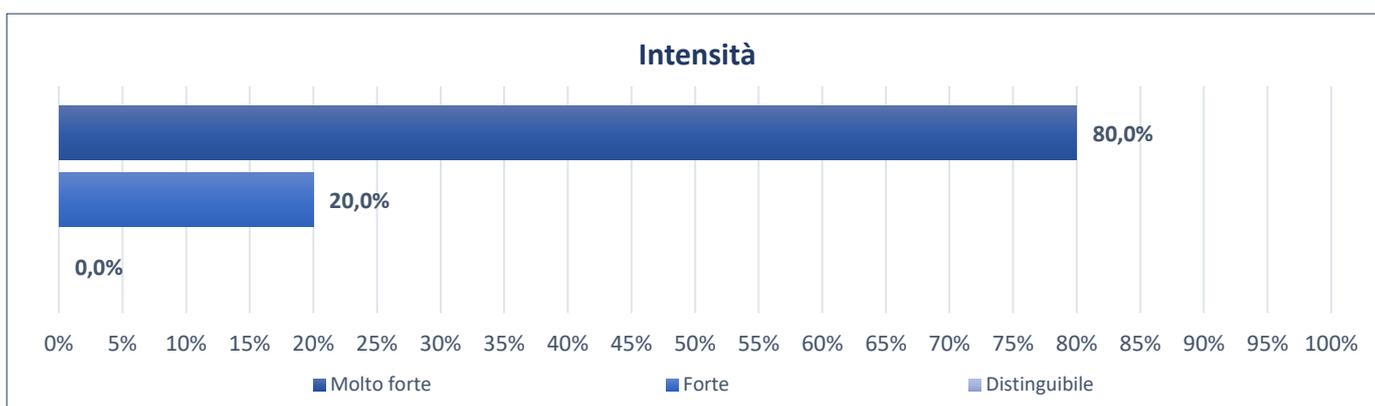
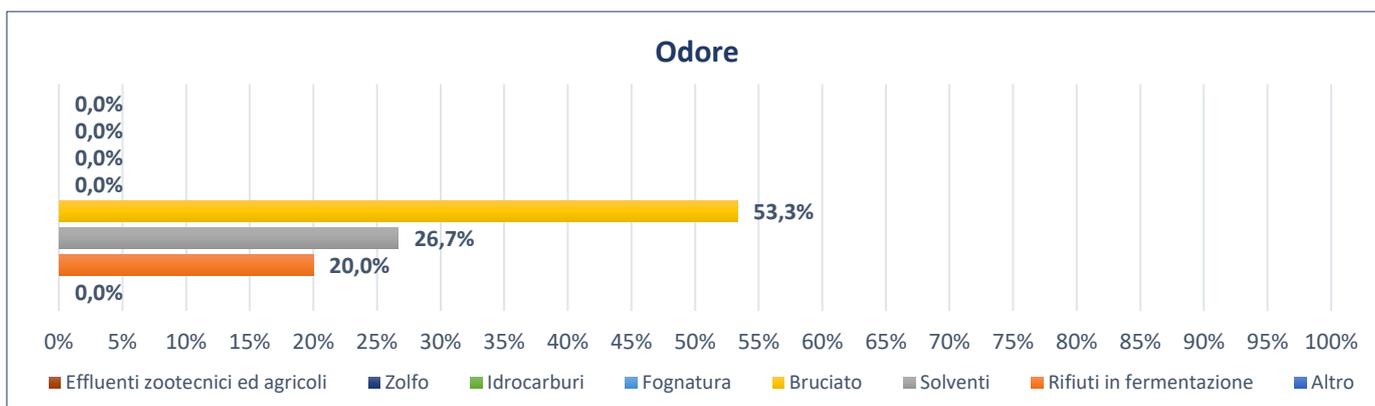
## NOSE nella macroarea di Catania

TOTALE NUMERO SEGNALAZIONI MENSILE: 15



Di seguito i dati, in termini percentuali, sulle segnalazioni totali mensili di: odore, intensità e malesseri.

NB: nel grafico inerente a *Intensità*, il 100% è riferito alle segnalazioni su tutte le componenti odorogene.

