

Elaborazione e
redazione a cura di:

ARPA Sicilia - UOC
Qualità dell'aria

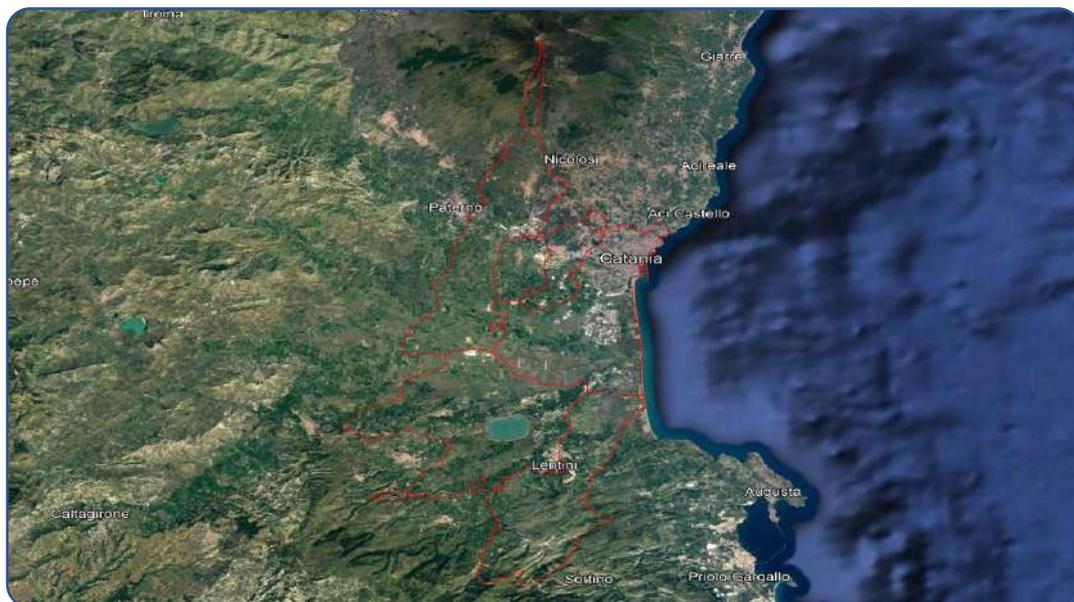
Anna Abita
Antonina L. Gagliano

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.



Durante il mese di APRILE 2023 non ci sono stati Alert.

