

NOSE - NETWORK FOR ODOUR SENSITIVITY

SISTEMA DI SEGNALAZIONE EMISSIONI ODORIGENE

BELPASSO, CATANIA, MISTERBIANCO, MOTTA SANT'ANASTASIA, LENTINI E CARLENTINI

A seguito delle richieste dei comuni di Misterbianco e Motta Sant'Anastasia per le problematiche sulle molestie olfattive presenti sui loro territori, dal mese di febbraio 2020 il progetto NOSE (Network For Odour Sensitivity), frutto della collaborazione fra ARPA Sicilia e il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (CNR-ISAC), è operativo anche in queste aree. È possibile quindi segnalare attraverso il NOSE eventuali molestie olfattive percepite nei comuni di Catania, Belpasso, Misterbianco e Motta Sant'Anastasia, e di recente anche nei comuni di Lentini e Carlentini.

Per mantenere alto l'interesse sociale nei confronti del progetto NOSE, ARPA Sicilia ed il CNR-ISAC hanno presentato il sistema di network ai cittadini dei Comuni del catanese ed ai relativi stakeholders, tra cui le associazioni ambientaliste, in un meeting tenutosi il 30 luglio 2020. Ciò ha permesso ad ARPA ed al CNR d'illustrare il [progetto](#) alle comunità locali, spiegandone l'utilità e le modalità per l'utilizzo della sua Web Application.

L'incontro ha prodotto numerose nuove registrazioni di utenti che hanno attivamente contribuito a fornire preziose informazioni sui miasmi del territorio catanese, soprattutto nelle aree a ridosso delle discariche presenti nel territorio di Motta Sant'Anastasia. Inoltre, si ribadisce, dal mese di agosto è stato possibile segnalare anche dai comuni di Lentini e Carlentini.

A partire dal 19 agosto, in analogia a quanto stabilito per gli altri territori coperti dal NOSE, anche l'area del catanese ha adottato le soglie di ALERT che indicano il verificarsi di una molestia olfattiva significativa, rispetto alle quali possono essere attivati gli interventi di controllo operativo sul territorio. Tali soglie sono come di seguito definite:

- Soglia A. 15 segnalazioni in 60 minuti in uno stesso comune
- Soglia B. 30 segnalazioni in 60 minuti in più comuni appartenenti alla stessa area
- Soglia C. 25 segnalazioni in 120 minuti in uno stesso comune
- Soglia D. 50 segnalazioni in 120 minuti in più comuni appartenenti alla stessa area.

È stata introdotta, altresì, un'ulteriore nuova soglia sperimentale, valida solo per i comuni del catanese, di Lentini e Carlentini (questi ultimi ricadenti nella provincia di Siracusa) che scatta dopo:

- Soglia E. 5 segnalazioni pervenute in 60 minuti tra le ore 7 e le ore 9 e tra le ore 20 e le ore 2 del giorno successivo.

Attraverso la consultazione dei report periodici il cittadino potrà informarsi relativamente al numero di segnalazioni effettuate, la tipologia di odore maggiormente rilevato e le intensità percepite.

Vengono inoltre descritti gli eventi significativi nel periodo in esame, con la relativa analisi anemologica.

REPORT NOSE AGOSTO 2020

Nel presente report sono riportati i dati relativi alle segnalazioni dei cittadini pervenute tramite la WEB-APP NOSE dall'area catanese e dai comuni di Carlentini e Lentini, nel mese di AGOSTO 2020.

Durante il mese di agosto 2020 sono state registrate 1700 segnalazioni, così distribuite: 320 da Catania, 82 da Belpasso, 138 da Misterbianco, 1090 da Motta Sant'Anastasia, 33 da Lentini e 37 da Carlentini (Tabella 1).

La lettura dei dati in termini d'incidenza percentuale mensile indica che il 19% delle segnalazioni giornaliere sono pervenute da Catania, il 5% da Belpasso, l'8% da Misterbianco, il 64% da Motta Sant'Anastasia, il 2% da Lentini e il 2% da Carlentini (Grafico 1).

| AGOSTO | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------|------------|-----------|--------------|----------------------|-------------|
| Totale segnalazioni ricevute: 1700 | | | | | | | |
| Giorno | Belpasso | Carlentini | Catania | Lentini | Misterbianco | Motta Sant'Anastasia | Totale |
| 01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 02 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 03 | 12 | 0 | 2 | 0 | 2 | 6 | 22 |
| 04 | 2 | 0 | 2 | 0 | 9 | 88 | 101 |
| 05 | 0 | 0 | 6 | 0 | 15 | 11 | 32 |
| 06 | 2 | 0 | 2 | 0 | 7 | 19 | 30 |
| 07 | 6 | 0 | 10 | 0 | 3 | 10 | 29 |
| 08 | 3 | 2 | 5 | 0 | 2 | 47 | 59 |
| 09 | 10 | 1 | 8 | 0 | 1 | 4 | 24 |
| 10 | 7 | 1 | 27 | 0 | 2 | 7 | 44 |
| 11 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 | 36 | 60 |
| 12 | 3 | 1 | 10 | 0 | 2 | 56 | 72 |
| 13 | 2 | 1 | 14 | 0 | 2 | 73 | 92 |
| 14 | 0 | 1 | 23 | 1 | 2 | 17 | 44 |
| 15 | 0 | 0 | 14 | 0 | 2 | 44 | 60 |
| 16 | 0 | 0 | 9 | 1 | 1 | 23 | 34 |
| 17 | 0 | 1 | 17 | 1 | 2 | 32 | 53 |
| 18 | 0 | 0 | 9 | 0 | 1 | 38 | 48 |
| 19 | 0 | 0 | 4 | 1 | 4 | 21 | 30 |
| 20 | 1 | 1 | 4 | 0 | 2 | 10 | 18 |
| 21 | 2 | 0 | 11 | 2 | 1 | 31 | 47 |
| 22 | 1 | 1 | 14 | 2 | 12 | 10 | 40 |
| 23 | 1 | 3 | 8 | 0 | 0 | 8 | 20 |
| 24 | 5 | 1 | 5 | 0 | 2 | 125 | 138 |
| 25 | 5 | 0 | 3 | 3 | 17 | 137 | 165 |
| 26 | 5 | 0 | 9 | 1 | 12 | 49 | 76 |
| 27 | 1 | 0 | 15 | 3 | 6 | 61 | 86 |
| 28 | 4 | 7 | 19 | 1 | 9 | 15 | 55 |
| 29 | 1 | 8 | 15 | 4 | 9 | 22 | 59 |
| 30 | 2 | 5 | 23 | 10 | 1 | 23 | 64 |
| 31 | 2 | 3 | 8 | 3 | 10 | 67 | 93 |
| Totale | 82 | 37 | 320 | 33 | 138 | 1090 | 1700 |

Tabella 1: Segnalazioni giornaliere totali pervenute tramite WEB-APP NOSE nel mese di agosto 2020.

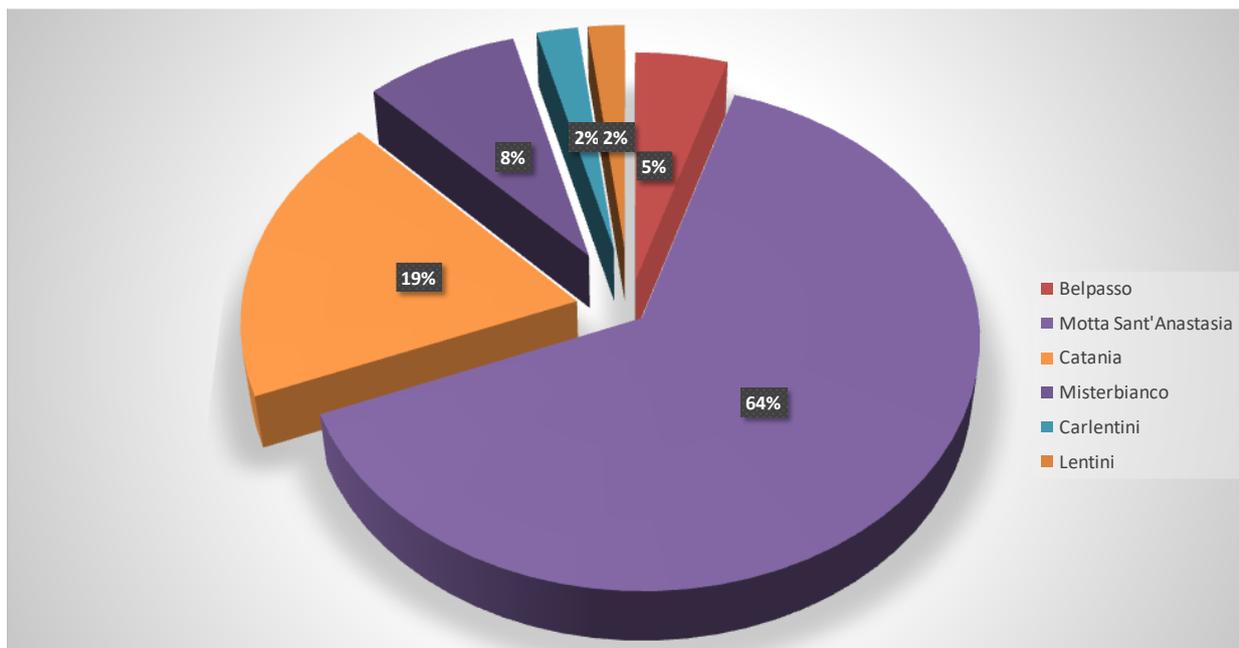


Grafico 1: Localizzazione delle Segnalazioni pervenute durante il mese di agosto 2020.

