

Elaborazione e
redazione a cura di:

ARPA Sicilia - UOC
Qualità dell'aria

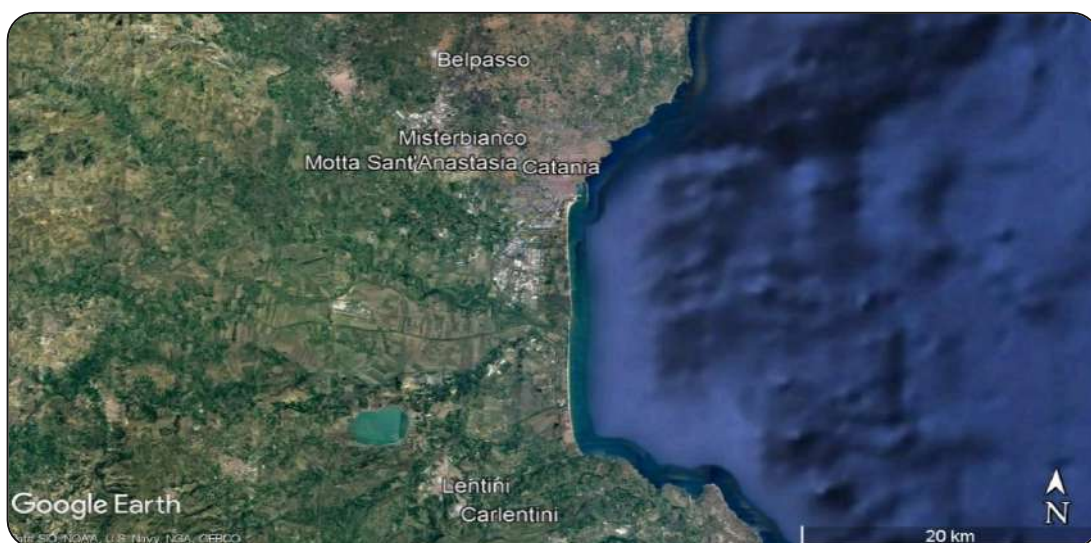
Anna Abita
Antonina L. Gagliano

in collaborazione
con:

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

nose

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 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.



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

Comune	Giorno	Ora inizio	Soglia
NO ALERT			

NOSE nella macroarea di Catania

TOTALE NUMERO SEGNALAZIONI MENSILE: 6

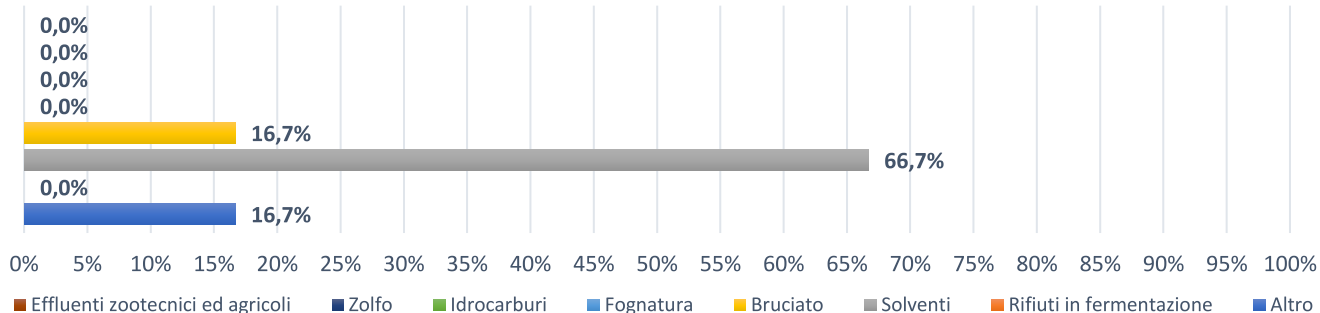
Andamento giornaliero delle segnalazioni nella macroarea di Catania



