

## NOSE - NETWORK FOR ODOUR SENSITIVITY

### SISTEMA DI SEGNALAZIONE EMISSIONI ODORIGENE

L'attività del **NOSE** (Network For Odour Sensitivity) sta raccogliendo importanti informazioni sulle molestie olfattive che caratterizzano i comuni di Augusta, Melilli, Priolo Gargallo e Siracusa, con il fine di arrivare, al termine del progetto, alla possibile comprensione di questi fenomeni. Questa attività è parte delle azioni che si stanno realizzando nell'ambito del progetto per la valutazione delle molestie olfattive nelle Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale - AERCA - della Regione Sicilia.

L'attività è in fase sperimentale, attraverso l'attiva collaborazione fra **ARPA Sicilia** e il **Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (CNR-ISAC)**

### REPORT NOSE SETTEMBRE 2019

Di seguito i dati statistici relativi alle segnalazioni dei cittadini pervenute tramite la APP NOSE nel mese di **SETTEMBRE 2019**.

Durante questo mese sono state registrate **1133** segnalazioni totali, così distribuite: **541** ad Augusta, **44** a Melilli, **51** a Priolo Gargallo e **497** a Siracusa (**Tabella 1**).

Un evento rilevante si è registrato il 19 settembre con **282** segnalazioni totali delle quali 180 registrate ad Augusta e 100 a Siracusa. Un altro picco di segnalazioni è stato registrato il 25 settembre a Siracusa (**87** segnalazioni) e dei picchi meno intensi il 22 e 23 settembre ad Augusta con **43** e **48** segnalazioni rispettivamente.

In base alle segnalazioni pervenute a NOSE, la tipologia di odore maggiormente avvertita durante il mese è stata relativa alla percezione di IDROCARBURI, seguita a distanza dalla percezione di ZOLFO; mentre minori sono le segnalazioni riguardanti la percezione di BRUCIATO, SOLVENTI e di FOGNATURA (**Grafico 1**).

Le intensità delle molestie olfattive segnalate nel mese, definite su una base da 1 a 5 a secondo del fastidio percepito, sono state soprattutto relative a segnalazioni di elevata intensità (**Grafico 2**).

Il malessere maggiormente percepito è stato quello relativo a DIFFICOLTÀ DI RESPIRO, seguito da segnalazioni relative a BRUCIORE/IRRITAZIONE ALLA GOLA, e segnalazioni riguardanti MAL DI TESTA. Minori segnalazioni sono relative a PRURITO/IRRITAZIONE AL NASO e BRUCIORE AGLI OCCHI/OCCHI ROSSI (**Grafico 3**).

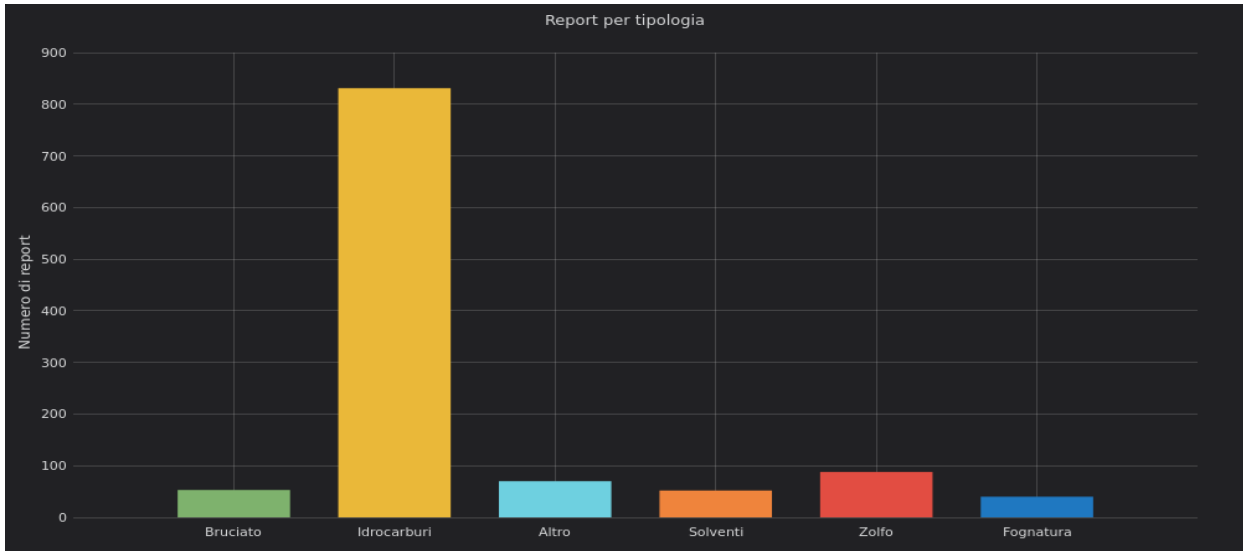
I giorni della settimana in cui più frequenti sono state le segnalazioni sono, in ordine decrescente: giovedì, mercoledì, lunedì, venerdì e domenica; meno frequenti sono le segnalazioni di sabato e martedì.

Le ore del giorno in cui le segnalazioni sono state più frequenti sono quelle serali, ed in particolare tra le 19:00 e le 23:00; frequenze nettamente più basse si sono registrate nel resto della giornata, con un incremento il mattino tra le 07:00 e le 08:00.