In base alle segnalazioni pervenute alla WEB-APP NOSE, la tipologia di odore maggiormente avvertita durante il mese di agosto (cfr. Grafico 2) è apparsa abbastanza definita, infatti, le molestie sono state classificate come: ALTRO (74%), FOGNATURA (11%), SOLVENTI (6%) e BRUCIATO (5%); minori le segnalazioni relative ZOLFO ed IDROCARBURI (entrambe al 2%).

Le segnalazioni relative ad "ALTRO" si riferiscono a molestie olfattive derivanti da odori provenienti da rifiuti e, quindi, da ricondursi probabilmente alla presenza delle discariche presenti nel territorio in base a quanto riportato nelle note rilasciate dai cittadini.

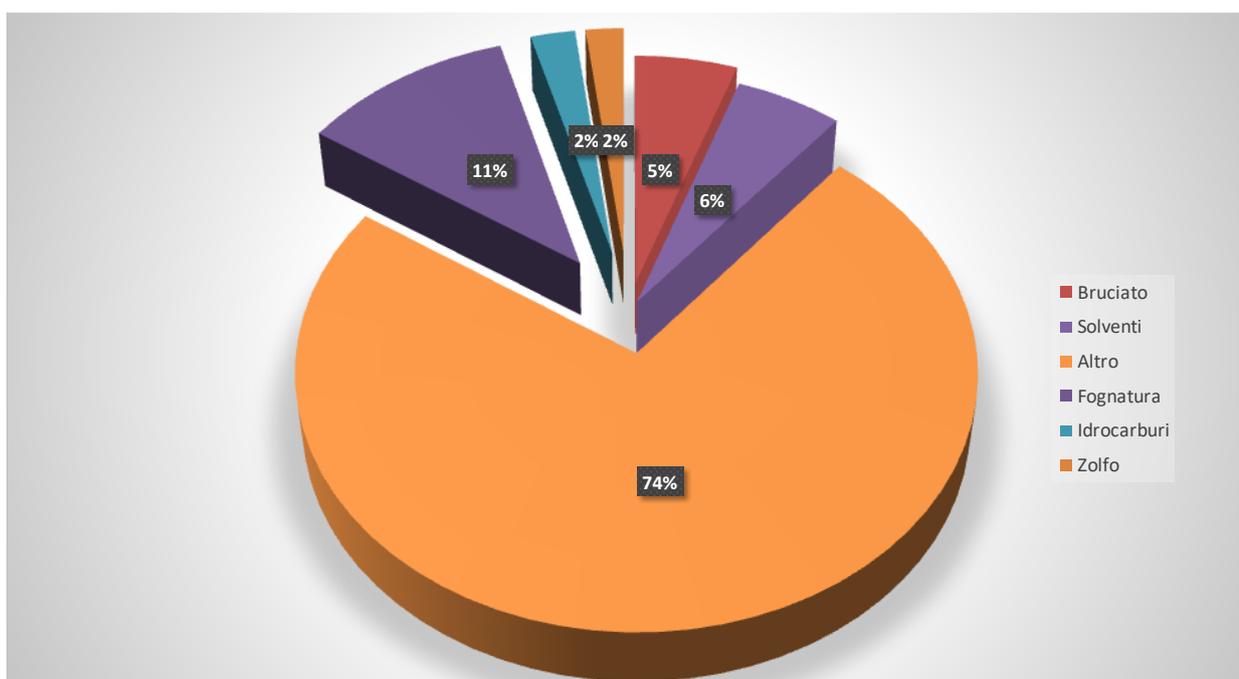


Grafico 2: Tipologie di odori percepite durante il mese di agosto 2020.

L'intensità delle molestie olfattive segnalate durante il mese di agosto 2020, definite su una scala variabile da 1 a 5 (*molto debole, debole, distinguibile, forte, molto forte*), è stata percepita prevalentemente come *molto forte* (circa il 48% delle segnalazioni), *forte* (circa il 33%) e *distinguibile* (circa il 17%) (Grafico 3).

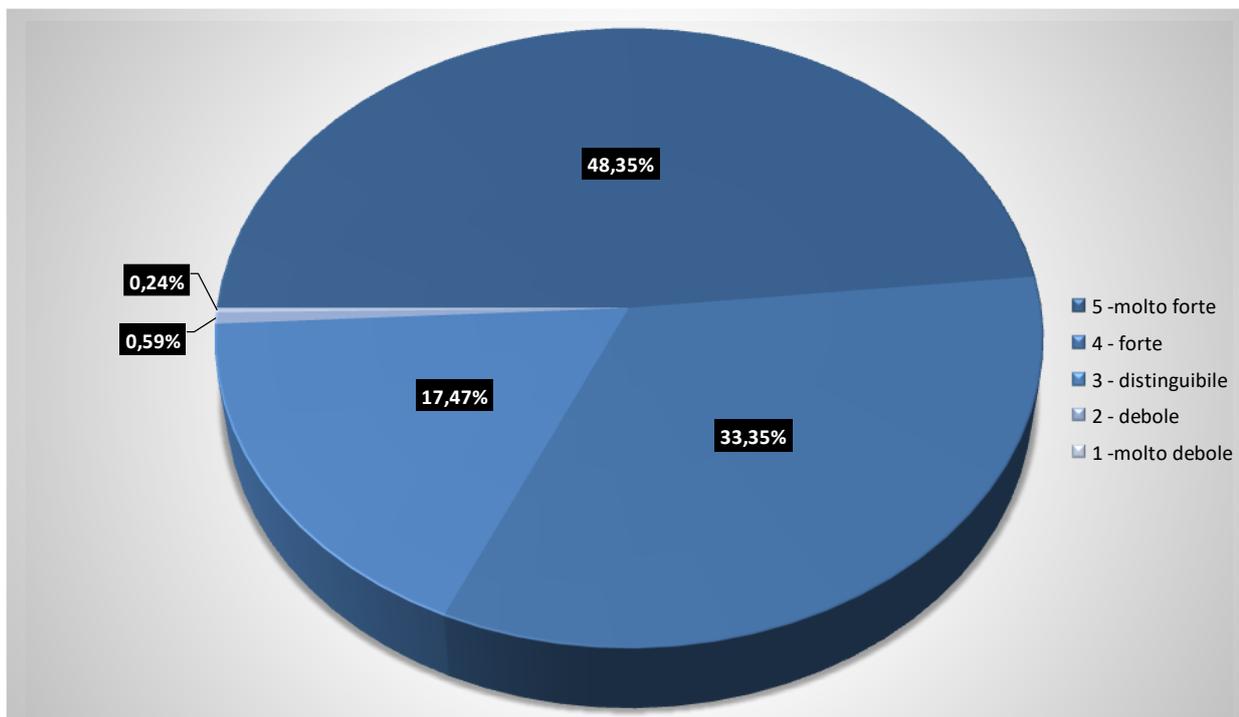


Grafico 3: Intensità di odori percepiti durante il mese di agosto 2020.

Il malessere maggiormente percepito durante il mese di agosto 2020 (cfr. al Grafico 4) è stato quello relativo a DIFFICOLTA' DI RESPIRO (28%) seguito da BRUCIORE/IRRITAZIONE ALLA GOLA (21%) e MAL DI TESTA (18%); in misura appena inferiore le segnalazioni relative a PRURITO/IRRITAZIONE AL NASO (13%), ALTRO (11%) e segnalazioni relative a BRUCIORE AGLI OCCHI/OCCHI ROSSI (9%).

