

Elaborazione e
redazione a cura di:

ARPA Sicilia - UOC
Qualità dell'aria

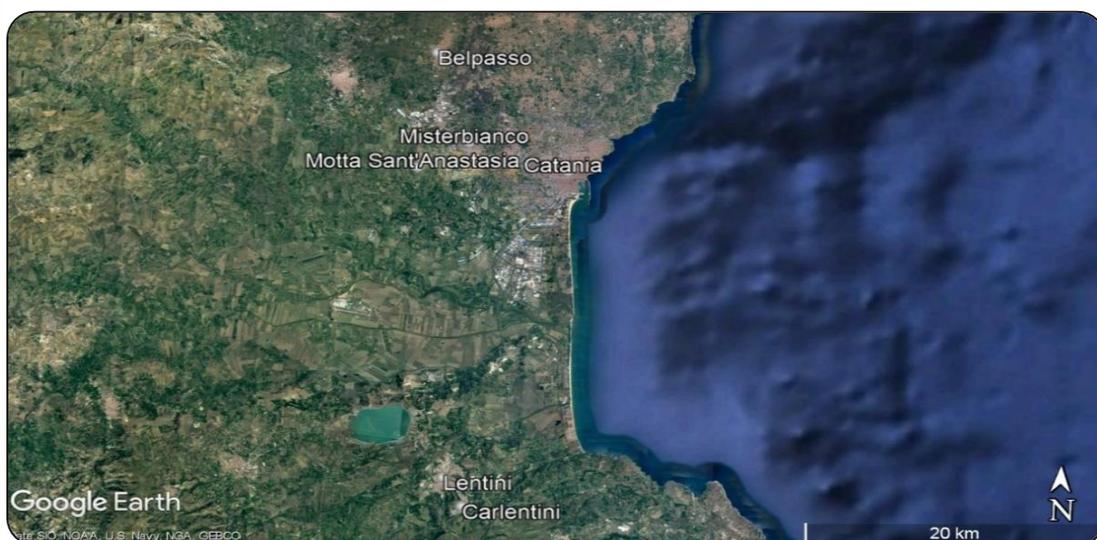
Anna Abita
Vito Cammarata

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.

 TEMPO SEGNALAZIONI 15 ORIGINE stessa area 1 COMUNE	 TEMPO SEGNALAZIONI 30 ORIGINE stessa area Più COMUNI	 TEMPO SEGNALAZIONI 25 ORIGINE stessa area 1 COMUNE	 TEMPO SEGNALAZIONI 50 ORIGINE stessa area Più COMUNI	 TEMPO SEGNALAZIONI 10 ORIGINE 1 COMUNE
ALERT A	ALERT B	ALERT C	ALERT D	ALERT E

Durante il mese di LUGLIO 2022 non ci sono stati Alert.