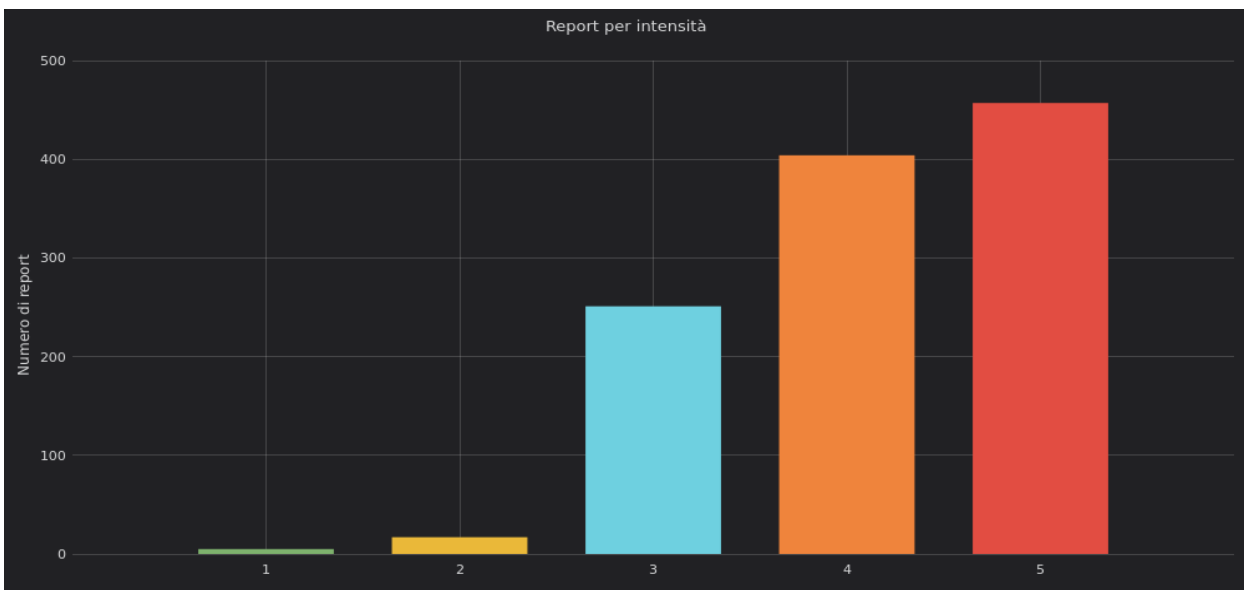
| SETTEMBRE 2019                     |            |           |                 |            |             |
|------------------------------------|------------|-----------|-----------------|------------|-------------|
| Totale segnalazioni ricevute: 1133 |            |           |                 |            |             |
| Giorno                             | Augusta    | Melilli   | Priolo Gargallo | Siracusa   | Totale      |
| 1                                  | 13         | 1         | 1               | 0          | 15          |
| 2                                  | 16         | 0         | 3               | 3          | 22          |
| 3                                  | 13         | 0         | 1               | 15         | 29          |
| 4                                  | 20         | 5         | 3               | 10         | 38          |
| 5                                  | 2          | 3         | 2               | 17         | 24          |
| 6                                  | 28         | 0         | 1               | 10         | 39          |
| 7                                  | 1          | 0         | 2               | 7          | 10          |
| 8                                  | 3          | 0         | 1               | 12         | 16          |
| 9                                  | 0          | 2         | 2               | 6          | 10          |
| 10                                 | 9          | 6         | 4               | 15         | 34          |
| 11                                 | 2          | 4         | 0               | 10         | 16          |
| 12                                 | 1          | 1         | 2               | 11         | 15          |
| 13                                 | 26         | 2         | 1               | 4          | 33          |
| 14                                 | 16         | 1         | 1               | 25         | 43          |
| 15                                 | 0          | 0         | 1               | 9          | 10          |
| 16                                 | 14         | 0         | 0               | 7          | 21          |
| 17                                 | 0          | 1         | 0               | 10         | 11          |
| 18                                 | 2          | 1         | 0               | 13         | 16          |
| 19                                 | 180        | 0         | 2               | 100        | 282         |
| 20                                 | 17         | 6         | 1               | 15         | 39          |
| 21                                 | 21         | 1         | 1               | 10         | 33          |
| 22                                 | 43         | 0         | 2               | 10         | 55          |
| 23                                 | 48         | 2         | 2               | 11         | 63          |
| 24                                 | 13         | 1         | 2               | 7          | 23          |
| 25                                 | 8          | 2         | 5               | 87         | 102         |
| 26                                 | 25         | 1         | 2               | 7          | 35          |
| 27                                 | 9          | 1         | 1               | 18         | 29          |
| 28                                 | 1          | 2         | 1               | 19         | 23          |
| 29                                 | 5          | 1         | 3               | 17         | 26          |
| 30                                 | 5          | 0         | 4               | 12         | 21          |
|                                    |            |           |                 |            |             |
| <b>Totale</b>                      | <b>541</b> | <b>44</b> | <b>51</b>       | <b>497</b> | <b>1133</b> |

**Tabella 1:** Segnalazioni giornaliere totali pervenute tramite APP NOSE nel mese di SETTEMBRE; vengono riportate in ARANCIONE le segnalazioni giornaliere superiori a 15 e in ROSSO le segnalazioni giornaliere superiori a 30

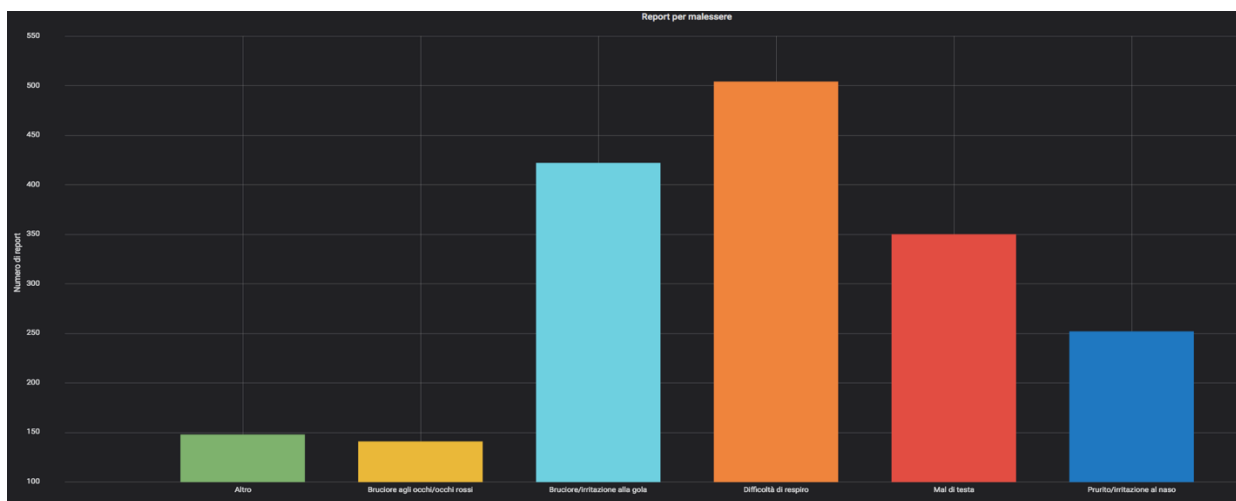
**Grafico 1:** Tipologie di odore maggiormente percepite durante il mese di SETTEMBRE 2019



**Grafico 2:** Intensità di odore maggiormente percepito (in una scala da 1 a 5 in base alla gravità del fastidio) durante il mese di SETTEMBRE 2019



**Grafico 3:** Malessere maggiormente percepito durante il mese di SETTEMBRE 2019



### EVENTO DEL 19 SETTEMBRE 2019

Nel giorno 19 settembre la APP NOSE ha raccolto **282** segnalazioni, la quasi totalità in concomitanza di un evento rilevante avvertito principalmente ad Augusta (**180** segnalazioni) e Siracusa (**100**), non interessando in maniera sostanziale il territorio di Priolo Gargallo e Melilli

Le prime segnalazioni sono giunte numerose da Augusta a partire dalle ore 18:50, mentre le segnalazioni a Siracusa si sono concentrate a partire dalle ore 21:10 (**Grafico 4**) dove l'evento, pur rilevante, è stato comunque percepito con intensità minore rispetto ad Augusta.