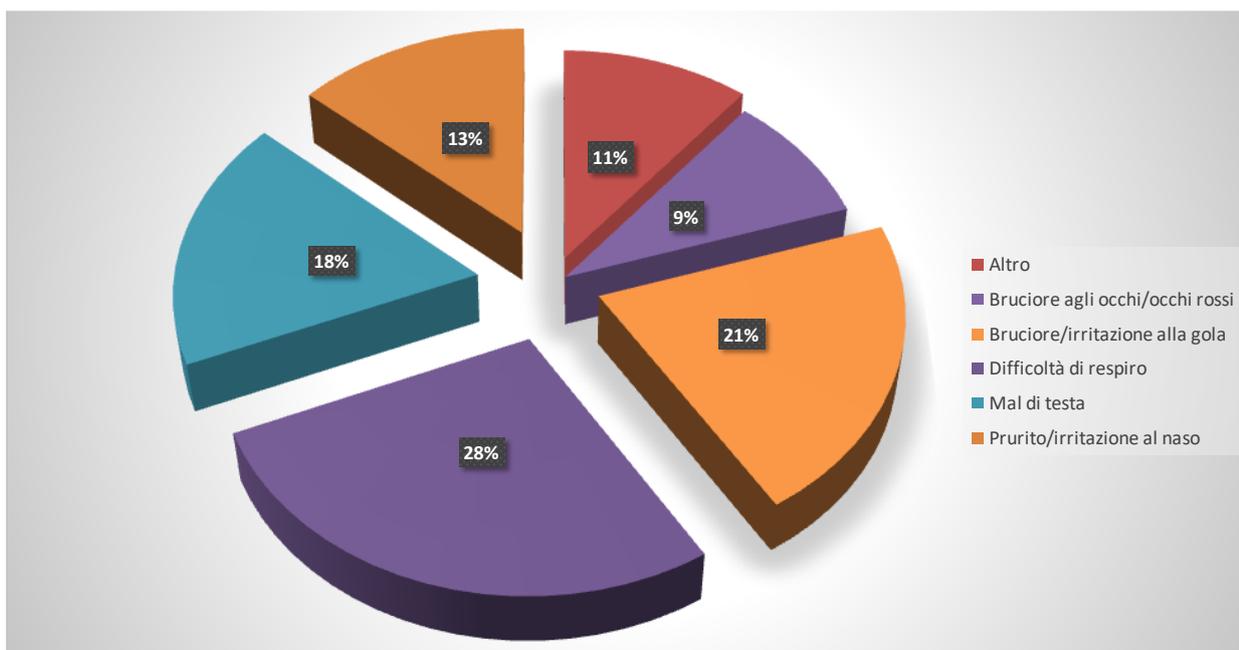


Grafico 4: Malesseri percepiti durante il mese di agosto 2020.

É stato possibile inoltre estrarre dall'archivio delle segnalazioni del mese di agosto 2020 le incidenze locali per singolo comune dei parametri "TIPOLOGIA", "INTENSITÀ" e "MALESSERI" come rappresentate nei grafici di seguito riportati.

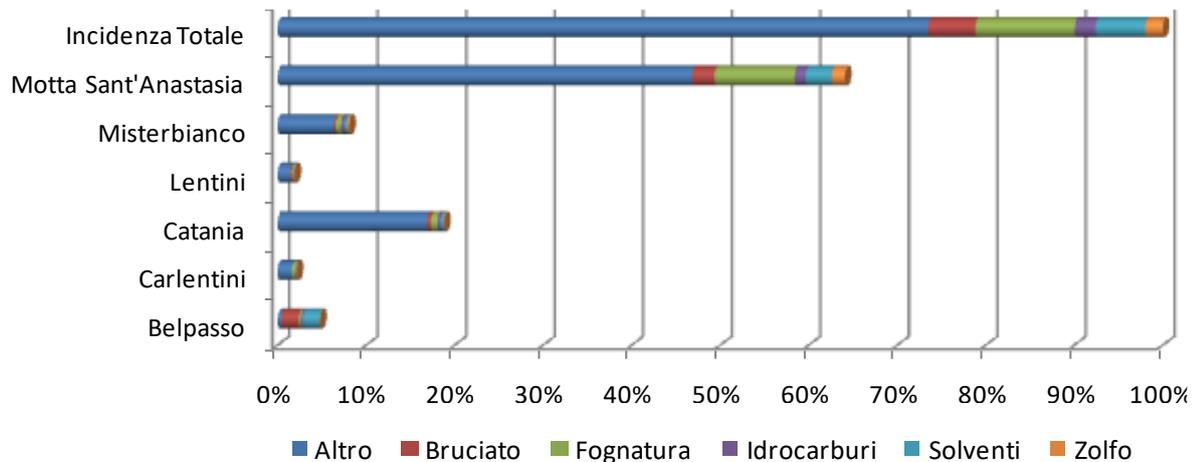


Grafico 5: Distribuzione spaziale delle tipologie di odori percepite (in%) durante il mese di agosto 2020.

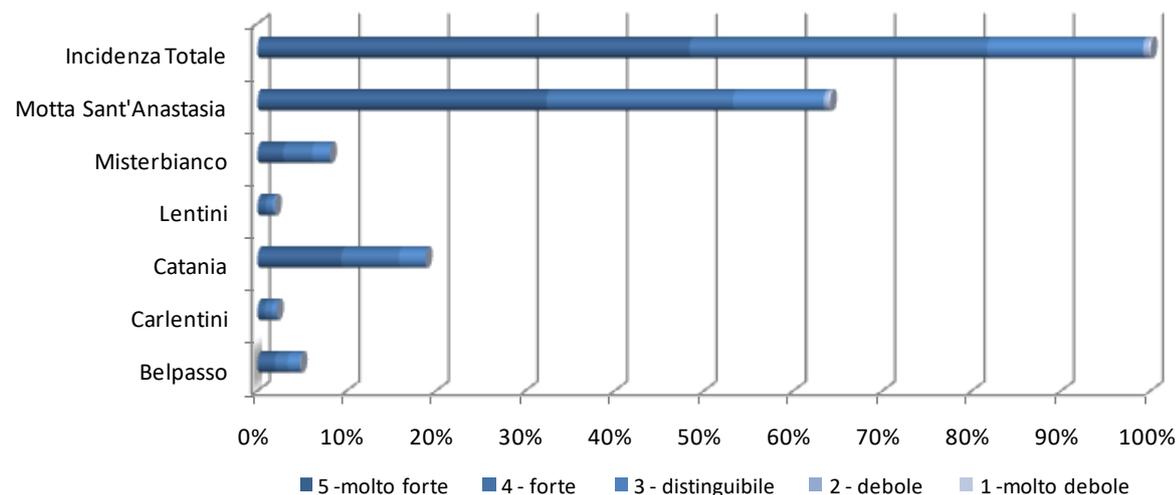


Grafico 6: Distribuzione spaziale delle intensità di odori percepite (in%) durante il mese di agosto 2020.

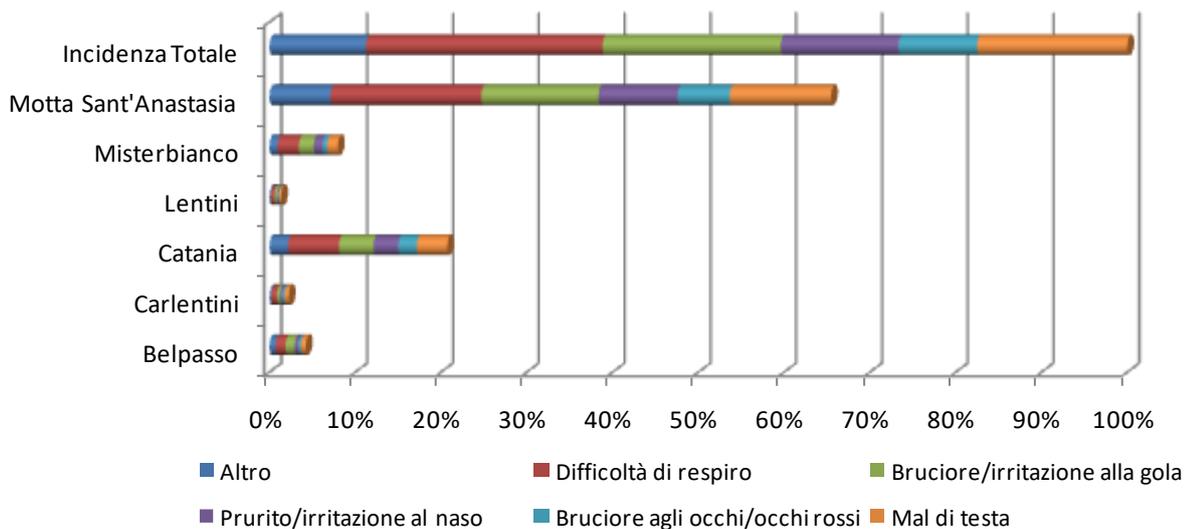


Grafico 7: Distribuzione spaziale dei malesseri percepiti (in %) durante il mese di agosto 2020.

I grafici mostrano che la tipologia di odori maggiormente percepita in 5 comuni su 6 (Lentini, Carlentini, Catania, Misterbianco e Motta Sant'Anastasia, circa il 95% delle segnalazioni) è "ALTRO" (73% delle segnalazioni totali), da ricondursi in base alle segnalazioni ricevute a miasmi derivanti da rifiuti.

Si ipotizza che la maggiore incidenza di segnalazioni di molestie olfattive nelle aree di Motta Sant'Anastasia–Misterbianco e nelle aree di Catania-Lentini-Carlentini, sia molto probabilmente collegata alla presenza degli impianti di gestione dei rifiuti.

Altresì si evidenzia che da Belpasso, area da cui proviene circa il 5% delle segnalazioni totali, sono stati principalmente segnalati miasmi con percezioni di "BRUCIATO" e "SOLVENTI"; si ipotizza che queste segnalazioni siano collegate alle attività produttive presenti in località Piano Tavola.

ALERT ED EPISODI SIGNIFICATIVI

Nel mese di Agosto 2020, in riferimento alle soglie di Alert di cui al protocollo NOSE per la macroarea di Catania (cfr. tabelle 2 e 3) si sono verificati 10 episodi caratterizzati dal superamento di 15 segnalazioni in 60 minuti da un singolo comune (soglia A); tra questi episodi 4 sono stati caratterizzati anche dal superamento di 25 segnalazioni in 120 minuti da singolo comune (Soglia C).