Comune	Giorno	Ora inizio	Soglia
NO ALERT			

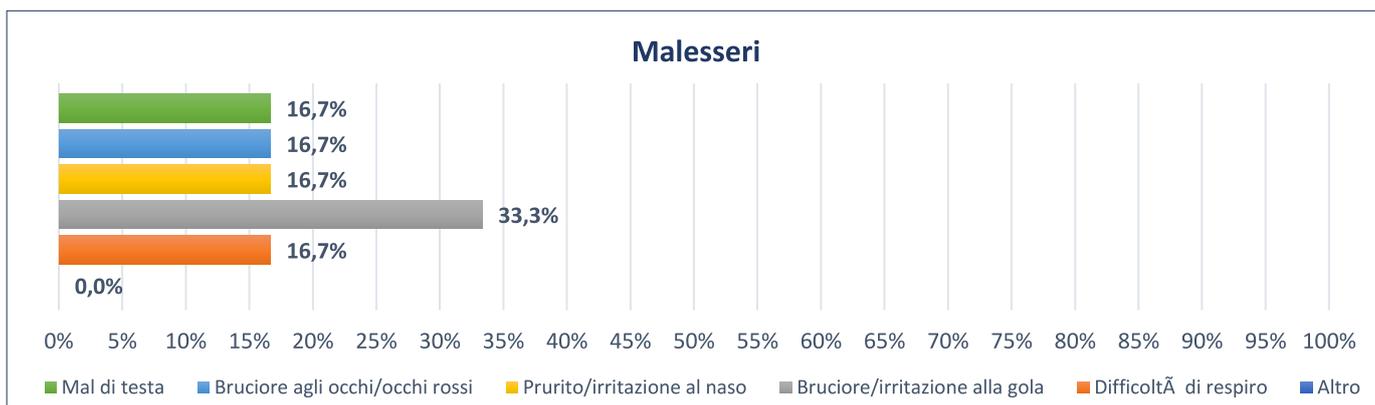
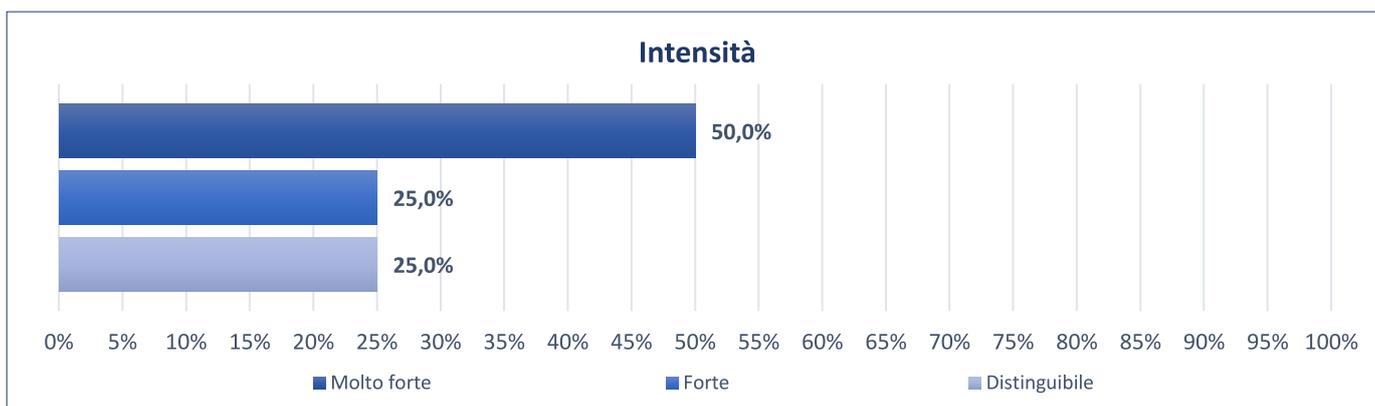
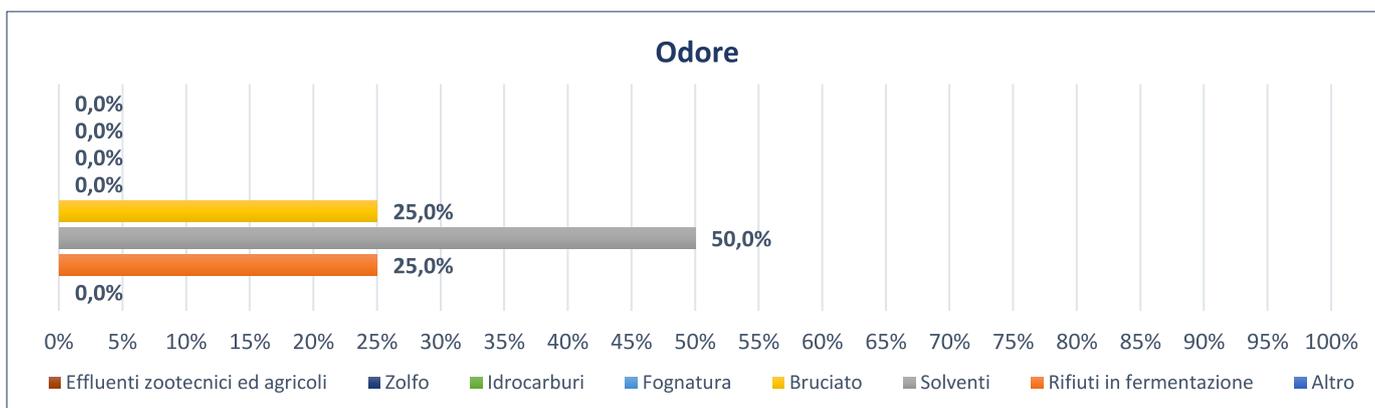
NOSE nella macroarea di Catania

TOTALE NUMERO SEGNALAZIONI MENSILE: 4



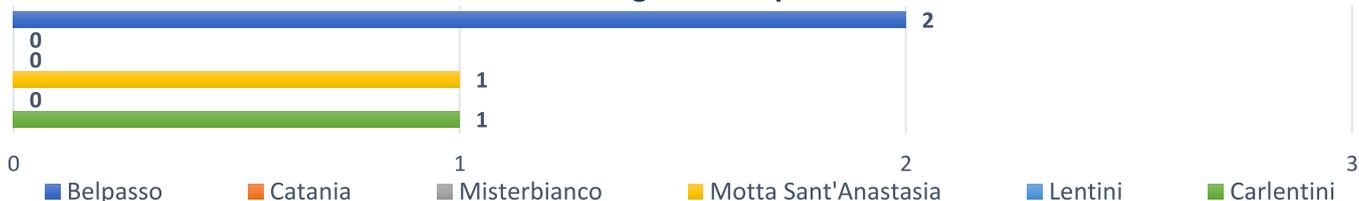
Di seguito i dati, in termini percentuali, sulle segnalazioni totali mensili di: odore, intensità e malesseri.