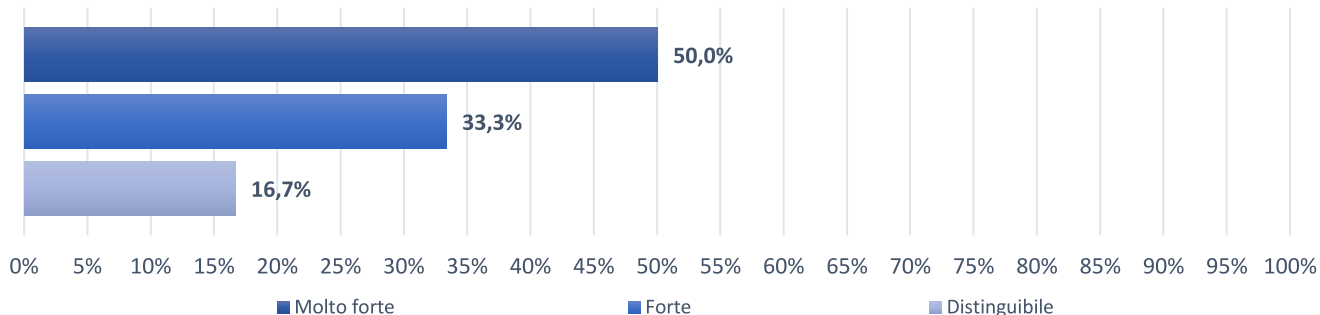
Di seguito i dati, in termini percentuali, sulle segnalazioni totali mensili di: odore, intensità e malesseri.