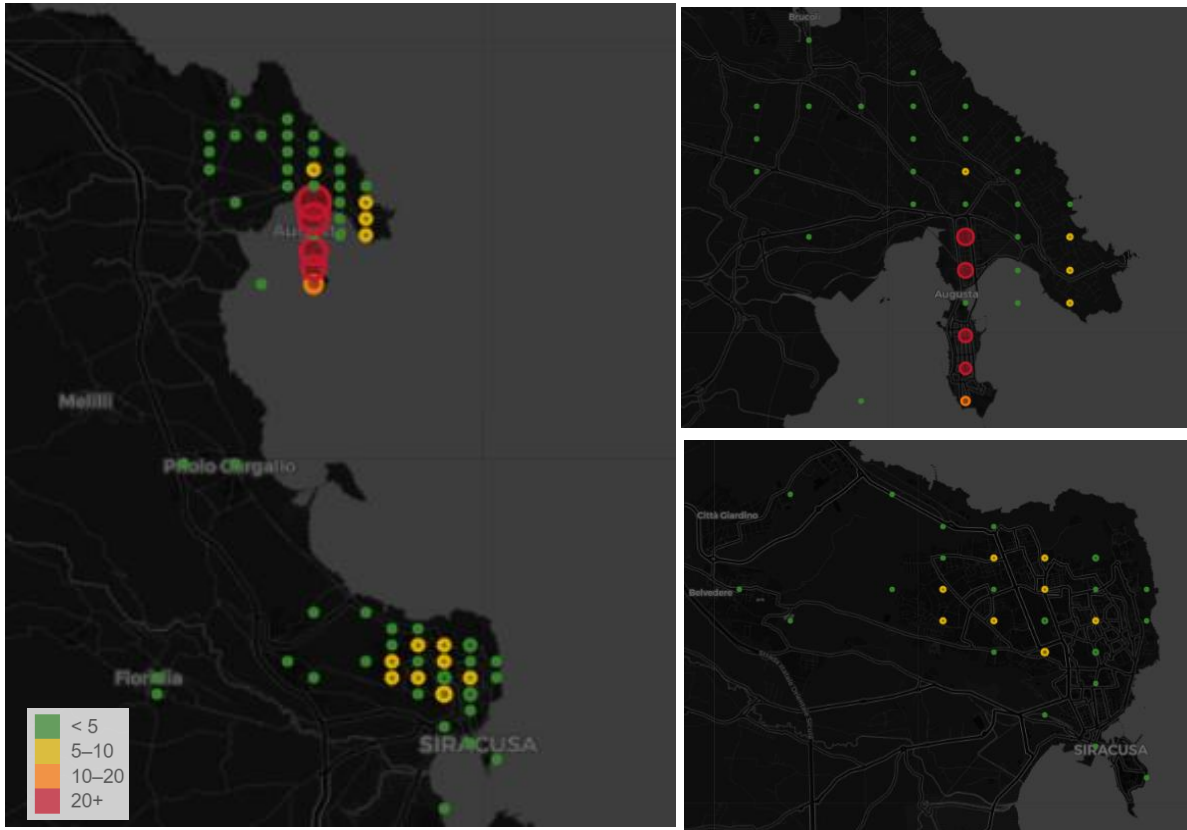
In base alle segnalazioni pervenute a NOSE, la tipologia di odore maggiormente avvertita dai cittadini è stata relativa alla percezione di IDROCARBURI, con **220** segnalazioni, seguita da **22** segnalazioni riguardanti la percezione di ZOLFO. Sono inoltre state registrate **10** segnalazioni riguardanti la percezione di SOLVENTI, **4** relative alla percezione di BRUCIATO, **1** relativa a FOGNATURA e **19** percepite come ALTRO (**Grafico 5**).

A causa del maltempo che il 19 settembre si è abbattuto su tutto il territorio interessato e che ha provocato un blackout elettrico, per alcune ore non si hanno a disposizione i dati della rete di monitoraggio. In particolare non sono disponibili i dati delle due stazioni del Libero Consorzio più vicine all'area delle segnalazioni, così come della stazione ARPA "Villa Augusta", in quanto le misurazioni si sono interrotte alle 17:00. Tuttavia, le centraline della rete di monitoraggio ARPA - LIBERO CONSORZIO, hanno comunque registrato durante il giorno ed in serata concentrazioni di idrocarburi non metanici (NMHC) superiori a  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nelle stazioni CONTRADA S. MARCELLINO, MEGARA, ACQUEDOTTO, SAN CUSUMANO e VIALE SCALA GRECA, come riportato in **Tabella 2**.

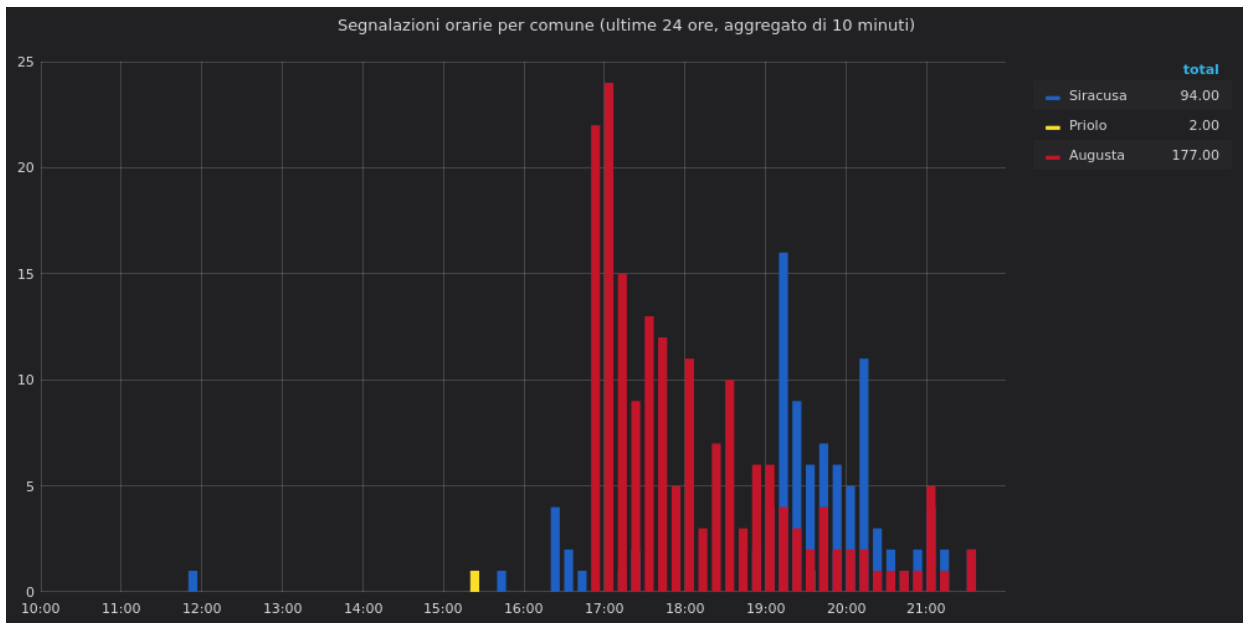
Pur essendo il sistema NOSE in fase sperimentale, la Polizia Municipale di Augusta ha effettuato un prelievo di aria istantaneo a mezzo canister presso il centro storico in Corso Sicilia, una delle aree maggiormente esposte alle molestie olfattive segnalate. Dalle analisi chimiche effettuate da ARPA - LIBERO CONSORZIO è stata confermata la presenza di un mix di