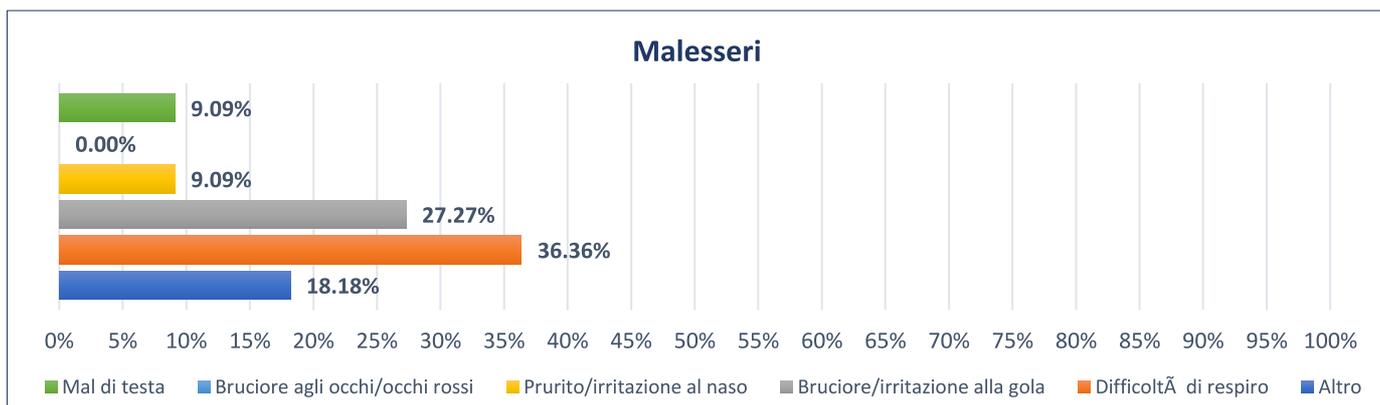
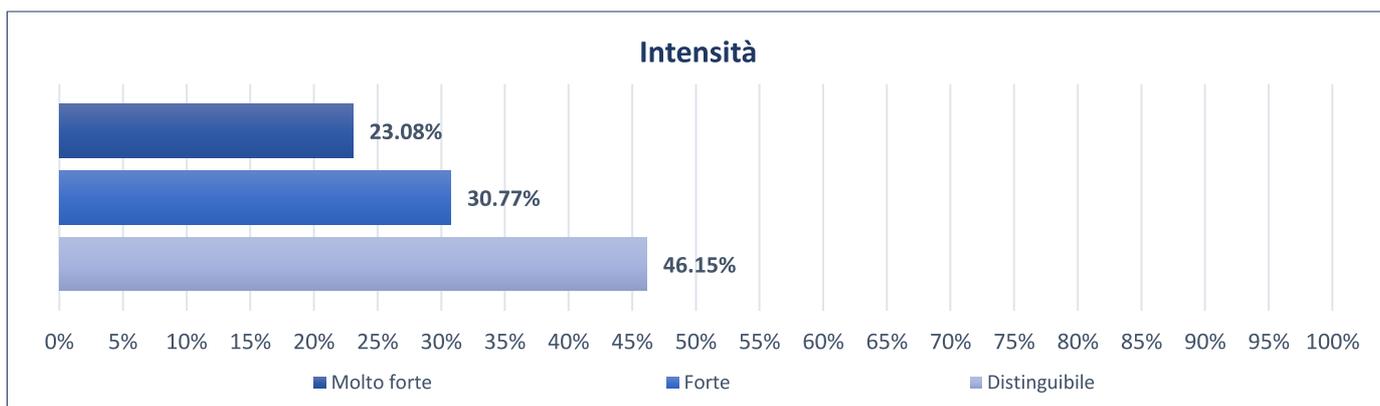
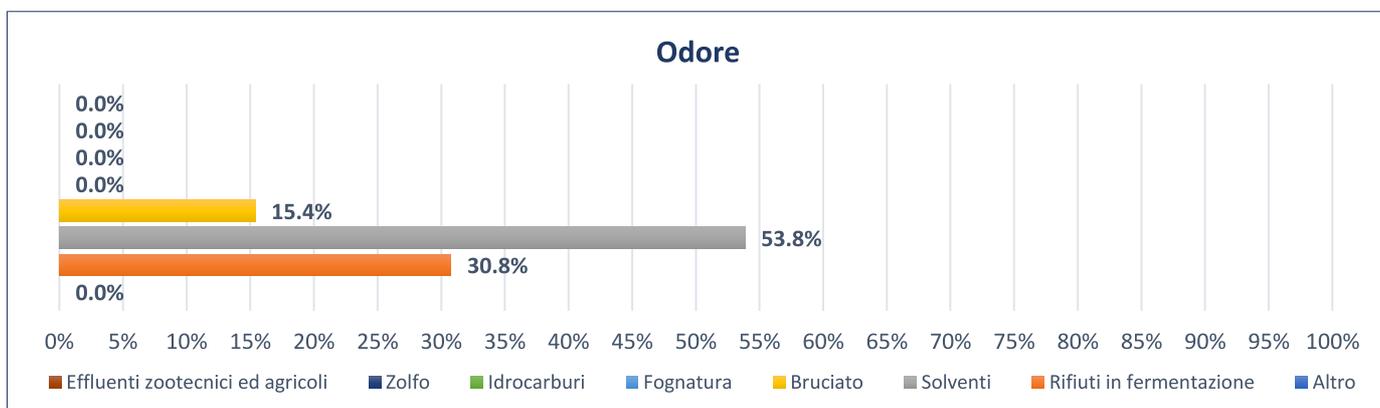
Comune	Giorno	Ora inizio	Soglia
NO ALERT			