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

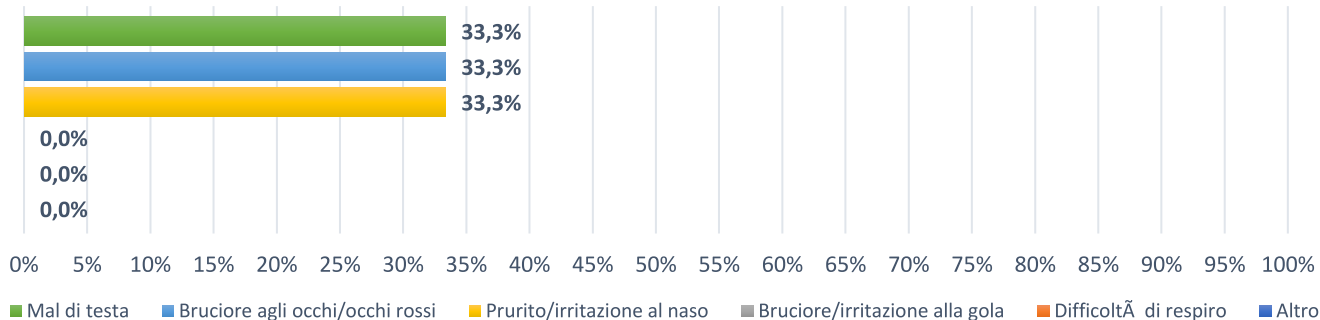
Odore



Intensità

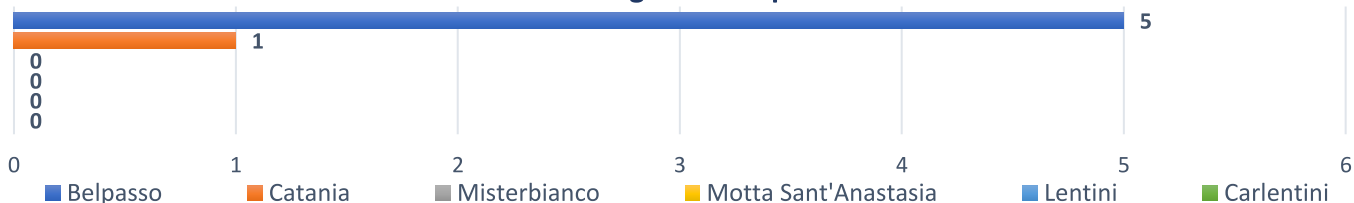


Malesseri

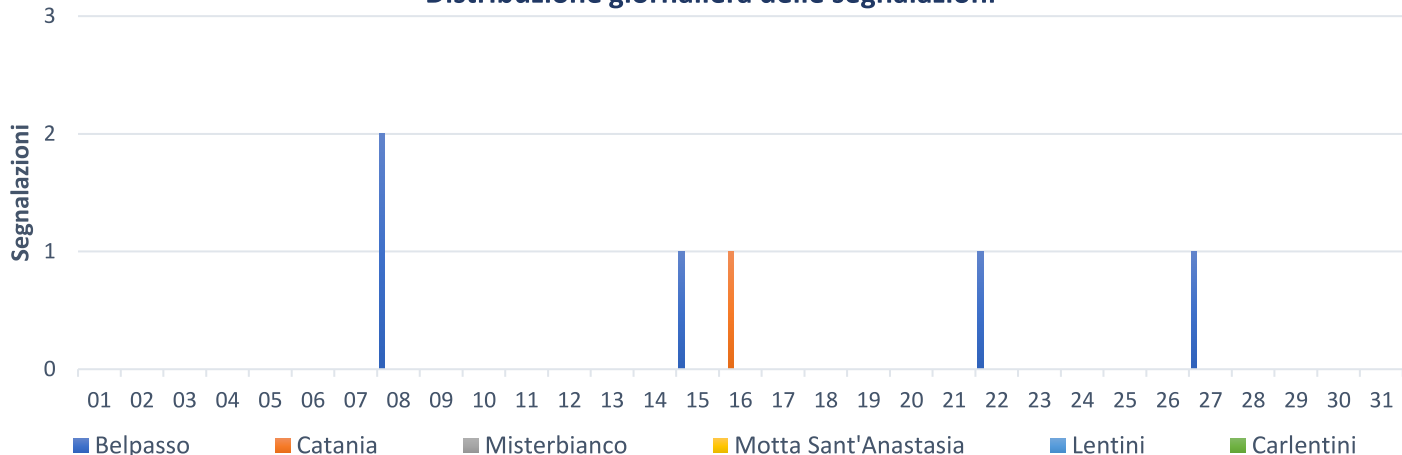


NOSE nei comuni della macroarea di Catania

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		16,7%		66,7%				
Catania	16,7%							
Misterbianco								
Motta Sant'Anastasia								
Lentini								
Carlentini								

	Molto forte	Forte	Distinguibile
Belpasso	50,0%	16,7%	16,7%
Catania		16,7%	
Misterbianco			
Motta Sant'Anastasia			
Lentini			
Carlentini			



	Altro	Difficoltà di respiro	Bruciore e/o irritazione alla gola	Prurito e/o irritazione al naso	Bruciore agli occhi e/o occhi rossi	Mal di testa
Belpasso				33,3%		33,3%
Catania					33,3%	
Misterbianco						
Motta Sant'Anastasia						
Lentini						
Carlentini						

Analisi generale dei venti

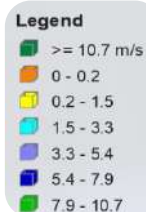
I dati raccolti dai sensori anemometrici hanno consentito di costruire le rose dei venti in corrispondenza delle stazioni meteo Gioeni (posta altimetricamente a circa 134m s.l.m.) e Misterbianco (ubicata a 187m s.l.m.). L'analisi è stata condotta per l'intero periodo mensile, nel periodo diurno si risentono 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 gennaio, nella stazione Gioeni, il vento diurno ha manifestato una frequenza di distribuzione variabile ed una direzione prevalente da SW con intensità pari al valore massimo di brezza tesa (5,4 m/sec).

Nella stazione Misterbianco, in modo analogo alla stazione Gioeni, il vento è apparso variamente distribuito; è possibile riconoscere una maggiore frequenza di vento da ovest, che risulta anche quello di intensità occasionalmente più elevata (5.4 m/sec). In analogia a quanto rilevato nel mese di dicembre, anche a gennaio, nella fascia oraria serale e notturna, la stazione Gioeni ha registrato venti prevalenti da Nord-Ovest, risultando del tutto assenti i contributi dai settori orientale e meridionale. Si evidenzia anche un contributo non trascurabile da SW a cui corrisponde la maggiore intensità.