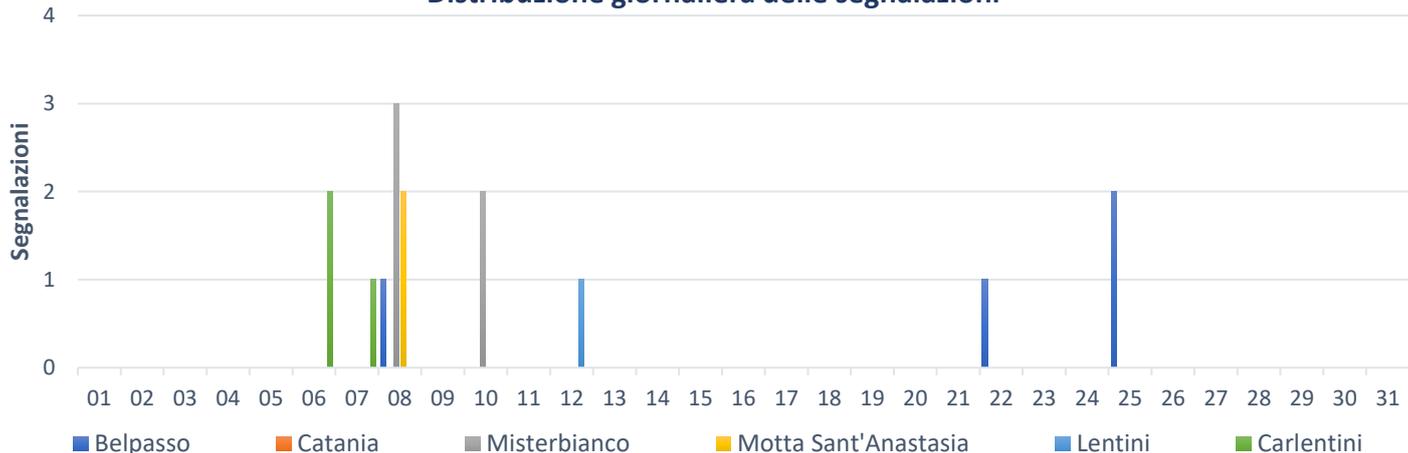


## NOSE nei comuni della macroarea di Catania

Numero segnalazioni per comune



Distribuzione giornaliera delle segnalazioni



Nelle tabelle seguenti vengono riportate le distribuzioni per comune delle molestie olfattive avvertite nel corso del mese, le intensità di percezione e i disturbi subiti.

	Altro	Bruciato	Idrocarburi	Solventi	Rifiuti in fermentazione	Fognatura	Effluenti zootecnici ed agricoli	Zolfo
Belpasso				26,7%				
Catania								
Misterbianco		33,3%						
Motta Sant'Anastasia					13,3%			
Lentini					6,7%			
Carlentini		20,0%						

	Molto forte	Forte	Distinguibile
Belpasso	13,3%	13,3%	
Catania			
Misterbianco	33,3%		
Motta Sant'Anastasia	13,3%		
Lentini		6,7%	
Carlentini	20,0%		



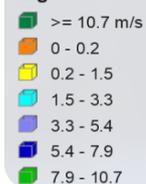
	Altro	Difficoltà di respiro	Bruciare e/o irritazione alla gola	Prurito e/o irritazione al naso	Bruciare agli occhi e/o occhi rossi	Mal di testa
Belpasso		7,7%				
Catania		7,7%	7,7%		7,7%	7,7%
Misterbianco			7,7%	7,7%	15,4%	7,7%
Motta Sant'Anastasia			7,7%			
Lentini			7,7%			
Carlentini				7,7%		

## Analisi generale dei venti

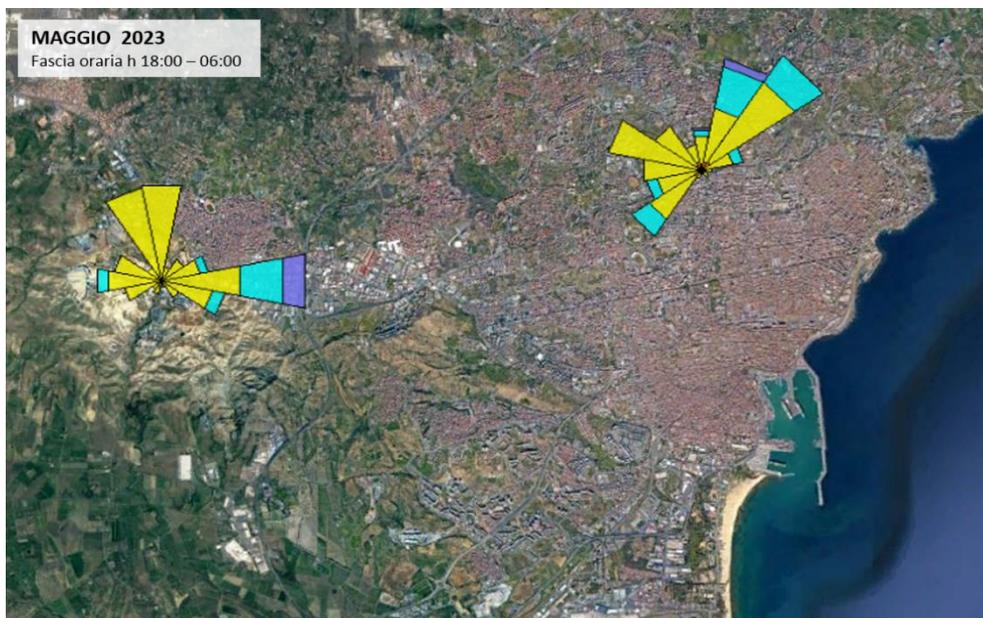
I dati raccolti dai sensori anemometrici hanno consentito di costruire le rose dei venti in corrispondenza delle stazioni meteo Gioeni (posta altimetricamente a circa 134m s.l.m.) e Misterbianco (ubicata a 187m s.l.m). L'analisi è stata condotta per l'intero periodo mensile, dove nel periodo diurno si risentono gli effetti del riscaldamento solare ed in quello serale/notturno quelli legati alla sola turbolenza meccanica. La frequenza mensile dei venti nelle classi considerate è stata riferita all'intero periodo giornaliero. La velocità media diurna nel mese di maggio è stata di 1,35 m/s nella stazione di Parco Gioieni e di 1,43 m/s nella stazione di Misterbianco, mentre le velocità medie mensili serali sono state 0,89 m/s e 0,92 m/s, rispettivamente.



