

Elaborazione e
redazione a cura di:

ARPA Sicilia - UOC
Qualità dell'aria

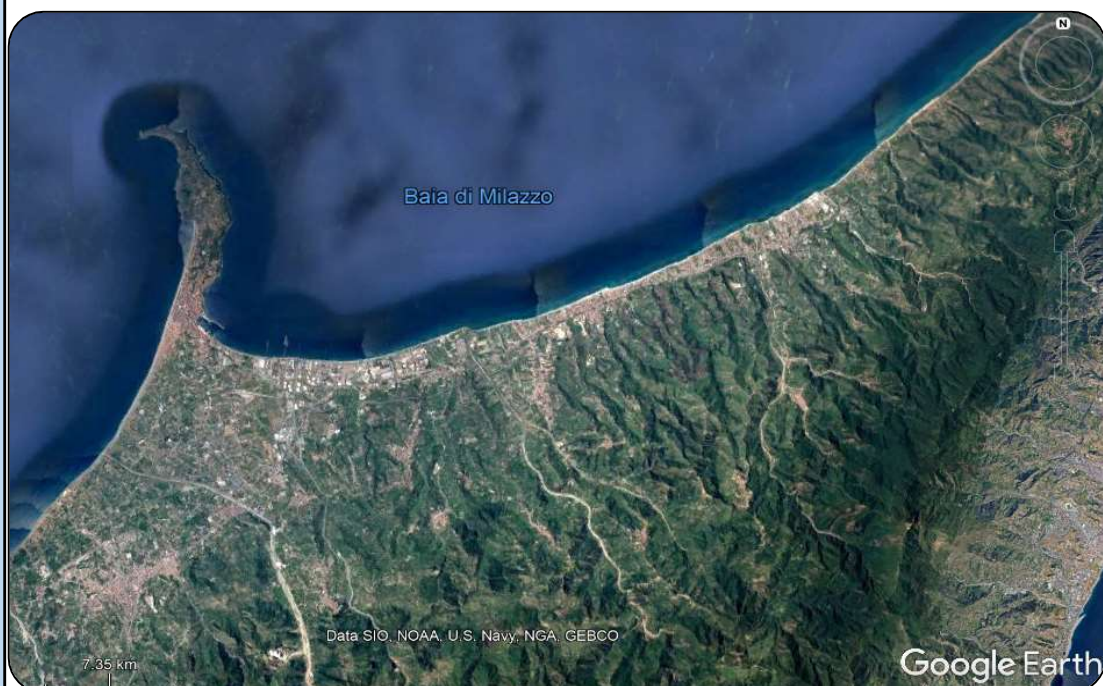
*Anna Abita
Gino Beringheli*

in collaborazione
con:

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

nose

AERCA VALLE DEL MELA



Comuni dell'AERCA Valle del Mela

Milazzo	Santa Lucia del Mela	San Pier Niceto	Pace del Mela	
San Filippo del Mela	Monforte San Giorgio	Gualtieri Sicaminò	Condò	Merì



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 Valle del Mela ed in particolare nei comuni di Condò, Gualtieri Sicaminò, Milazzo, Pace del Mela, San Filippo del Mela, San Pier Niceto, Santa Lucia del Mela, ed inoltre la frazione marittima di Monforte San Giorgio e Merì.

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 l'AERCA Valle del Mela. 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 ALERT A	TEMPO  SEGNALAZIONI 30 ORIGINE stessa area  Più COMUNI ALERT B	TEMPO  SEGNALAZIONI 25 ORIGINE stessa area  1 COMUNE ALERT C	TEMPO  SEGNALAZIONI 50 ORIGINE stessa area  Più COMUNI ALERT D
--	--	--	--