L'origine delle segnalazioni inerenti ai 10 episodi predetti è stato il comune di Motta Sant'Anastasia.

Il superamento di 30 segnalazioni in un'ora su più comuni (Soglia B) è stato raggiunto in 3 episodi, 2 dei quali sono stati caratterizzati dal superamento di 50 segnalazioni, su più comuni, in 120 minuti (Soglia D).

In 5 episodi, inoltre, è stato registrato il superamento di 5 segnalazioni su base oraria nelle fasce orarie 7:00-9:00 e 20:00-2:00 (Soglia E):

- 3 dei 5 episodi si riferiscono al territorio di Motta Sant'Anastasia; i rimanenti 2 sono relativi al Territorio del Comune di Catania;
- 2 dei 5 episodi sono stati registrati nella fascia notturna/mattutina (20:00-02:00) di cui 1 a Catania ed 1 a Motta Sant'Anastasia;
- i rimanenti 3 episodi sono stati registrati nella fascia diurna (7:00-09:00), di cui 2 a Motta Sant'Anastasia ed 1 a Catania.

| DATA | SOGLIA A) | SOGLIA B) | SOGLIA C) | SOGLIA D) | SOGLIA E) | COMUNE |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 08.08.2020 | 1 | | 1 | | | MOTTA SANT'A. |
| 12.08.2020 | 1 | | 1 | | | MOTTA SANT'A. |
| 13.08.2020 | 1 | 1 | 1 | | | MOTTA SANT'A. |
| 15.08.2020 | 1 | | 1 | | | MOTTA SANT'A. |
| 18.08.2020 | 1 | | | | | MOTTA SANT'A. |
| 24.08.2020 | 1 | 1 | 1 | 1 | | MOTTA SANT'A. |
| 25.08.2020 | 1 | 1 | 1 | 1 | | MOTTA SANT'A. |
| 27.08.2020 | 1 | | 1 | | 1 | MOTTA SANT'A. |
| 29.08.2020 | | | | | 1 | MOTTA SANT'A. |
| 30.08.2020 | | | | | 2 | CATANIA |
| 31.08.2020 | 2 | | 1 | | 1 | MOTTA SANT'A. |
| TOTALI | 10 | 3 | 8 | 2 | 5 | |

Tabella 2: Numero di attivazioni degli Alert con superamento delle soglie A), B), C), D) ed E) previste dal Protocollo NOSE per l'area di Catania durante il mese di agosto 2020.

In merito agli Alert di tipo E), quelli del 27.08.2020 e del 31.08.2020, attivati nel comune di Motta Sant'Anastasia, si sono evoluti in quelli avvenuti nelle medesime giornate con superamento delle soglie A) e C).

Gli episodi del 30.08.2020 con attivazione della soglia E) hanno interessato il Comune di Catania.

Si segnalano, infine, ulteriori 2 eventi caratterizzati dal superamento di 10 segnalazioni in un'ora dal comune di Motta Sant'Anastasia avvenuti alle ore 15:28 del 04.08.2020 ed alle ore 8:08 del 11.08.2020; in entrambi i casi, il numero di segnalazioni ricevute non è stato tale da fare scattare l'Alert inerente il superamento di 15 segnalazioni in 60 minuti.

| SOGLIA A) | | | | |
|--------------|-------|------------|------|--------------|
| INIZIO ALERT | | FINE ALERT | | COMUNE |
| DATA | ORA | DATA | ORA | |
| 08.08.2020 | 8:30 | 08.08.2020 | 9:25 | MOTTA SANTA. |
| 12.08.2020 | 8:05 | 12.08.2020 | 9:05 | MOTTA SANTA. |
| 13.08.2020 | 8:25 | 13.08.2020 | 9:30 | MOTTA SANTA. |
| 15.08.2020 | 23:25 | 16.08.2020 | 0:35 | MOTTA SANTA. |
| 18.08.2020 | 8:25 | 17.08.2020 | 8:55 | MOTTA SANTA. |
| 24.08.2020 | 7:40 | 24.08.2020 | 9:35 | MOTTA SANTA. |
| 25.08.2020 | 22:30 | 26.08.2020 | 0:00 | MOTTA SANTA. |
| 27.08.2020 | 7:25 | 27.08.2020 | 8:35 | MOTTA SANTA. |
| 31.08.2020 | 8:30 | 31.08.2020 | 8:55 | MOTTA SANTA. |
| 31.08.2020 | 9:00 | 31.08.2020 | 9:30 | MOTTA SANTA. |

| SOGLIA C)* | | | | |
|--------------|-------|------------|-------|--------------|
| INIZIO ALERT | | FINE ALERT | | COMUNE |
| DATA | ORA | DATA | ORA | |
| 08.08.2020 | 10:45 | 08.08.2020 | 12:00 | MOTTA SANTA. |
| 12.08.2020 | 9:10 | 12.08.2020 | 12:00 | MOTTA SANTA. |
| 13.08.2020 | 9:05 | 13.08.2020 | 12:25 | MOTTA SANTA. |
| 15.08.2020 | 23:55 | 16.08.2020 | 3:05 | MOTTA SANTA. |
| 24.08.2020 | 7:55 | 24.08.2020 | 10:20 | MOTTA SANTA. |
| 25.08.2020 | 22:45 | 26.08.2020 | 0:45 | MOTTA SANTA. |
| 27.08.2020 | 7:40 | 27.08.2020 | 8:35 | MOTTA SANTA. |
| 31.08.2020 | 8:20 | 31.08.2020 | 9:50 | MOTTA SANTA. |

*fino al 18.08.2020 su base quadri-oraria, dal 19.08.2020 su base bi-oraria

| SOGLIA B) | | | |
|--------------|-------|------------|-------|
| INIZIO ALERT | | FINE ALERT | |
| DATA | ORA | DATA | ORA |
| 13.08.2020 | 9:00 | 13.08.2020 | 9:05 |
| 24.08.2020 | 8:05 | 24.08.2020 | 8:50 |
| 25.08.2020 | 22:50 | 25.08.2020 | 23:45 |

| SOGLIA D) | | | |
|--------------|-------|------------|------|
| INIZIO ALERT | | FINE ALERT | |
| DATA | ORA | DATA | ORA |
| 24.08.2020 | 8:35 | 24.08.2020 | 9:40 |
| 25.08.2020 | 23:15 | 26.08.2020 | 0:25 |

| SOGLIA E) | | | | |
|------------|------|------------|------|--------------|
| INIZIO | | FINE | | COMUNE |
| DATA | ORA | DATA | ORA | |
| 27.08.2020 | 7:12 | 27.08.2020 | 9:12 | MOTTA SANTA. |
| 29.08.2020 | 1:45 | 29.08.2020 | 2:28 | MOTTA SANTA. |
| 30.08.2020 | 0:57 | 30.08.2020 | 1:11 | CATANIA |
| 30.08.2020 | 8:19 | 30.08.2020 | 9:16 | CATANIA |
| 31.08.2020 | 7:50 | 31.08.2020 | 9:50 | MOTTA SANTA. |

Tabella 3: Eventi di attivazione degli Alert A), B), C), D) ed E) durante il mese di agosto 2020.

SEGNALAZIONI PERVENUTE IN DATA 25.08.2020

La giornata del 25.08.2020 è stata quella interessata dal maggior numero di segnalazioni e dall'attivazione di tutti gli Alert definiti sia su singolo comune sia sulla macroarea.

Si è eseguita, per tale giornata, un'analisi dei dati derivanti dalle segnalazioni con livello di aggregazione riferito alla macroarea stessa, e un'analisi dei dati anemologici registrati presso la stazione meteo ARPA di Misterbianco.

Sono state estratte anche le back-trajectories inerenti i movimenti delle masse d'aria riferite ad un arco temporale di 3 ore antecedential superamento della soglia di allerta su base oraria nel Comune di Motta Sant'Anastasia, località principalmente interessata dalle segnalazioni.

Durante la giornata del 25.08.2020 sono state registrate 165 segnalazioni totali nell'area oggetto d'indagine, così distribuite: 5 a Belpasso, 137 a Motta Sant'Anastasia, 3 a Catania, 3 a Lentini, 17 a Misterbianco (Grafico 8).

Si è trattato di una giornata caratterizzata dall'attivazione di Alert notturni sia su singolo comune (Motta Sant'Anastasia) che a livello di macroarea a partire dalle ore 22:30 sino alle ore 01:00 del giorno successivo.

Le segnalazioni pervenute hanno riguardato soprattutto la percezione di ALTRO, seguito da FOGNATURA, quindi BRUCIATO, SOLVENTI, IDROCARBURI ed infine ZOLFO (Grafico 9).

L'intensità delle molestie olfattive segnalate durante la giornata presso tutta l'area d'indagine, è stata percepita principalmente come *molto forte* (valore 5 su una scala da 1 a 5), *forte* (valore 4 su una scala da 1 a a 5) *distinguibile* (valore 3 su una scala da 1 a 5), *debole* (valore 2 su una scala da 1 a 5) ed infine *molto debole* (valore 1 su una scala da 1 a 5) (Grafico 10).