sostanze idrocarburiche di natura industriale in concentrazioni significative, oltre alla presenza di composti solforati ben al di sopra della soglia olfattiva, che giustificano le numerose segnalazioni di cattiva qualità dell'aria pervenute da parte dei cittadini del Comune di Augusta. La presenza di composti solforati è stata infatti confermata da concentrazioni elevate di Propilmercaptano:  $118,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (soglia olfattiva di  $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) e di Butilmercaptano:  $42,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (soglia olfattiva di  $2,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Si fa presente che per i composti solforati, ai sensi della normativa vigente, non vi sono limiti di concentrazione cui poter fare riferimento.

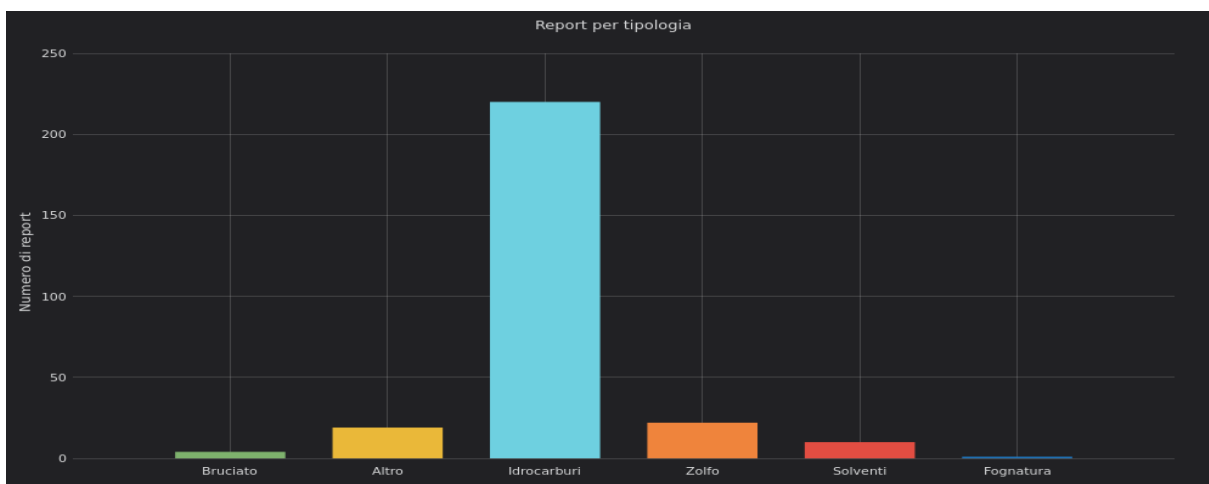
**Immagine 1:** Mappa delle segnalazioni pervenute tramite APP NOSE il 19 settembre (sinistra), particolari della mappa di Augusta e Siracusa (destra). I colori verde, giallo, arancio, rosso descrivono il numero di segnalazioni crescenti aggregate nell'area, così come si evince dalla legenda.



**Grafico 4:** Andamento giornaliero delle segnalazioni pervenute il 19 settembre 2019 (particolare dalle ore 12:00 alle ore 24:00)



**Grafico 5:** Distribuzione per tipologia delle segnalazioni pervenute il 19 settembre 2019



| STAZIONE               | Concentrazione NMHC ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | ORA   |
|------------------------|--|-------|
| CONTRADA S. MARCELLINO | 413  | 09:00 |
|                        | 369  | 10:00 |
|                        | 487  | 18:00 |
|                        | 299  | 20:00 |
|                        | 340  | 21:00 |
|                        | 217  | 22:00 |
| MEGARA                 | 386  | 10:00 |
|                        | 455  | 20:00 |
|                        | 430  | 22:00 |
| ACQUEDOTTO             | 245  | 21:00 |
|                        | 307  | 23:00 |
| SAN CUSUMANO           | 315  | 12:00 |
| VIALE SCALA GRECA      | 221  | 07:00 |
|                        | 334  | 08:00 |
|                        | 209  | 21:00 |
|                        | 348  | 22:00 |
|                        | 280  | 23:00 |

**Tabella 2:** Concentrazione di Idrocarburi non metanici (NMHC) superiori a  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  registrate dalle stazioni della Rete di Monitoraggio di ARPA Siracusa nel giorno 19 settembre 2019, suddivise per ora di rilevamento. Per questo parametro, in assenza di normativa, si è proceduto ad una analisi dei dati (media annuale, concentrazione massima registrata nell'anno e altre statistiche) che fornisce indicazioni sulla presenza di questo inquinante nel territorio. Si è ritenuto utile utilizzare la soglia di  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  come indicatore di possibili fenomeni di cattiva qualità dell'aria.

## REPORT NOSE OTTOBRE 2019

È proseguita nel mese di OTTOBRE 2019 l'attività di NOSE che in fase sperimentale, attraverso l'attiva collaborazione fra ARPA Sicilia e CNR-ISAC, sta raccogliendo importanti informazioni sulle molestie olfattive che caratterizzano i comuni di Augusta, Melilli, Priolo Gargallo e Siracusa.

Questa attività è parte delle azioni che si stanno realizzando nell'ambito del progetto per la valutazione delle molestie olfattive nelle Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale - AERCA - della Regione Sicilia.

Di seguito i dati statistici relativi alle segnalazioni pervenute tramite APP NOSE di **OTTOBRE 2019**.