La distribuzione dei venti registrata dalla stazione Misterbianco evidenzia una rotazione anticiclonica rispetto all'assetto della vicina stazione Gioeni. Si distingue un orientamento prevalente da NNE, con ulteriori minori apporti da Ovest. Anche in questa stazione nessun contributo dai settori sud-orientali.

In generale l'intensità notturna è risultata contenuta e compresa tra la bava di vento (1.5 m/s) e la brezza tesa (5.4 m/s).

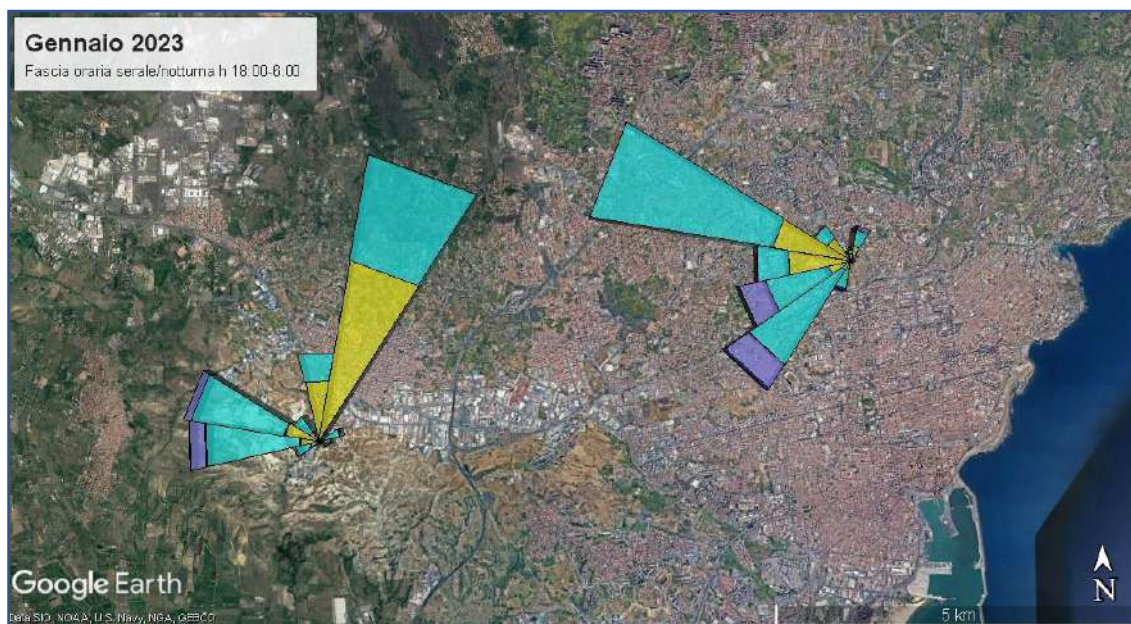
Nel complesso, nel mese di gennaio le intensità dei venti sono state di brezza leggera (3.3 m/sec).



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 (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 emissive 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 $5 \mu g/m^3$, 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 $20 \mu g/m^3$, pertanto si utilizza tale concentrazione come utile riferimento, per individuare eventi degni di approfondimento.

Nel mese di GENNAIO non è mai stata superata la soglia di $20 \mu g/m^3$.

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

- ▶ CT - Viale Vittorio Veneto: $11,1 \mu g/m^3$ registrato martedì 3 gennaio alle ore 10:00
- ▶ CT - Parco Gioieni: $5 \mu g/m^3$ registrato mercoledì 4 gennaio alle ore 21:00

CONCLUSIONI

Durante il mese di gennaio 2023 sono pervenute 6 segnalazioni, di cui 5 da Belpasso relative ad odore di solventi (n. 4) e di bruciato (n. 1) ed 1 da Catania in cui si classificava l'odore percepito come "Altro".

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

Nel complesso, nel mese di gennaio le intensità dei venti sono state di brezza leggera (3.3 m/sec).

L'analisi dei dati di qualità dell'aria non ha evidenziato alcun superamento della soglia 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!