Il malessere maggiormente percepito è stato DIFFICOLTA' DI RESPIRO, seguito da PRURITO/IRRITAZIONE DEL NASO E BRUCIORE/IRRITAZIONE ALLA GOLA, quindi MAL DI TESTA, ALTRO ed infine BRUCIORE DEGLI OCCHI/OCCHI ROSSI (Grafico 11).

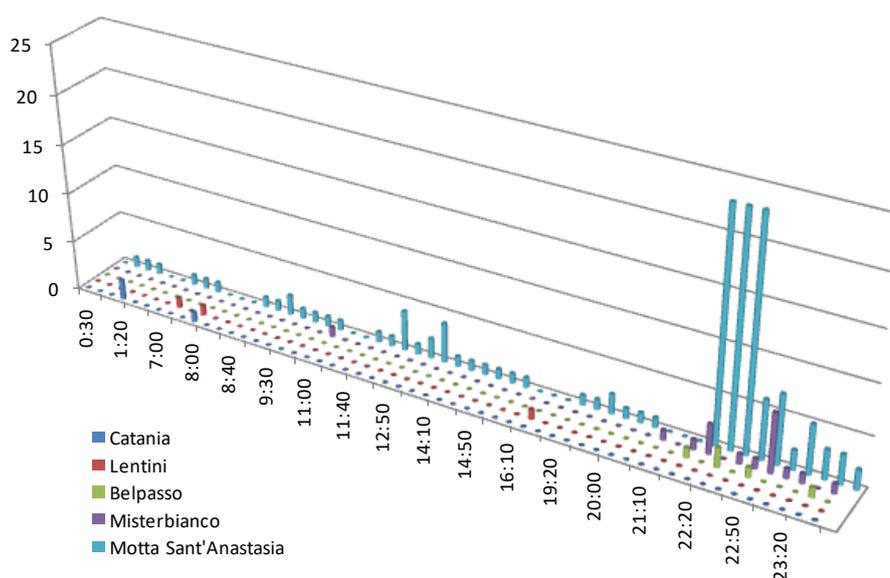


Grafico 8: Numero di Segnalazioni pervenute in data 25.08.2020.

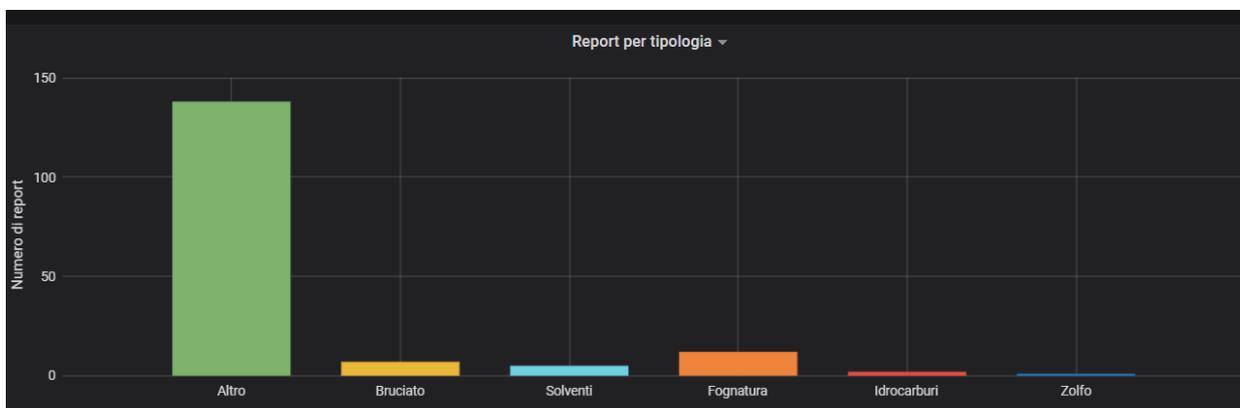


Grafico 9: Tipologie di odore maggiormente percepite in data 25.08.2020.

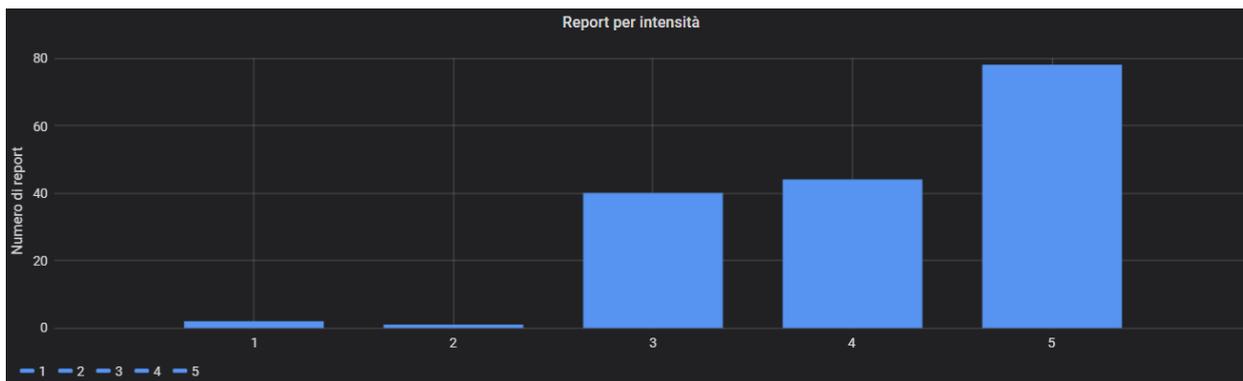


Grafico 10: Intensità di odori maggiormente percepite in data 25.08.2020 (scala: 1-molto debole; 2-debole; 3-distinguibile; 4-forte; 5-molto forte).

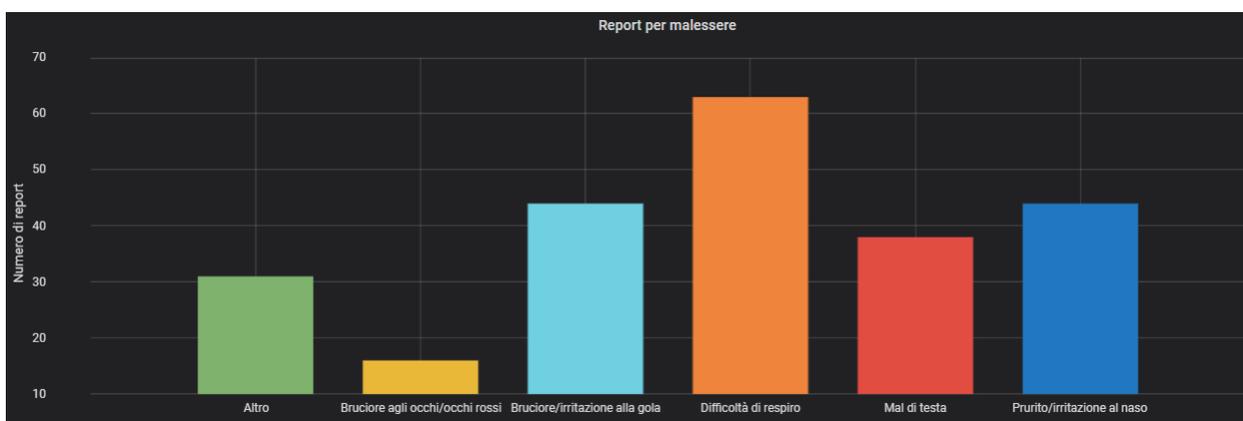


Grafico 11: Malesseri maggiormente percepiti in data 25.08.2020.

CONDIZIONI ANEMOLOGICHE DEL GIORNO 25 AGOSTO

Il 25 agosto presso la stazione meteo ARPA di Misterbianco si è registrato un vento variabile con prevalenze dalle direzioni nord, est e sud-est (cfr. Figura 1). Tra le 5:00 e le 9:00 si sono alternate deboli componenti provenienti dai quadranti nord-orientali e sud-occidentali (cfr. Figura 2). Nelle ore serali (19:00-23:00) si è manifestata una debole brezza marina. Nessuna ulteriore fenomenologia di rilievo (cfr. Figura 3).