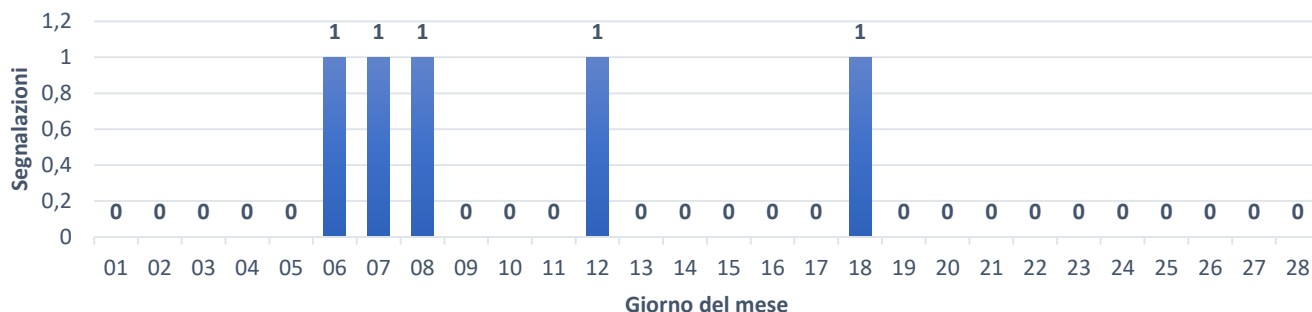
Durante il mese di FEBBRAIO 2022 non ci sono stati Alert.

Comune	Giorno	Ora inizio	Soglia
NO ALERT			

NOSE nell'AERCA Valle del Mela

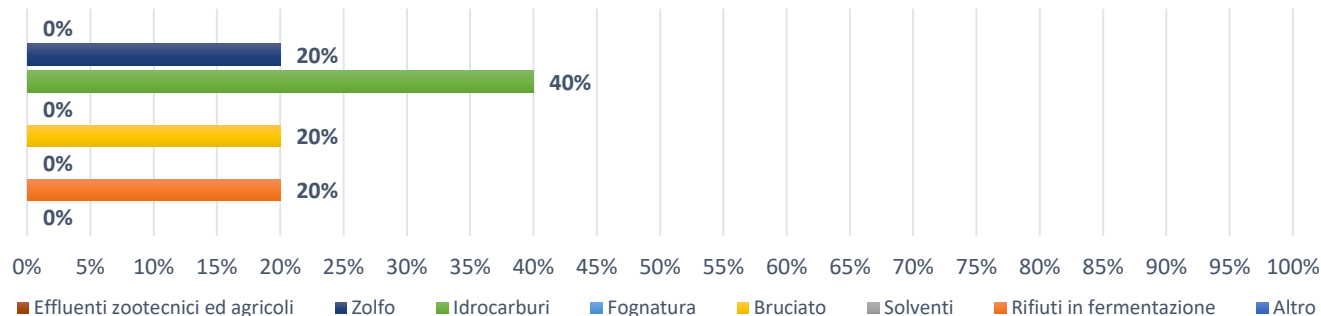
TOTALE NUMERO SEGNALAZIONI MENSILE: 5

Andamento giornaliero delle segnalazioni nell'AERCA Valle del Mela

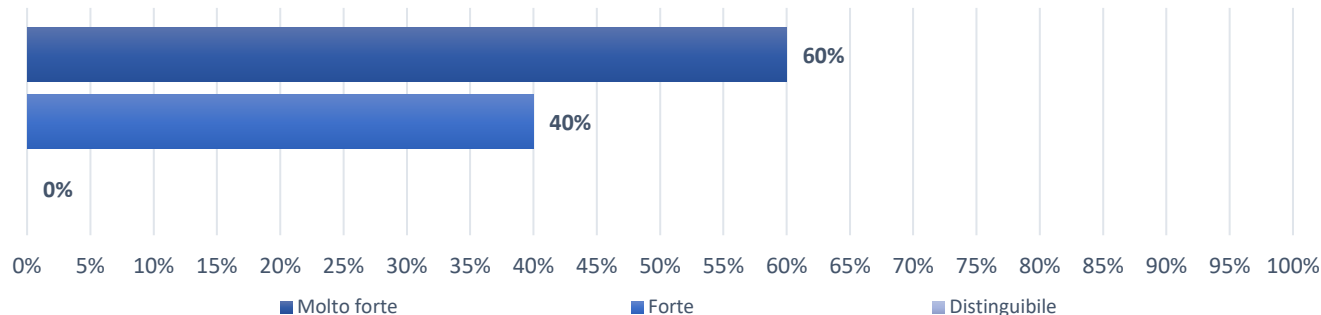


Di seguito i dati, in termini percentuali, sulle segnalazioni totali mensili di: odore, intensità e malesseri.