NOSE nella macroarea di Catania

TOTALE NUMERO SEGNALAZIONI MENSILE: 13

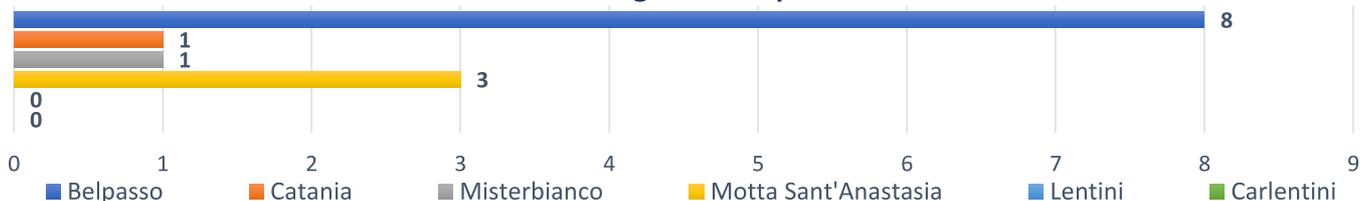


Di seguito i dati, in termini percentuali, sulle segnalazioni totali mensili di: odore, intensità e malesseri.
NB: nel grafico inerente a *Intensità*, il 100% è riferito alle segnalazioni su tutte le componenti odorogene.

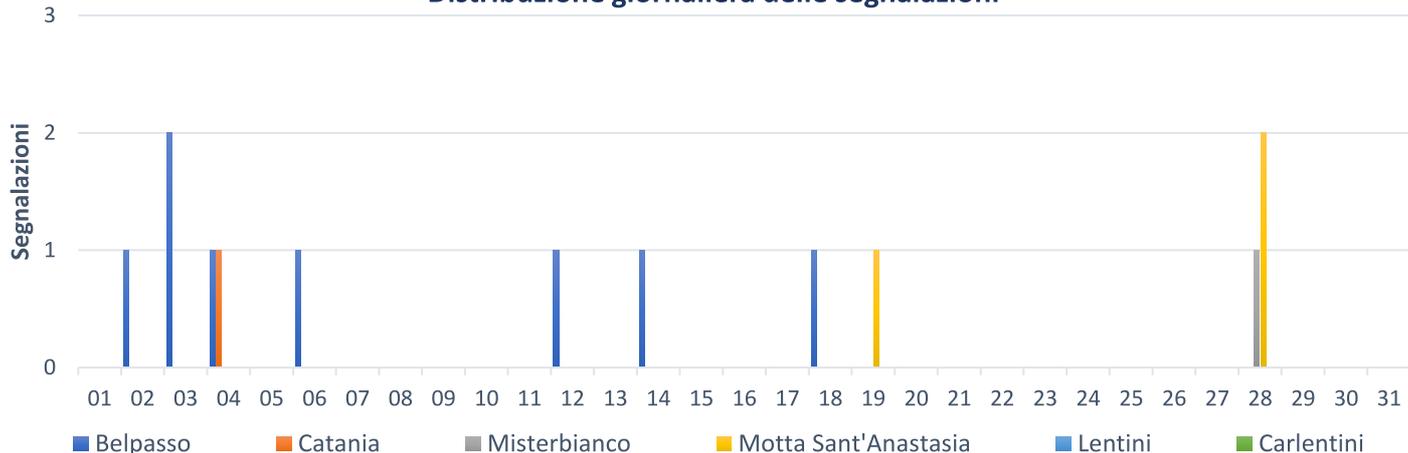


NOSE nei comuni della macroarea di Catania

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		7.7%		53.8%				
Catania		7.7%						
Misterbianco					7.7%			
Motta Sant'Anastasia					23.1%			
Lentini								
Carlentini								

	Molto forte	Forte	Distinguibile
Belpasso	15.4%	15.4%	30.8%
Catania		7.7%	
Misterbianco	7.7%		
Motta Sant'Anastasia		7.7%	15.4%
Lentini			
Carlentini			



	Altro	Difficoltà di respiro	Brucciore e/o irritazione alla gola	Prurito e/o irritazione al naso	Brucciore agli occhi e/o occhi rossi	Mal di testa
Belpasso	9.1%	27.3%	9.1%	9.1%		9.1%
Catania			9.1%			
Misterbianco		9.1%				
Motta Sant'Anastasia	9.1%		9.1%			
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, 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.