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

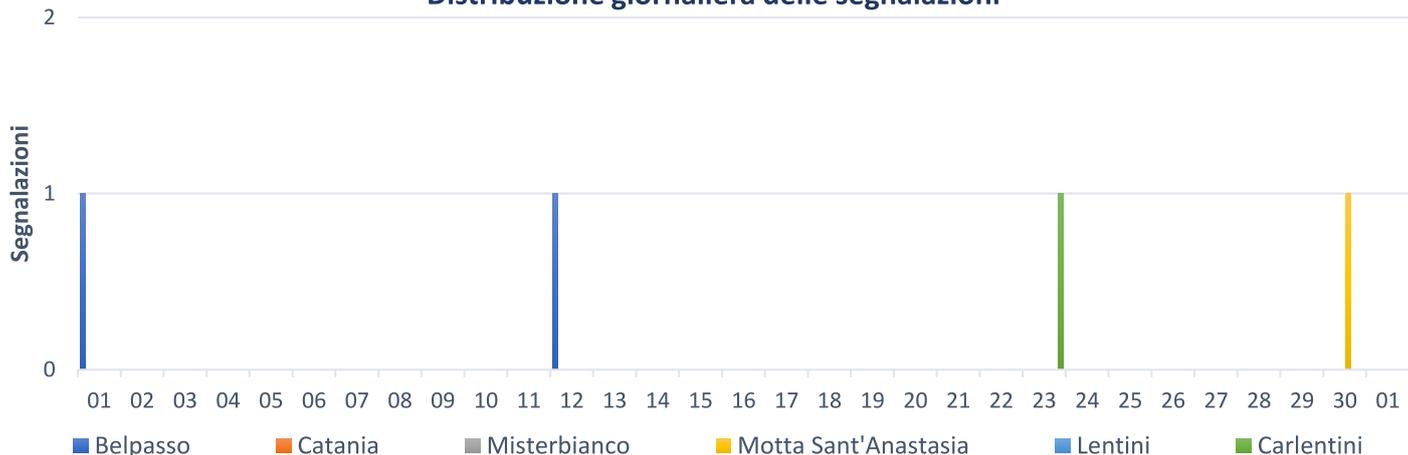


NOSE nei comuni della macroarea di Catania

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				50,0%				
Catania								
Misterbianco								
Motta Sant'Anastasia					25,0%			
Lentini								
Carlentini		25,0%						

	Molto forte	Forte	Distinguibile
Belpasso		25,0%	25,0%
Catania			
Misterbianco			
Motta Sant'Anastasia	25,0%		
Lentini			
Carlentini	25,0%		



	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		14,3%				
Catania		14,3%	14,3%		14,3%	14,3%
Misterbianco						
Motta Sant'Anastasia						14,3%
Lentini						
Carlentini			14,3%			