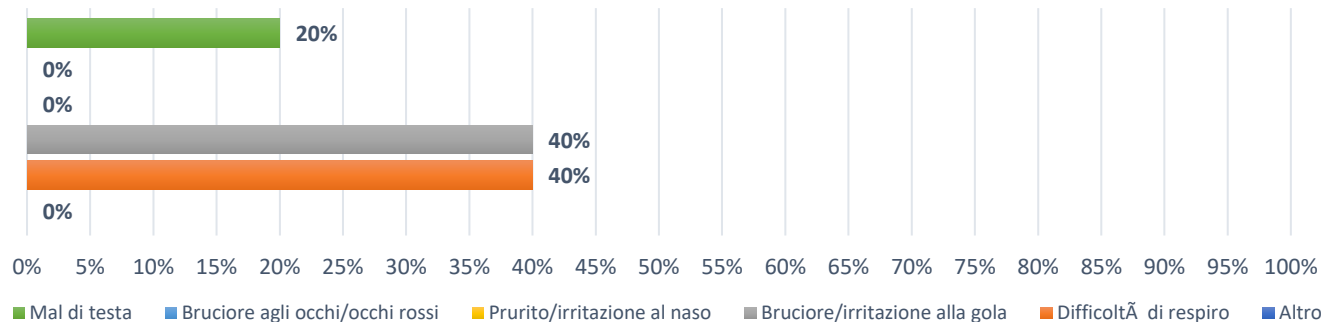
Odore



Intensità



Malesseri

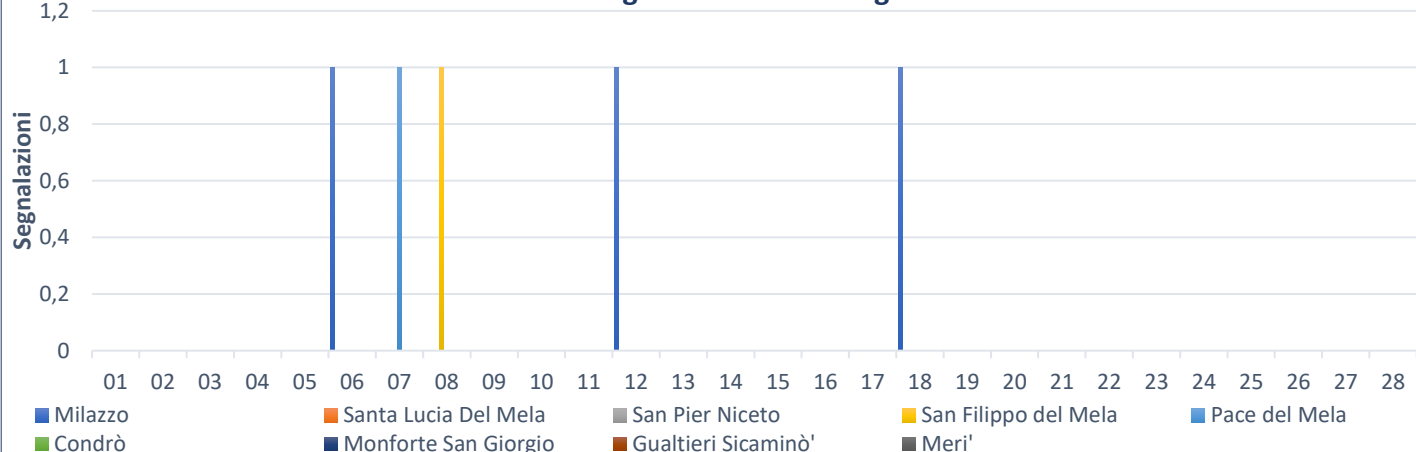


NOSE nei comuni dell'AERCA Valle del Mela

Numero segnalazioni per comune



Distribuzione giornaliera delle segnalazioni



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

	Altro	Bruciato	Idrocarburi	Solventi	Rifiuti in fermentazione	Fognatura	Effluenti zootecnici ed agricoli	Zolfo
Milazzo		20,0%	20,0%					20,0%
Santa Lucia Del Mela								
San Pier Niceto								
San Filippo del Mela			20,0%					
Pace del Mela					20,0%			
Condrò								
Monforte San Giorgio								
Gualtieri Sicaminò								
Meri'								