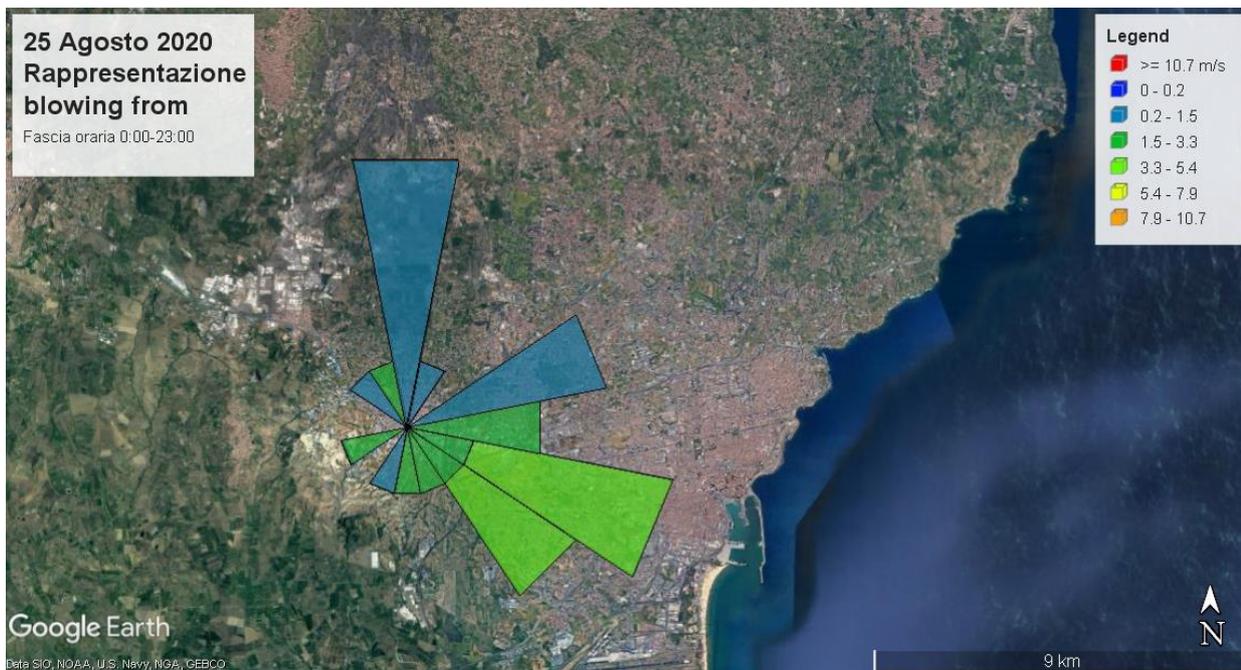


Figura 1. Rosa dei venti registrati presso la stazione meteo ARPA di Misterbianco in data 25.08.2020.

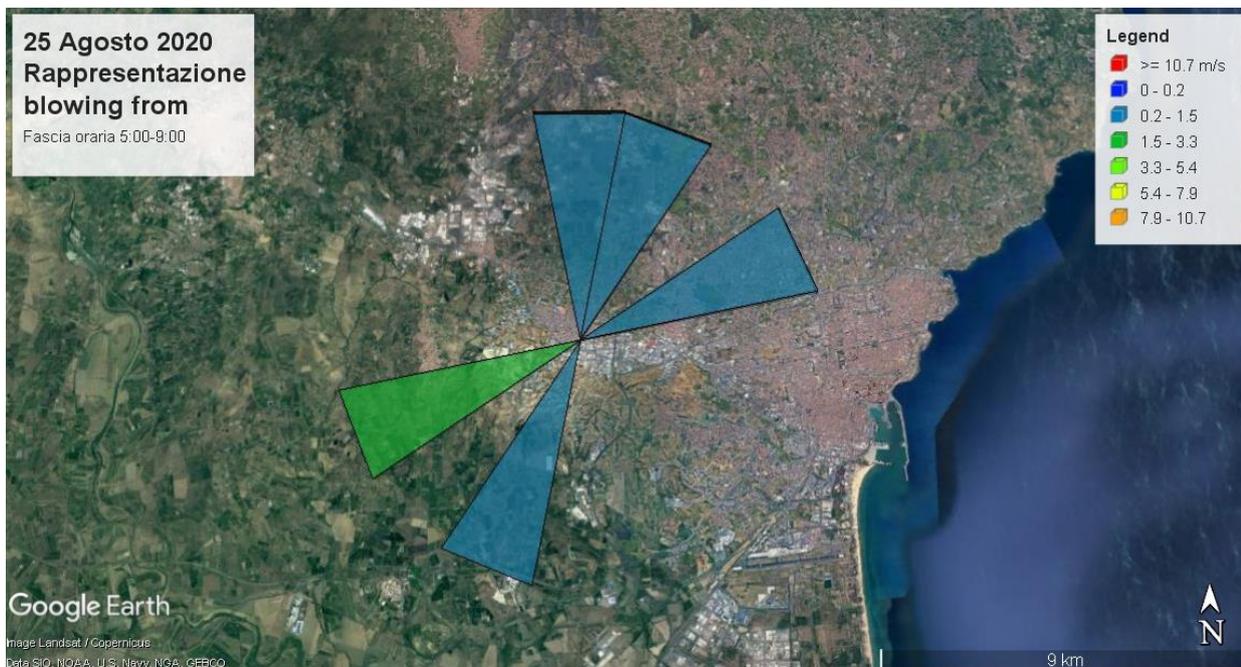


Figura 2. Rosa dei venti registrati presso la stazione meteo ARPA di Misterbianco tra le ore 5:00 e le ore 9:00 del 25.08.2020.

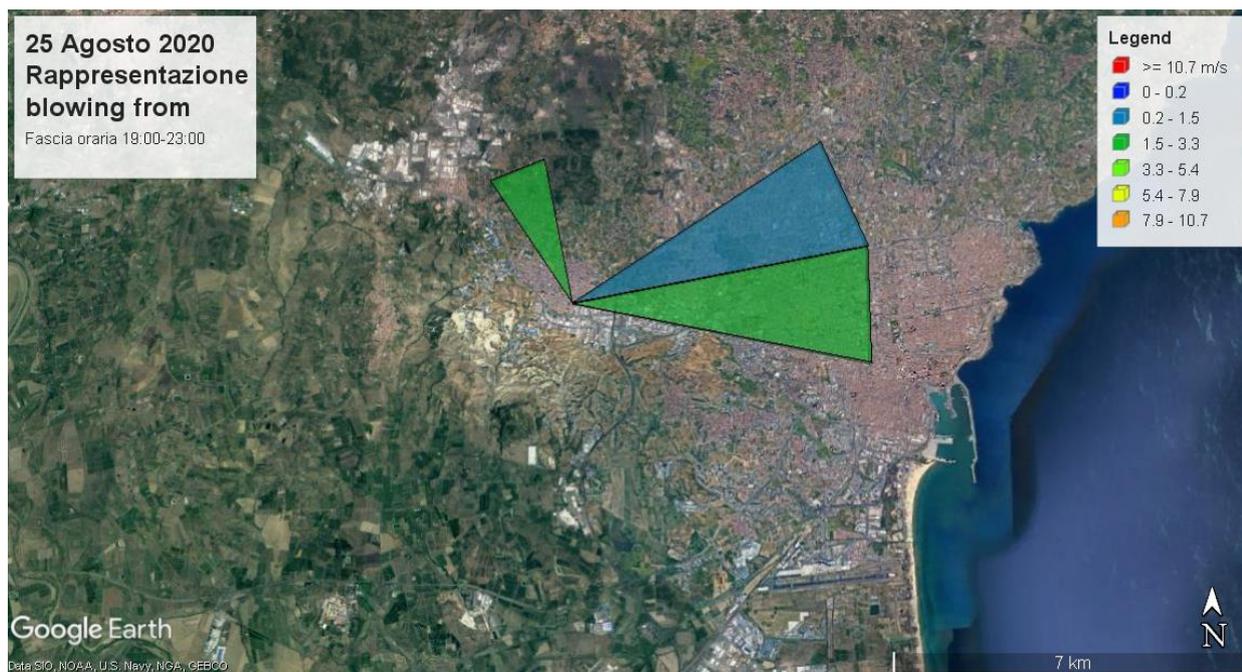


Figura 3. Rosa dei venti registrati presso la stazione meteo ARPA di Misterbianco tra le ore 19:00 e le ore 23:00 del 25.08.2020.

In Figura 4 e in Figura 5 sono rappresentate le back-trajectories a tre ore, tracciate rispettivamente alla quota di 10 e 100 m dal sistema NOSE in via sperimentale tra le ore 22:00 del 25.08.2020 e le ore 01:00 del 26.08.2020 sull'area di Motta Sant'Anastasia.

Le traiettorie simulate hanno evidenziato un movimento ad alta quota delle masse d'aria dai quadranti nord orientale e nord occidentale. Si notano due gruppi ben distinti di traiettorie, ascrivibili ad episodi di segnalazione differiti nel tempo d'osservazione. Le traiettorie provenienti da nord-est costituiscono, verosimilmente, driver di trasporto di composti odorigeni riconducibili alle discariche di rifiuti tra Misterbianco e Motta Sant'Anastasia (aree delimitate nelle figure 4 e 5 con il tratteggio bianco).