Analisi generale dei venti

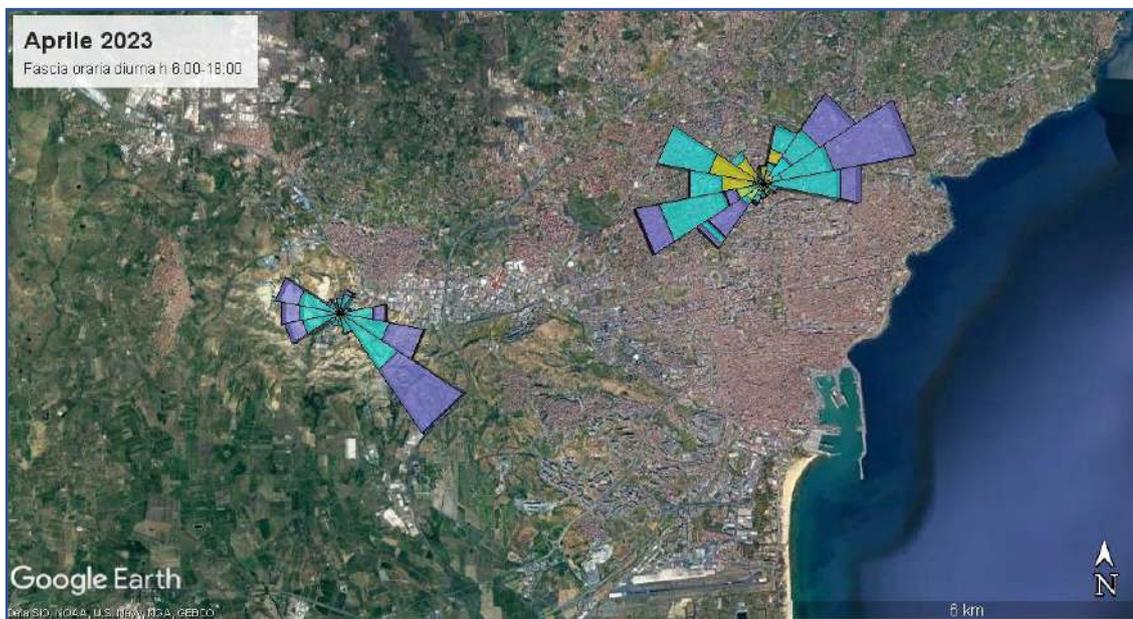
I dati raccolti dai sensori anemometrici hanno consentito di costruire le rose dei venti in corrispondenza delle stazioni meteo Gioeni (posta altimetricamente a circa 134m s.l.m.) e Misterbianco (ubicata a 187m s.l.m). L'analisi è stata condotta per l'intero periodo mensile, dove nel periodo diurno si 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. Nel mese di aprile, nella stazione Gioeni, il vento diurno ha manifestato una variabilità nei settori orientali e occidentali, con componenti quasi del tutto assenti dai quadranti nord e sud. L'intensità del vento è apparsa modesta attingendo a valori massimi di brezza tesa (5,4 m/sec).

Nella stazione Misterbianco il vento si è manifestato dalla direzione prevalente SE, con ulteriori componenti di frequenza minore, ma di medesima intensità, da NO. L'intensità massima registrata è risultata pari a 5,4 m/s.

Nella fascia oraria serale e notturna, la stazione Gioeni ha registrato venti dai quadranti nord occidentali, (variabili da SO a SE) ed in uno spettro di circa 180° senza componenti al di fuori di esso. Analogamente la stazione Misterbianco mostra un orientamento da Ovest a NNE, con apporti trascurabili per frequenza ed intensità, da est. Anche in questa stazione nessun contributo dai quadranti meridionali.

In generale l'intensità notturna è risultata contenuta e compresa tra la bava di vento (1.5 m/s) e la brezza leggera (3.3 m/s), con qualche accenno di brezza tesa (5,4 m/s).

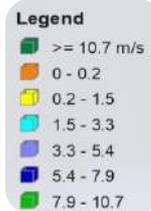
Nel complesso, nel mese di aprile l'intensità del vento diurno è stata di brezza tesa (5.4 m/sec), mentre quello notturno di brezza leggera (3.3 m/sec).



Mappa interattiva

Scorri con il mouse sulle mappe per visualizzare i contenuti

VENTO DIURNO



Mappa interattiva

Scorri con il mouse sulle mappe per visualizzare i contenuti

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 (C₆H₆).



	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 emissive prevalenti: T=Traffico, I = Industriale, F = Fondo

Benzene

Sono stati analizzati i dati di Benzene (C₆H₆) 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 (C₆H₆) un valore limite, mediato sull'anno civile, pari a 5 µg/m³, 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 µg/m³, pertanto si utilizza tale concentrazione come utile riferimento, per individuare eventi degni di approfondimento.

Nel mese di APRILE non è mai stata superata la soglia oraria di 20 µg/m³.

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

- ▶ CT - Viale Vittorio Veneto: 11,6 µg/m³ registrato giovedì 20 aprile alle ore 17:00
- ▶ CT - Parco Gioieni: 3 µg/m³ registrato mercoledì 12 aprile alle ore 23:00

CONCLUSIONI

Durante il mese di aprile 2023 sono pervenute 4 segnalazioni di cui 2 da Belpasso relative ad odore di solventi, 1 da Carlentini relativo ad odore di bruciato e 1 da Motta Sant'Anastasia relativa a rifiuti in fermentazione.

Nel mese di aprile 2023 non si sono registrati Alert, secondo le condizioni riportate a pag. 1.

Nel complesso, nel mese di aprile l'intensità del vento diurno è stata di brezza tesa (5.4 m/sec), mentre quello notturno di brezza leggera (3.3 m/sec).

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!