In completa analogia a quanto osservato per il precedente mese di giugno, a luglio nella stazione Misterbianco il vento è apparso ruotato rispetto alla stazione Gioeni, evidenziando una prevalenza dalla direzione SE. La sua intensità è stata analoga a quella registrata nella stazione vicina. Nella stazione Gioeni la provenienza prevalente del vento è stata quella nord-est.

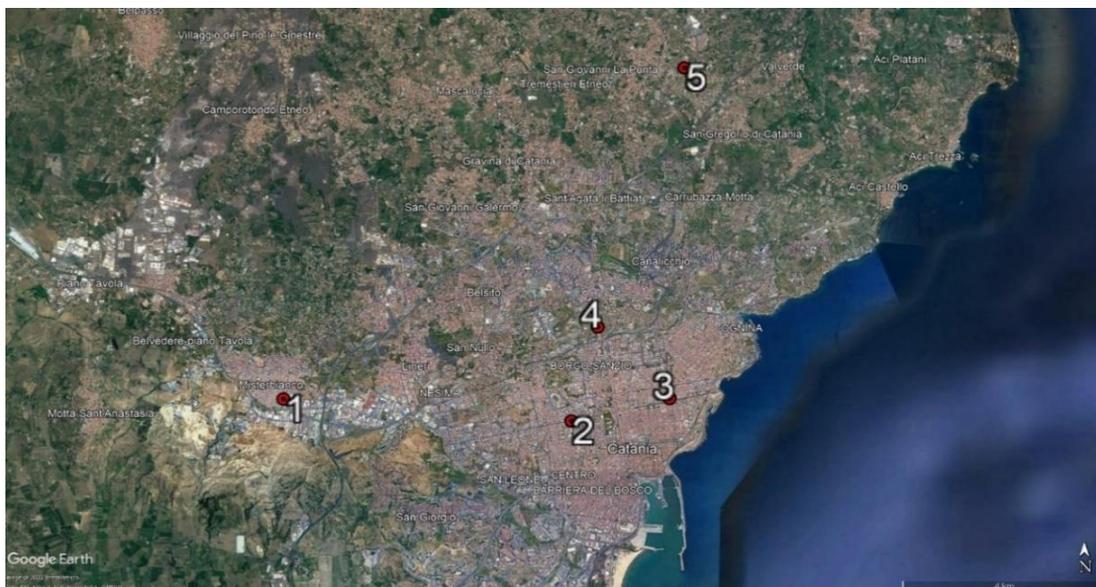
Nella fascia oraria serale e notturna, a Gioeni il vento ha spirato dal quadrante occidentale, mostrando tuttavia delle occasionali componenti anche nei settori nord e nord-est e risultando praticamente assente al di fuori di essi. Nella stazione Misterbianco si distinguono due componenti principali orientate da nord e due ulteriori apporti da est risultando, di fatto, trascurabili quelle provenienti dalle altre direzioni. L'intensità notturna del vento è risultata abbastanza contenuta e corrispondente alla bava d vento (1.5 m/s) nella scala Beaufort.

Nel complesso, il vento nel mese di luglio è risultato debole ed in genere non superiore ai 5.4 m/s (brezza tesa).



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 LUGLIO non è mai stata superata la soglia dei 20 µg/m³.

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

- ▶ CT - Viale Vittorio Veneto: 6.6 µg/m³ registrato martedì 5 luglio alle ore 18:00
- ▶ CT - Parco Gioieni: 2.1 µg/m³ registrato domenica 3 luglio alle ore 04:00

CONCLUSIONI

Durante il mese di luglio sono pervenute al NOSE 13 segnalazioni. Di queste, 7 sono inerenti all'odore di solventi (53.8%), 4 all'odore di rifiuti in fermentazione (30.8%) e 2 all'odore di bruciato (15.4%).

Le 13 segnalazioni sono giunte da comuni differenti. In particolare: 8 da Belpasso, 3 da Motta Sant'Anastasia, 1 da Misterbianco e 1 da Catania.

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

Nel complesso, il vento nel mese di luglio è risultato debole ed in genere non superiore ai 5.4 m/s (brezza tesa).

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 rilevamento (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!