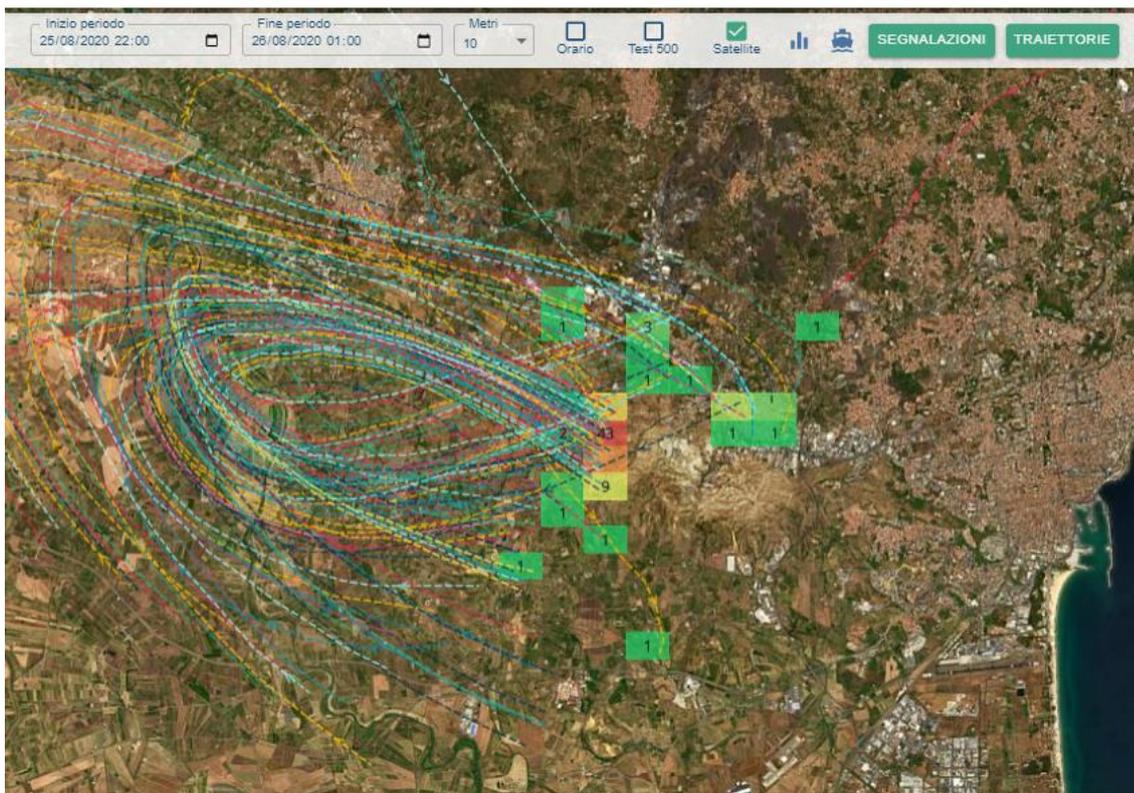


Figura 4: Andamento delle back-trajectories a tre ore, tracciate alla quota di 10 m dal sistema NOSE in via sperimentale tra le ore 21:00 del 25.08.2020 e le ore 01:00 del 26.08.2020.

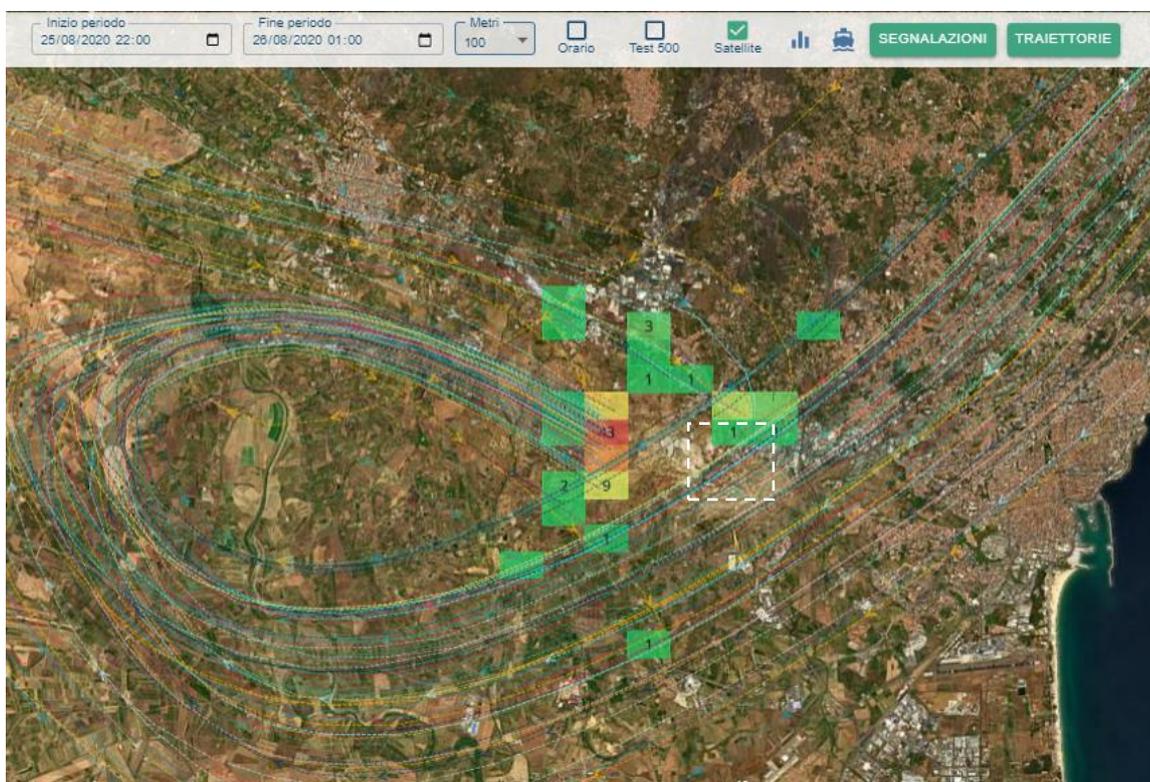


Figura 5: Andamento delle back-trajectories a tre ore, tracciate alla quota di 100 m dal sistema NOSE in via sperimentale tra le ore 21:00 del 25.08.2020 e le ore 01:00 del 26.08.2020.

ALTRI EPISODI

Altri due episodi da tenere in considerazione sono quelli notturni che hanno interessato l'area di Catania ed in particolare la località Volpe Vaccarizzo, con l'acquisizione di 10 segnalazioni tra le ore 22:50 del 09/08/2020 e le 00:50 del 10/08/2020 e tra le ore 22:50 del 13/08/2020 e le 00:10 del 14/08/2020.

Tali episodi sono stati ritenuti identificativi del cluster di segnalazioni provenienti dall'area di Catania.

La tipologia di odore più segnalata corrisponde ad "ALTRO", riconducibile a rifiuti in base a quanto descritto dagli utenti, seguita da "BRUCIATO" e "SOLVENTI".

CONDIZIONI ANEMOLOGICHE TRA I GIORNI 9/10 E 13/14 AGOSTO

Con riferimento agli episodi segnalati tra il 9 e il 10 e fra il 13 ed il 14 agosto, è stata attuata anche un'analisi anemologica dei dati disponibili presso la stazione meteo ARPA di Catania-Parco Gioeni.

La costruzione della windrose per fascia serale esaminata tra il 9 e il 10 Agosto (cfr. figura 6) ha evidenziato vento dal quadrante nord-occidentale d'intensità moderata (5.5 m/s).

Nella stessa fascia oraria tra il 13 il 14 Agosto, il vento ha percorso i quadranti nord-orientale e sud-occidentale con una bassa intensità (cfr. figura 7).



Figura 6. Rosa dei venti registrati presso la stazione meteo ARPA di Catania-Parco Gioeni, tra le ore 22:00 del 09.08.2020 e le ore 01:00 del 10.08.2020.



Figura 7. Rosa dei venti registrati presso la stazione meteo ARPA di Catania-Parco Gioeni, tra le ore 22:00 del 13.08.2020 e le ore 01:00 del 14.08.2020.

La Figura 8 mostra che nella notte tra il 09.08.2020 e il 10.08.2020 le back-trajectories a tre ore indicano un movimento delle masse d'aria in direzione NO-SE; le masse d'aria subiscono una rotazione antioraria sul Biviere di Lentini per poi dirigersi verso l'area di Contrada Volpe Vaccarizzo secondo la direzione SO-NE, con passaggio sulle aree occupate dalla discarica di rifiuti di Lentini (aree delimitate con il tratteggio bianco).

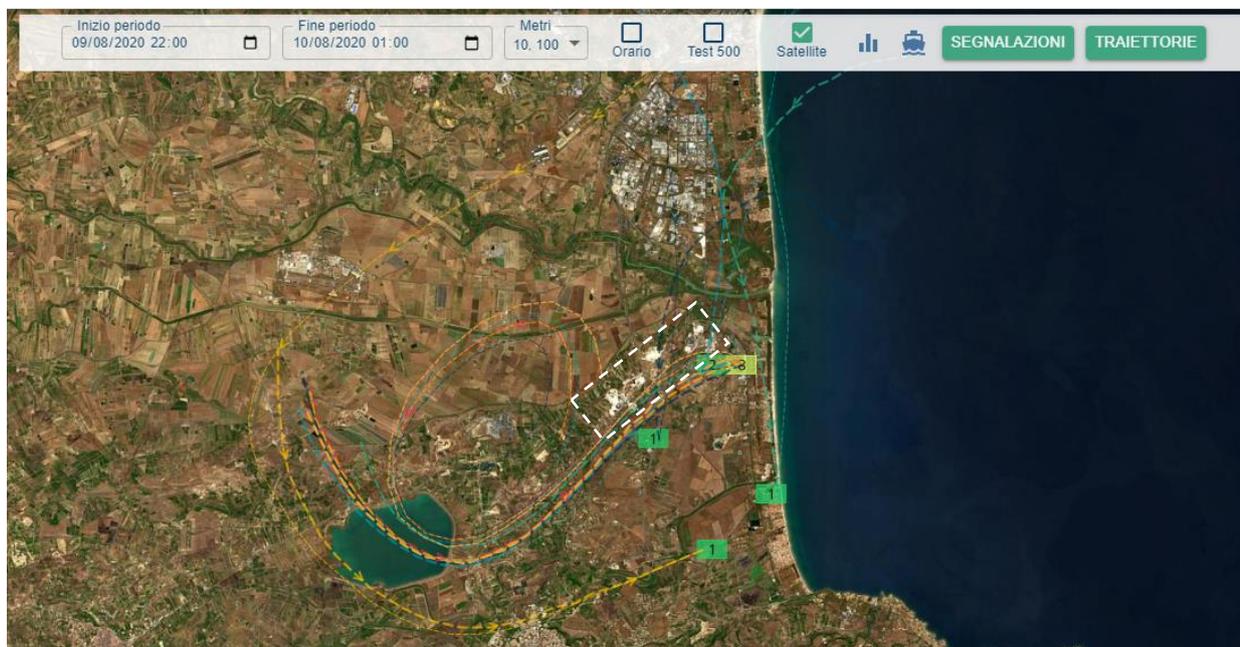


Figura 8: Andamento delle back-trajectories a tre ore, tracciate alla quota di 10 e 100 m dal sistema NOSE in via sperimentale tra le ore 22.00 del 09/08/2020 e le ore 01,00 del 10.08.2020 nella zona di Contrada Volpe Vaccarizzo a Catania.