Durante questo mese sono state raccolte da NOSE **1247** segnalazioni totali giunte dai cittadini, così distribuite: **437** ad Augusta, **221** a Melilli, **208** a Priolo Gargallo e **381** a Siracusa.

Gli eventi rilevanti, visibili nella **Tabella 3**, sono stati registrati nei giorni:

- 30 ottobre con **141** segnalazioni totali di cui **121** ad Augusta e **19** a Siracusa;
- 8 ottobre con **71** segnalazioni totali di cui **59** a Melilli;
- 9 ottobre con **106** segnalazioni di cui **39** a Melilli e **53** a Priolo Gargallo e pochissime segnalazioni ad Augusta e Siracusa.

In base alle segnalazioni pervenute a NOSE, la tipologia di odore maggiormente avvertita dai cittadini nel mese è stata relativa alla percezione di IDROCARBURI, seguita a distanza da percezione di ZOLFO; sono inoltre state riscontrate segnalazioni minori relative alla percezione di SOLVENTI, BRUCIATO e FOGNATURA (**Grafico 6**).

Le intensità delle molestie olfattive segnalate nel mese, definite su una base da 1 a 5 a secondo della gravità del fastidio percepito, sono soprattutto relative a segnalazioni di elevata intensità (**Grafico 7**).

Il malessere maggiormente percepito è stato quello relativo a DIFFICOLTÀ DI RESPIRO, seguito da segnalazioni relative a BRUCIORE/IRRITAZIONE ALLA GOLA, e segnalazioni riguardanti MAL DI TESTA. Minori segnalazioni sono relative a PRURITO/IRRITAZIONE AL NASO e BRUCIORE AGLI OCCHI/OCCHI ROSSI (**Grafico 8**).

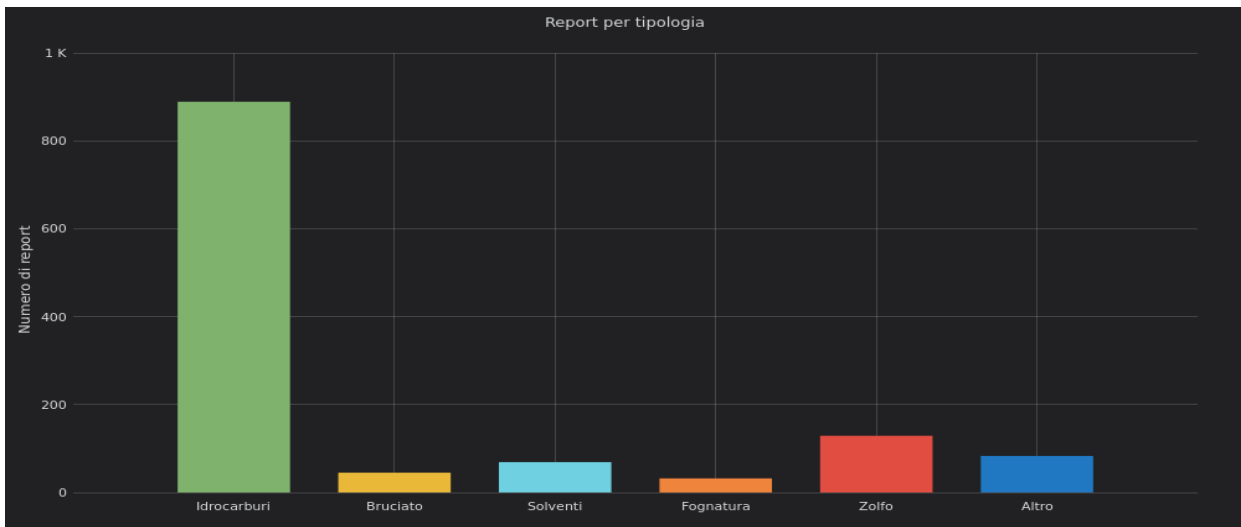
I giorni della settimana in cui più frequenti sono state le segnalazioni sono, in ordine decrescente: mercoledì, giovedì, lunedì e martedì; meno frequenti risultano le segnalazioni di venerdì, sabato e domenica. Le ore del giorno in cui le segnalazioni sono state più frequenti sono quelle serali, ed in particolare tra le 20:00 e le 23:00; frequenze nettamente più basse si registrano nel resto della giornata, con un incremento il mattino tra le 07:00 e le 09:00 ed all'ora di pranzo tra le 13:00 e le 14:00.