	Molto forte	Forte	Distinguibile
Milazzo	40,0%	20,0%	
Santa Lucia Del Mela			
San Pier Niceto			
San Filippo del Mela		20,0%	
Pace del Mela	20,0%		
Condrò			
Monforte San Giorgio			
Gualtieri Sicaminò			
Meri'			



	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
Milazzo		40,0%	20,0%			20,0%
Santa Lucia Del Mela						
San Pier Niceto						
San Filippo del Mela						
Pace del Mela			20,0%			
Condrò						
Monforte San Giorgio						
Gualtieri Sicaminò						
Meri'						

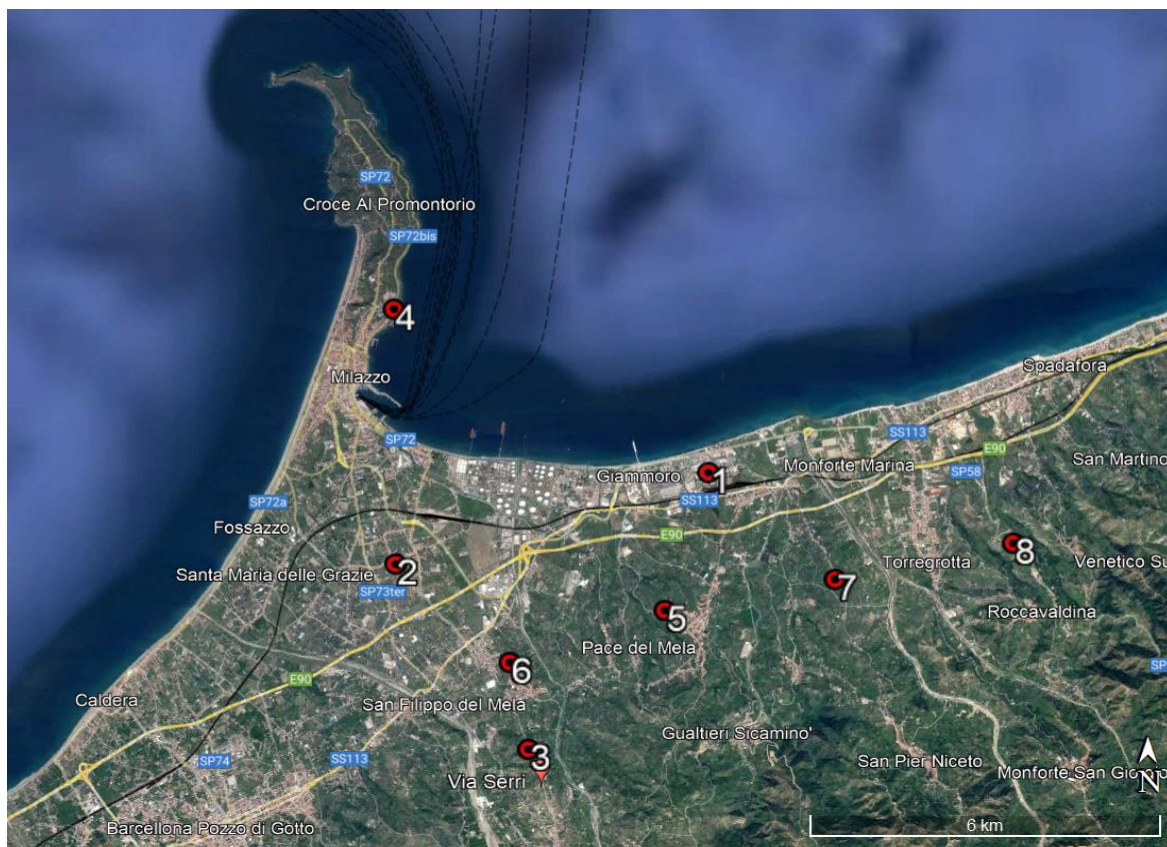
Analisi generale dei venti

I dati raccolti dai sensori anemometrici hanno consentito di costruire le rose dei venti in corrispondenza delle stazioni meteo Pace del Mela (posta altimetricamente a circa 10m s.l.m.) e Milazzo Termica (ubicata a 25m circa s.l.m.). L'analisi è stata condotta per l'intero periodo mensile, distinguendo il periodo diurno dove si risentono gli effetti del riscaldamento solare, e quello serale/notturno in cui gli effetti sono quelli legati alla sola turbolenza meccanica. La frequenza mensile dei venti nelle classi considerate è stata riferita all'intero periodo giornaliero. Nel mese di febbraio, nella fascia oraria diurna nella stazione Pace del Mela il vento ha spirato prevalentemente dal quadrante settentrionale, con qualche componente anche da ovest e da sud-est. L'intensità è stata di brezza tesa e, in sporadiche occasioni, fino a Moderata. Nella stazione Termica, il vento diurno si è manifestato con maggiore prevalenza dalle direzioni NNE e NW