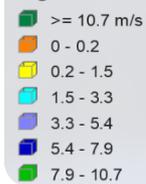
### Legend



VENTO DIURNO



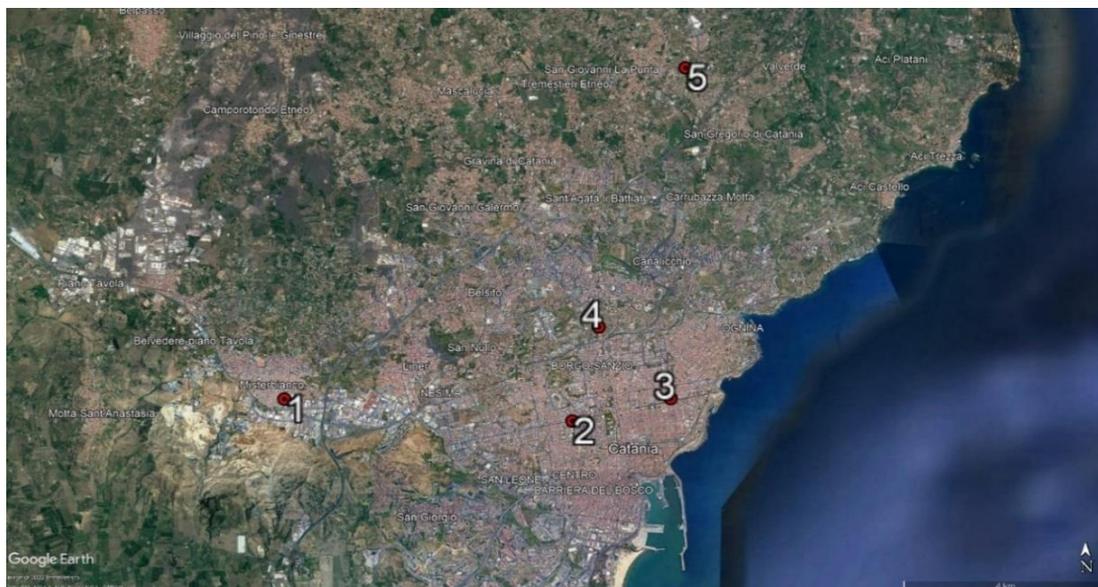
### Legend



VENTO NOTTURNO

## 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 <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	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 emittive prevalenti: T=Traffico, I = Industriale, F = Fondo

### Benzene

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 MAGGIO non è mai stata superata la soglia oraria ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).**

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

- ▶ CT - Viale Vittorio Veneto:  $5,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$  registrato martedì 16 maggio alle ore 05:00
- ▶ CT - Parco Gioieni:  $3,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  registrato giovedì 18 maggio alle ore 20:00

## CONCLUSIONI

Durante il mese di maggio 2023 sono pervenute 15 segnalazioni di cui 5 da Misterbianco relative ad odore di bruciato, 4 da Belpasso relative ad odore di solventi, 3 da Carlentini relative ad odore di bruciato e 1 da Lentini relativa a rifiuti in fermentazione.

Nel mese di maggio 2023 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 in entrambe le due stazioni nelle quali se ne effettua il monitoraggio (CT - Viale Vittorio Veneto e CT - Parco Gioeni).

**I dati di qualità dell'aria possono essere consultati per ogni stazione sul sito web di ARPA Sicilia**

<http://qualitadellaria.arpa.sicilia.it:8080/>

**ARPA Sicilia ringrazia tutti i cittadini che collaborano con NOSE!**