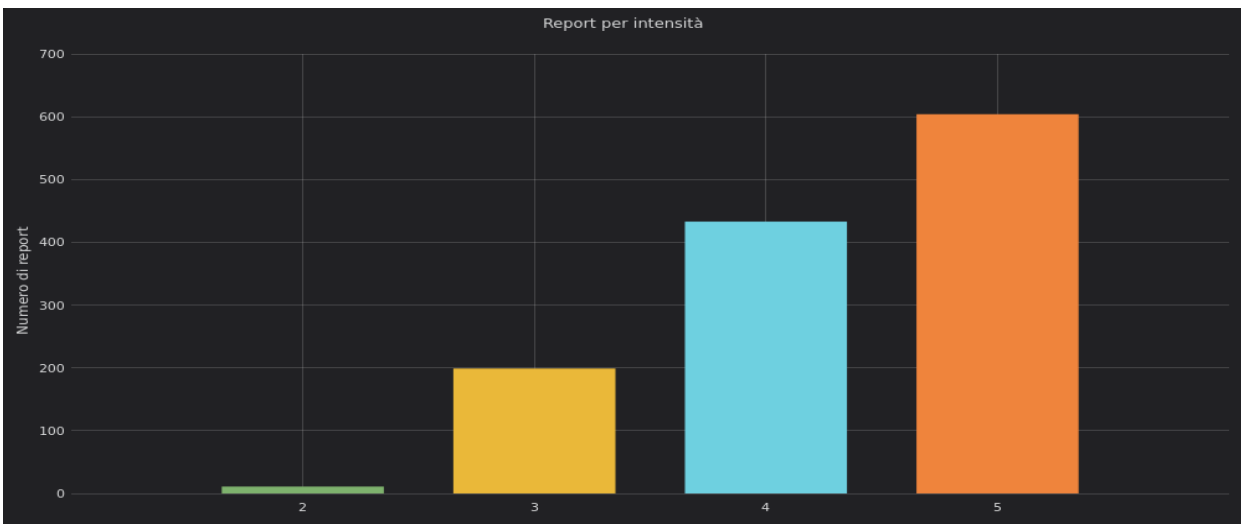
| OTTOBRE                            |            |            |                 |            |             |
|------------------------------------|------------|------------|-----------------|------------|-------------|
| Totale segnalazioni ricevute: 1247 |            |            |                 |            |             |
| Giorno                             | Augusta    | Melilli    | Priolo Gargallo | Siracusa   | Totale      |
| 1                                  | 17         | 2          | 3               | 10         | 32          |
| 2                                  | 70         | 3          | 6               | 8          | 87          |
| 3                                  | 13         | 2          | 5               | 21         | 41          |
| 4                                  | 6          | 0          | 2               | 7          | 15          |
| 5                                  | 2          | 0          | 2               | 6          | 10          |
| 6                                  | 2          | 1          | 0               | 5          | 8           |
| 7                                  | 27         | 3          | 3               | 54         | 87          |
| 8                                  | 4          | 52         | 6               | 9          | 71          |
| 9                                  | 5          | 39         | 53              | 9          | 106         |
| 10                                 | 6          | 27         | 14              | 17         | 64          |
| 11                                 | 1          | 6          | 3               | 13         | 23          |
| 12                                 | 0          | 3          | 2               | 22         | 27          |
| 13                                 | 16         | 3          | 0               | 9          | 28          |
| 14                                 | 23         | 1          | 1               | 2          | 27          |
| 15                                 | 20         | 2          | 5               | 2          | 29          |
| 16                                 | 6          | 2          | 4               | 5          | 17          |
| 17                                 | 1          | 31         | 43              | 20         | 95          |
| 18                                 | 10         | 3          | 10              | 12         | 35          |
| 19                                 | 8          | 0          | 2               | 9          | 19          |
| 20                                 | 5          | 1          | 3               | 7          | 16          |
| 21                                 | 3          | 2          | 2               | 5          | 12          |
| 22                                 | 3          | 0          | 1               | 5          | 9           |
| 23                                 | 7          | 14         | 27              | 33         | 81          |
| 24                                 | 5          | 1          | 1               | 19         | 26          |
| 25                                 | 2          | 8          | 3               | 14         | 27          |
| 26                                 | 12         | 4          | 0               | 2          | 18          |
| 27                                 | 11         | 2          | 1               | 11         | 25          |
| 28                                 | 18         | 6          | 4               | 12         | 40          |
| 29                                 | 6          | 0          | 1               | 5          | 12          |
| 30                                 | 121        | 1          | 0               | 19         | 141         |
| 31                                 | 7          | 2          | 1               | 9          | 19          |
| <b>Totale</b>                      | <b>437</b> | <b>221</b> | <b>208</b>      | <b>381</b> | <b>1247</b> |

**Tabella 3:** Segnalazioni giornaliere totali pervenute tramite APP NOSE nel mese di OTTOBRE; vengono riportate in ARANCIONE le segnalazioni giornaliere superiori a 15 e in ROSSO le segnalazioni giornaliere superiori a 30

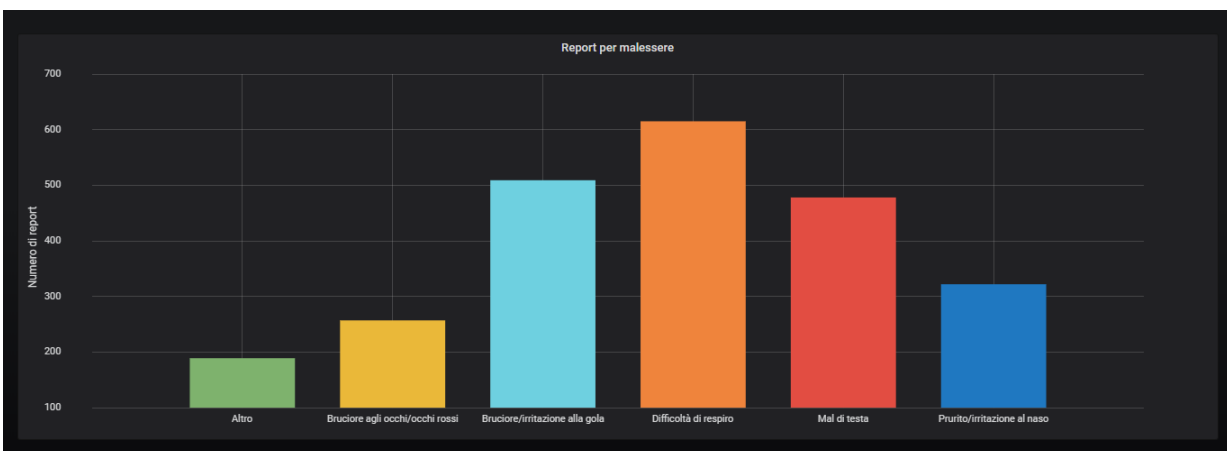
**Grafico 6:** Tipologie di odore maggiormente percepite durante il mese di OTTOBRE 2019



**Grafico 7:** Intensità di odore maggiormente percepito (in una scala da 1 a 5 in base alla gravità del fastidio) durante il mese di OTTOBRE 2019