La Figura 9 mostra che nella notte tra il 13.08.2020 e il 14.08.2020 le back-trajectories a tre ore indicano un -movimento di masse d'aria proveniente da ovest e diretto verso est, in Contrada Volpe Vaccarizzo, con passaggio lungo le aree occupate dalla discarica di rifiuti di Lentini (aree delimitate con il tratteggio bianco).

Un secondo movimento, differito nel tempo rispetto al primo, proviene dalla zona Industriale a Nord del fiume Simeto; si nota che le masse d'aria, sorvolando il tratto terminale del Simeto, si dirigono verso l'area di Contrada Volpe Vaccarizzo.

Le cause del disagio olfattivo percepito potrebbero quindi ricondursi alla presenza della discarica dei rifiuti di Lentini e alla zona industriale a nord del tratto finale del F. Simeto.

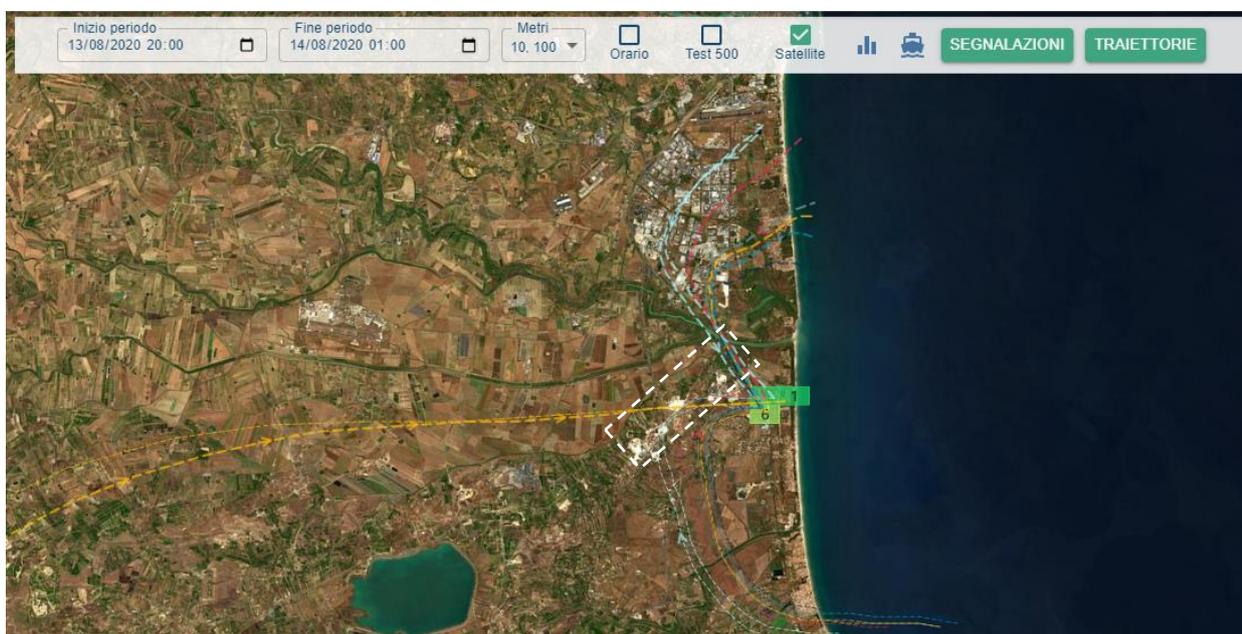


Figura 9: Andamento delle back-trajectories a tre ore, tracciate alla quota di 10 e 100 m dal sistema NOSE in via sperimentale tra le ore 20.00 del 13/08/2020 e le ore 01,00 del 14.08.2020 nella zona di C.da Volpe Vaccarizzo a Catania.

SINTESI E CONCLUSIONI

I dati inerenti le segnalazioni ricevute tramite la WEB APP NOSE indicano che le molestie olfattive percepite durante il mese di agosto 2020 dalla popolazione residente nella macrozona di Catania derivano soprattutto dall'area di Motta Sant'Anastasia, Misterbianco, Piano Tavola (Belpasso) e dall'area di Catania (Contrada Volpe Vaccarizzo).

Un numero ridotto di segnalazioni è pervenuto dall'area di Lentini e Carlentini.

Tale situazione è riscontrabile anche dalla distribuzione spaziale delle segnalazioni durante tutto il mese di agosto 2020 (Figura 10).

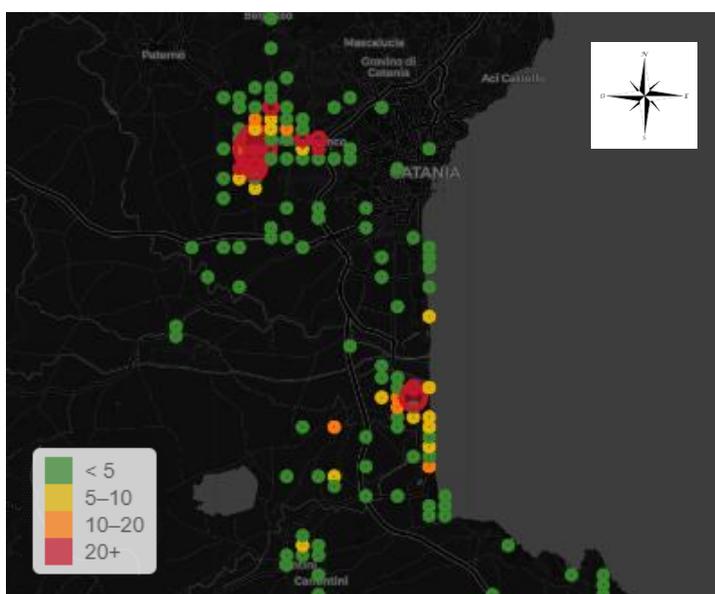


Figura 10: Localizzazione delle Segnalazioni durante il mese di Agosto 2020

Sono state più volte raggiunte/superate le soglie di allerta su base comunale e in riferimento alla macroarea.

Le fasce orarie principalmente interessate dalle segnalazioni sono state quella mattutina e quella serale/notturna.

Gli odori maggiormente percepiti e segnalati sono "ALTRO" (tipologia riconducibile alla categoria "RIFIUTI", in base a quanto indicato dai cittadini nelle note inserite tramite la WEB APP NOSE), seguito da "BRUCIATO" e "SOLVENTI".

Le intensità delle percezioni principalmente segnalate su una scala da 1 a 5, corrispondono a *molto forte* (valore 5), *forte* (valore 4) e *distinguibile* (valore 3).

Il malessere principalmente riscontrato è stato la difficoltà di respiro, seguito da bruciore/irritazione gola e Prurito/irritazione naso.

In generale, nel mese di agosto, i dati anemometrici registrati presso le stazioni meteo riferibili all'area di Catania (Misterbianco e Catania-Parco Gioeni) non hanno evidenziato alcuna fenomenologia di particolare rilievo.

Le cause del disagio olfattivo percepito dalla popolazione di Motta Sant'Anastasia e Misterbianco dalle segnalazioni registrate e in particolare dall'elaborazione delle back-trajectories del 25-26 agosto sembrano potersi ricondurre alle discariche di rifiuti presente tra le due cittadine.

Analogamente, la causa dei miasmi percepiti dalla popolazione dell'area di Contrada Vaccarizzo sulla base delle back-trajectories del 13-14 agosto sembra potersi ricondurre alla presenza della discarica di rifiuti di Lentini ed all'area industriale a nord della foce del Fiume Simeto.

Le molestie olfattive percepite nell'area di Belpasso sono, invece, verosimilmente collegate alle attività produttive localizzate nell'area di Piano Tavola.

Elaborazione e redazione a cura di ARPA Sicilia

UOC Qualità dell'aria

Anna Abita, Alfredo Lucarelli, Giuseppe Madonia

in collaborazione con CNR-ISAC