con intensità decisamente basse (bave di vento). In sporadiche occasioni venti di brezza leggera da sud. Nel periodo serale/notturno in entrambe le stazioni il vento appare più orientato. Nella stazione Termica risulta prevalere il vento dalla direzione sud e, con minore frequenza, dalle direzioni N e NW, sebbene complessivamente le caratteristiche del vento siano apparse come bave di Ostro. Anche nella stazione Pace del Mela il vento è apparso fortemente orientato da SE sebbene si siano registrate sporadiche componenti da NO/N di intensità maggiore. In generale l'intensità del vento nel mese è risultata sempre abbastanza contenuta, e raramente superiore ai 7,9 m/s [vento Moderato].



Monitoraggio qualità dell'aria

Nell'AERCA Valle del Mela sono presenti 8 stazioni di qualità dell'aria gestite da ARPA Sicilia di cui due non previste nel Programma di Valutazione (PdV). Per eventuali correlazione con le molestie olfattive si analizzato in particolare i dati di monitoraggio relativi al benzene ed ai NMHC.



	PdV	Gestione	PM10	PM2,5	NOX	SO2	O3	CO	NMHC	BTEX	METEO
Pace del Mela	Si	ARPA Sicilia	●		●	●			●	●	●
Milazzo Termica	Si	ARPA Sicilia	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Santa Lucia del Mela	Si	ARPA Sicilia	●		●	●	●		●		●
A2A - Milazzo	Si	ARPA Sicilia	●	●	●	●	●	●			
A2A - Pace del Mela	Si	ARPA Sicilia	●	●	●	●	●	●		●	
A2A - S. Filippo del Mela	Si	ARPA Sicilia	●	●	●	●	●	●			
A2A - S. Pier Nice	No	ARPA Sicilia	●	●	●	●	●	●			
A2A - Valdina	No	ARPA Sicilia	●	●	●	●	●	●			