**Grafico 8:** Malessere maggiormente percepito durante il mese di OTTOBRE 2019



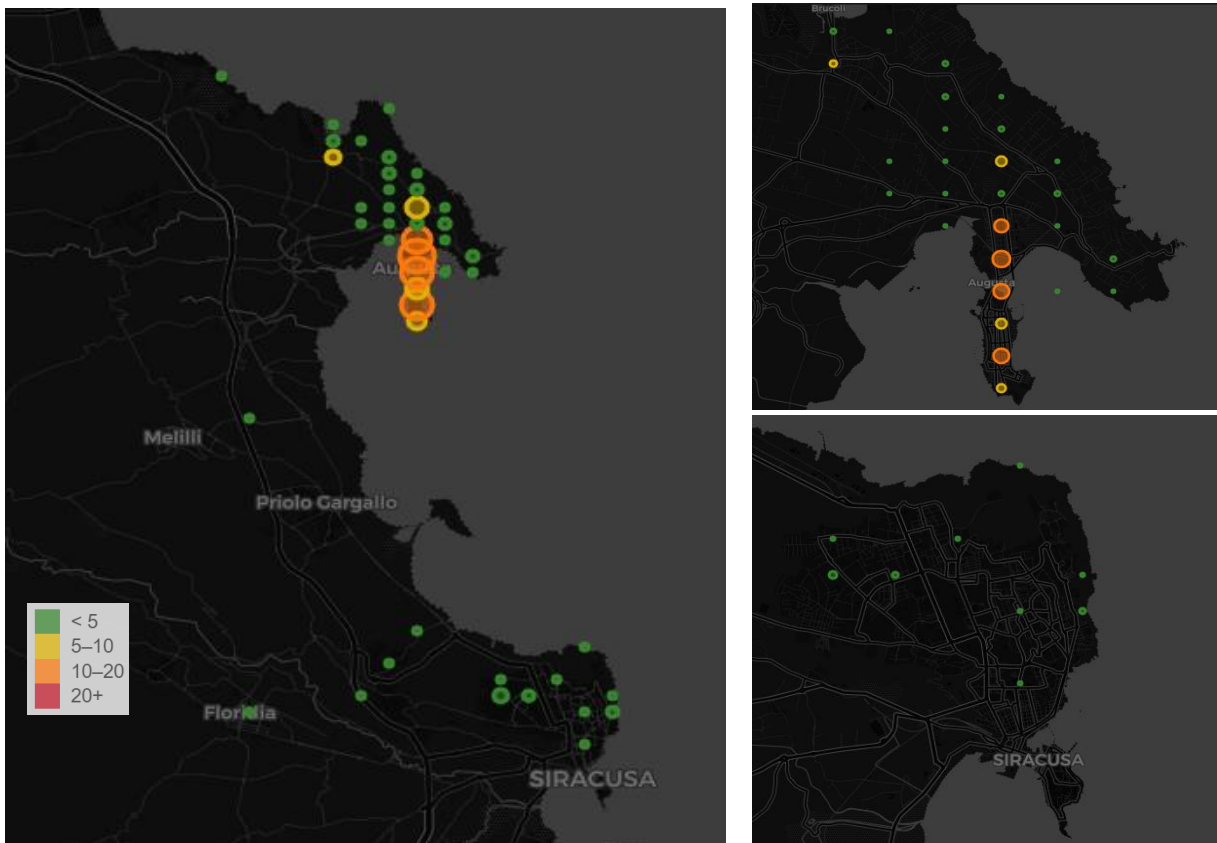
### EVENTO DEL 30 OTTOBRE 2019

Nel giorno 30 settembre si è registrato un evento rilevante ad Augusta che non ha interessato in maniera sostanziale il territorio di Priolo Gargallo, Melilli e Siracusa.

Le prime segnalazioni da Augusta sono giunte verso le ore 12:50 registrando un picco verso le ore 13:50 e protraendosi fin dopo le 15:00, raggiungendo in questo periodo le 107 comunicazioni. Le segnalazioni a Siracusa sono state 19 ma sono distribuite in maniera disomogenea su tutta la giornata, senza registrare la presenza di eventi rilevanti (**Grafico 9**).

La tipologia di molestia maggiormente avvertita nel giorno 30 ottobre è stata relativa alla percezione di IDROCARBURI, sono state segnalate inoltre alcune segnalazioni riguardanti la percezione di ZOLFO e SOLVENTI (**Grafico 10**).

**Immagine 2:** Mappa delle segnalazioni pervenute tramite APP NOSE il 30 ottobre, a destra i particolari di Augusta e Siracusa. I colori verde, giallo, arancio, rosso descrivono numero di segnalazioni crescenti. (aggregati per aree di



300x1200 m), così come si evince dalla legenda)



## REPORT NOSE NOVEMBRE 2019

Continua nel mese di NOVEMBRE 2019 l'attività di NOSE in fase sperimentale attraverso l'attiva collaborazione fra ARPA Sicilia e CNR-ISAC, raccogliendo importanti informazioni sulle molestie olfattive che caratterizzano i comuni di Augusta, Melilli, Priolo Gargallo e Siracusa.

Questa attività è parte delle azioni che si stanno realizzando nell'ambito del progetto per la valutazione delle molestie olfattive nelle Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale – AERCA - della Regione Sicilia. Di seguito i dati statistici relativi alle segnalazioni pervenute tramite APP NOSE di **NOVEMBRE 2019**.

Durante questo mese sono state registrate **486** segnalazioni totali, così distribuite: **261** ad Augusta, **21** a Melilli, **29** a Priolo Gargallo e **175** a Siracusa (**Tabella 4**). Le giornate con più segnalazioni sono state il 3 novembre con 45 segnalazioni (di cui 39 ad Augusta) e il 12 novembre con 42 segnalazioni (di cui 40 ad Augusta).

In base alle segnalazioni pervenute a NOSE, la tipologia di odore maggiormente avvertita dai cittadini nel mese è stata relativa alla percezione di IDROCARBURI, seguita a distanza da percezione di ZOLFO e SOLVENTI; sono inoltre state riscontrate poche segnalazioni relative alla percezione di BRUCIATO e di FOGNATURA (**Grafico 11**).

Le intensità delle molestie olfattive segnalate nel mese, definite su una base da 1 a 5 a secondo della gravità del fastidio percepito, sono soprattutto relative a segnalazioni di elevata intensità (**Grafico 12**).

Il malessere maggiormente percepito è stato quello relativo a DIFFICOLTÀ DI RESPIRO, seguito da segnalazioni relative a BRUCIORE/IRRITAZIONE ALLA GOLA, e segnalazioni riguardanti MAL DI TESTA. Minori segnalazioni sono relative a PRURITO/IRRITAZIONE AL NASO e BRUCIORE AGLI OCCHI/OCCHI ROSSI (**Grafico 13**).

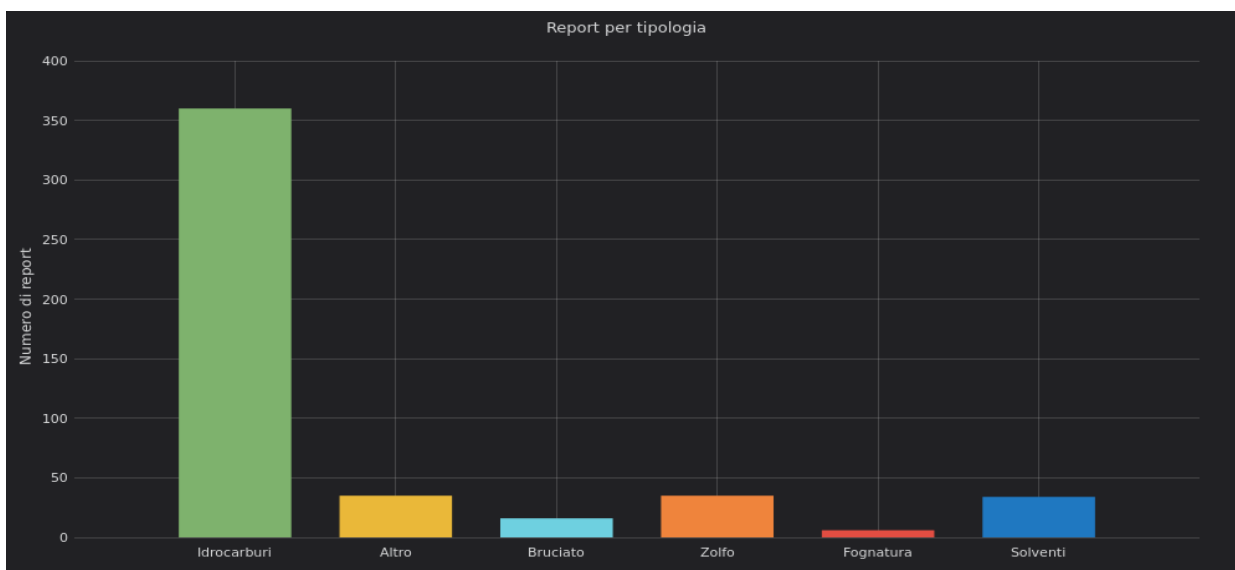
I giorni della settimana in cui più frequenti sono state le segnalazioni sono, in ordine decrescente: martedì, domenica e lunedì e in misura minore venerdì, sabato e mercoledì; meno frequenti sono state le segnalazioni registrate di giovedì.