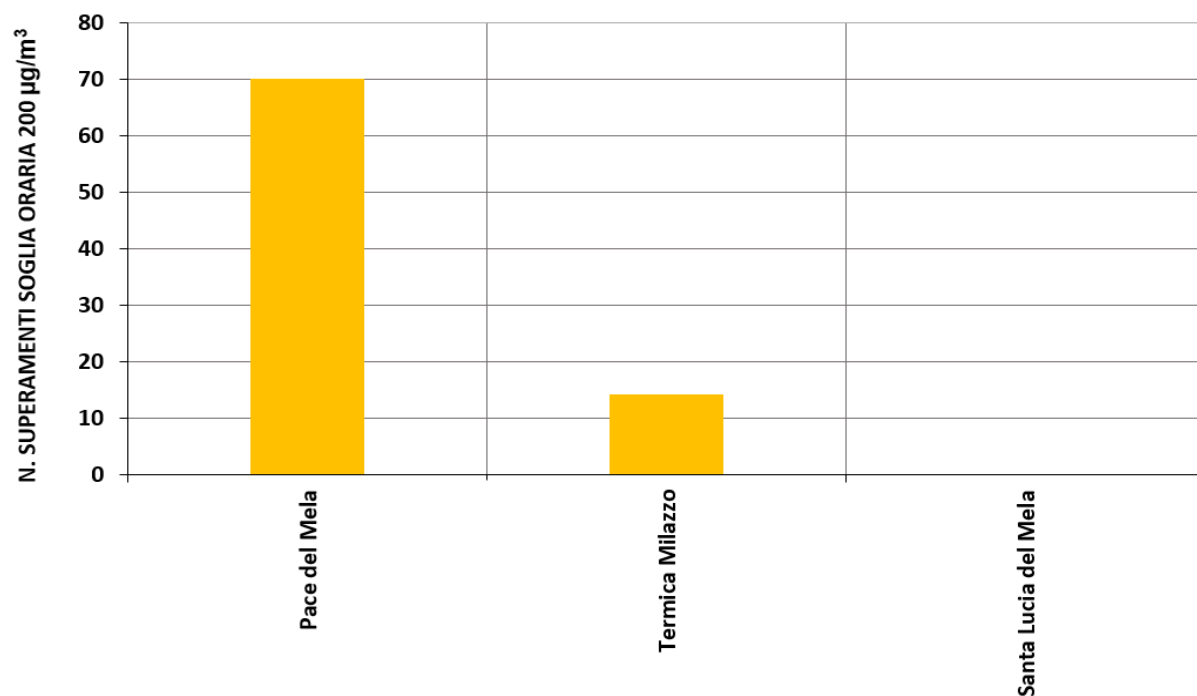
Valori di riferimento

Per gli NMHC esisteva un valore limite individuato dal D.P.C.M. 28/03/1983, abrogato dall'art. 21 del D.Lgs. 155/2010, di 200 µg-C/m³, per cui in assenza di una normativa a livello comunitario, nazionale e regionale, si utilizza come valore di riferimento la concentrazione oraria indicata dal DPCM pari a 200 µg-C/m³, seppur cautelativamente non tenendo conto delle condizioni indicate dallo stesso DPCM.

Per il benzene (C₆H₆) inoltre si è 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.

Monitoraggio qualità dell'aria

Superamenti Valori di riferimento



NMHC

CONCLUSIONI

Durante il mese di Febbraio sono pervenute al NOSE 5 segnalazioni.

I segnalatori hanno evidenziato come principale tipologia di odori quella inerente a idrocarburi.

Il comune da cui sono pervenute più segnalazioni è stato Milazzo seguito da Pace del Mela, supper in numero comunque modesto.

Nel mese di febbraio, nella stazione Termica, il vento diurno si è manifestato con maggiore prevalenza dalle direzioni NNE e NW con intensità decisamente basse (bave di vento). In sporadiche occasioni venti di brezza leggera da sud.

Nel periodo serale/notturno in entrambe le stazioni il vento appare più orientato. Nella stazione Termica risulta prevalere il vento dalla direzione sud e, con minore frequenza, dalle direzioni N e NW, sebbene complessivamente le caratteristiche del vento siano apparse come bave di Ostro.

Anche nella stazione Pace del Mela il vento è apparso fortemente orientato da SE sebbene si siano registrate sporadiche componenti da NO/N di intensità maggiore.

In generale l'intensità del vento nel mese è risultata sempre abbastanza contenuta, e raramente superiore ai 7,9 m/s [vento Moderato].

L'analisi dei dati di qualità dell'aria ha evidenziato frequenti superamenti della soglia di riferimento per i NMHC, con 70 episodi raggiunti nella stazione Pace del Mela, registrando un massimo di 667,05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ alle ore 10:00 del 4 Febbraio.

Durante il mese di Febbraio le segnalazioni risultano modeste su tutto il territorio della Valle del Mela.

ARPA Sicilia ringrazia tutti i cittadini che collaborano con NOSE!