Le ore del giorno in cui le segnalazioni sono state più frequenti sono quelle del tardo pomeriggio, ed in particolare tra le 17:00 e le 20:00; frequenze più basse si registrano nel resto della giornata, con un incremento il mattino tra le 08:00 e le 09:00.

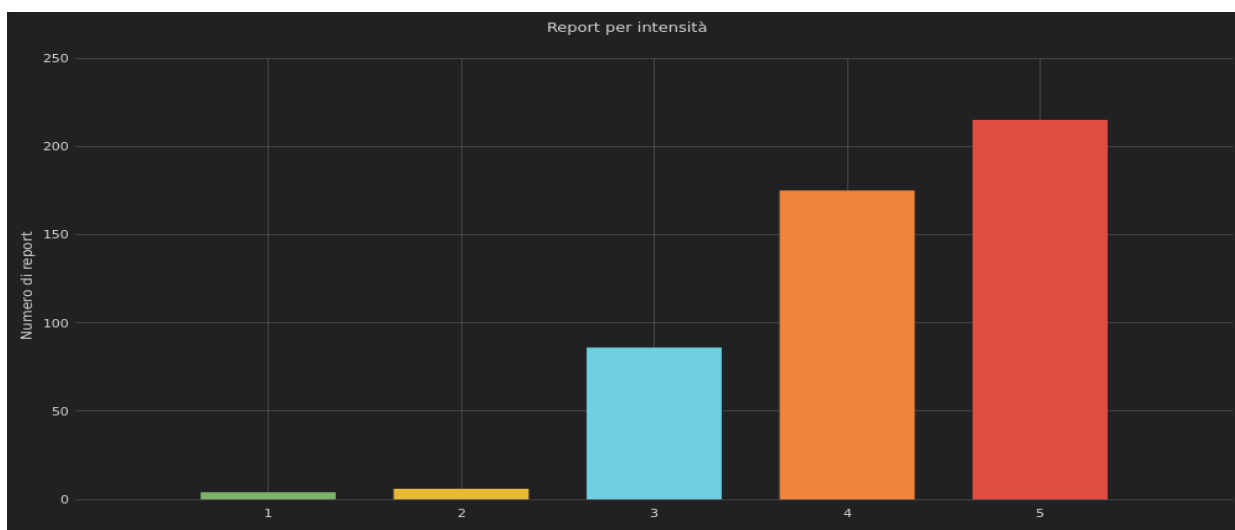
| NOVEMBRE                          |            |           |                 |            |            |
|-----------------------------------|------------|-----------|-----------------|------------|------------|
| Totale segnalazioni ricevute: 486 |            |           |                 |            |            |
| Giorno                            | Augusta    | Melilli   | Priolo Gargallo | Siracusa   | Totale     |
| 1                                 | 1          | 12        | 5               | 14         | 32         |
| 2                                 | 8          | 0         | 0               | 3          | 11         |
| 3                                 | 39         | 1         | 3               | 2          | 45         |
| 4                                 | 17         | 0         | 0               | 1          | 18         |
| 5                                 | 14         | 0         | 0               | 1          | 15         |
| 6                                 | 6          | 0         | 6               | 14         | 26         |
| 7                                 | 2          | 2         | 0               | 4          | 8          |
| 8                                 | 9          | 1         | 2               | 0          | 12         |
| 9                                 | 6          | 1         | 0               | 4          | 11         |
| 10                                | 8          | 1         | 1               | 0          | 10         |
| 11                                | 7          | 0         | 1               | 29         | 37         |
| 12                                | 40         | 0         | 1               | 1          | 42         |
| 13                                | 3          | 0         | 0               | 1          | 4          |
| 14                                | 16         | 0         | 1               | 0          | 17         |
| 15                                | 9          | 1         | 0               | 3          | 13         |
| 16                                | 3          | 0         | 0               | 3          | 6          |
| 17                                | 3          | 1         | 0               | 1          | 5          |
| 18                                | 14         | 0         | 0               | 7          | 21         |
| 19                                | 6          | 0         | 1               | 17         | 24         |
| 20                                | 4          | 0         | 2               | 0          | 6          |
| 21                                | 9          | 0         | 0               | 7          | 16         |
| 22                                | 0          | 1         | 0               | 3          | 4          |
| 23                                | 5          | 0         | 1               | 4          | 10         |
| 24                                | 2          | 0         | 3               | 28         | 33         |
| 25                                | 1          | 0         | 0               | 1          | 2          |
| 26                                | 3          | 0         | 0               | 10         | 13         |
| 27                                | 11         | 0         | 2               | 3          | 16         |
| 28                                | 4          | 0         | 0               | 2          | 6          |
| 29                                | 1          | 0         | 0               | 1          | 2          |
| 30                                | 10         | 0         | 0               | 11         | 21         |
| <b>Totale</b>                     | <b>261</b> | <b>21</b> | <b>29</b>       | <b>175</b> | <b>486</b> |

**Tabella 4:** Segnalazioni giornaliere totali pervenute tramite APP NOSE nel mese di NOVEMBRE; vengono riportate in ARANCIONE le segnalazioni giornaliere superiori a 15 e in ROSSO le segnalazioni giornaliere superiori a 30

**Grafico 11:** Tipologie di odore maggiormente percepite durante il mese di NOVEMBRE 2019



**Grafico 12:** Intensità di odore maggiormente percepito (in una scala da 1 a 5 in base alla gravità del fastidio) durante il mese di NOVEMBRE 2019



**Grafico 13:** Malessere maggiormente percepito durante il mese di NOVEMBRE 2019

