



## TOMS TOTAL ODOUR MANAGEMENT SYSTEM

### GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI DI MOLESTIA OLFATTIVA

- **Suite completa e integrata per la gestione dell'odore**
- **Registrazione automatica delle segnalazioni di molestia olfattiva**
- **Software modellistico della dispersione atmosferica di odore per sorgenti emissive di ogni tipo**

#### Scopo

Disporre in modo costante e immediato di una **stima in tempo reale dell'impatto olfattivo** sul territorio prodotto dall'impianto, per il controllo del disturbo odorigeno.

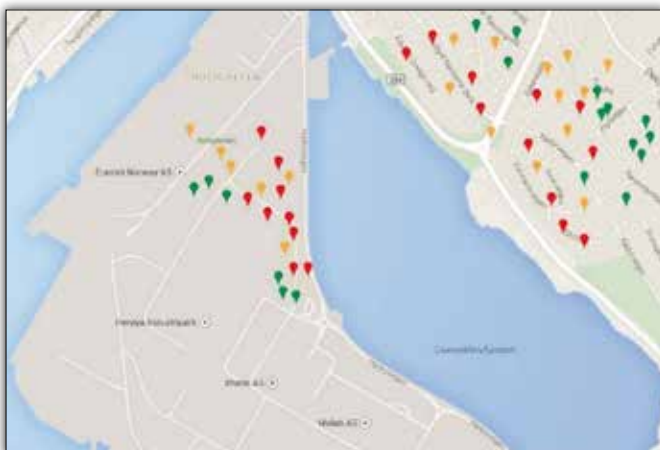
**Registrare, verificare e convalidare** segnalazioni e lamentele di molestia olfattiva da parte dei residenti, trattando il problema in modo corretto, condiviso e trasparente sulla base di dati oggettivi e dimostrabili.

Integrato ai Sistemi Olfattivi Artificiali (nasi elettronici) di monitoraggio in continuo delle emissioni, il software TOMS **visualizza** il pennacchio odorigeno emesso – calcolato con un modello matematico di dispersione – e lo **confronta** con i dati delle segnalazioni pervenute.

Elabora inoltre **previsioni** sull'accadimento di episodi di odore (tempo e posizione), che consentono ai gestori dell'impianto di ottimizzarne il funzionamento.

#### Risultati

- Mappe di ricaduta dell'odore sempre aggiornate, con il pennacchio emissivo che mostra concentrazione, posizione ed estensione dell'impatto olfattivo.
- Mappe delle segnalazioni registrate.
- Serie storiche dei dati per il riscontro dell'evoluzione del fenomeno nel tempo.
- Organizzazione e gestione delle *survey* dei residenti.



*Esempio di mappa delle segnalazioni di molestia olfattiva*

## Modalità operativa

Il software TOMS permette di **registrare automaticamente le segnalazioni** da parte dei residenti sul territorio e confrontarle in modo immediato con le emissioni odorogene per una **convalida** efficiente e veloce.

Elabora tutti i dati necessari a eseguire il calcolo modellistico della dispersione di odore e rappresentare il **pennacchio emissivo istante per istante**, sulla base di:

- dati di **concentrazione e flusso di odore** delle emissioni rilevati dai nasi elettronici installati sulle sorgenti dell'impianto o al perimetro dello stesso;
- dati delle **condizioni meteorologiche** trasmessi dalla centralina dell'impianto.

Il modello matematico di dispersione stima le emissioni provenienti da una o più sorgenti di tipo convogliato (es. camini) o areale diffuso (vasche).

Il programma memorizza i dati su cloud (affidabilità 100%) e prevede l'accesso sicuro via web a tutte le informazioni su un sito dedicato.

Oltre ai **report automatici** è possibile ricevere messaggi di **allarme** su cellulari nel caso di superamento dei limiti fissati.

## Specifiche tecniche

### TOMS - Total Odour Management System

- Compatibile con sensori chimici e analizzatori in campo basati su GC (gascromatografia) per il monitoraggio continuo
- Modello di dispersione AERMOD approvato da US-EPA
- Monitoraggio di singoli composti o dell'emissione odorigena totale

*Esempi di visualizzazione del pennacchio odorigeno e dei dati di monitoraggio. L'interfaccia grafica è chiara e intuitiva, il software è di facile utilizzo per ogni tipo di impianto*



Time	Location	Odour	Temp	Humidity	Concentration
10:00:00	Plant	0.5	15	60	0.5
10:05:00	Plant	0.8	15	60	0.8
10:10:00	Plant	1.2	15	60	1.2
10:15:00	Plant	1.5	15	60	1.5
10:20:00	Plant	1.8	15	60	1.8
10:25:00	Plant	2.0	15	60	2.0
10:30:00	Plant	2.2	15	60	2.2
10:35:00	Plant	2.5	15	60	2.5
10:40:00	Plant	2.8	15	60	2.8
10:45:00	Plant	3.0	15	60	3.0
10:50:00	Plant	3.2	15	60	3.2
10:55:00	Plant	3.5	15	60	3.5
11:00:00	Plant	3.8	15	60	3.8
11:05:00	Plant	4.0	15	60	4.0
11:10:00	Plant	4.2	15	60	4.2
11:15:00	Plant	4.5	15	60	4.5
11:20:00	Plant	4.8	15	60	4.8
11:25:00	Plant	5.0	15	60	5.0
11:30:00	Plant	5.2	15	60	5.2
11:35:00	Plant	5.5	15	60	5.5
11:40:00	Plant	5.8	15	60	5.8
11:45:00	Plant	6.0	15	60	6.0
11:50:00	Plant	6.2	15	60	6.2
11:55:00	Plant	6.5	15	60	6.5
12:00:00	Plant	6.8	15	60	6.8
12:05:00	Plant	7.0	15	60	7.0
12:10:00	Plant	7.2	15	60	7.2
12:15:00	Plant	7.5	15	60	7.5
12:20:00	Plant	7.8	15	60	7.8
12:25:00	Plant	8.0	15	60	8.0
12:30:00	Plant	8.2	15	60	8.2
12:35:00	Plant	8.5	15	60	8.5
12:40:00	Plant	8.8	15	60	8.8
12:45:00	Plant	9.0	15	60	9.0
12:50:00	Plant	9.2	15	60	9.2
12:55:00	Plant	9.5	15	60	9.5
13:00:00	Plant	9.8	15	60	9.8
13:05:00	Plant	10.0	15	60	10.0
13:10:00	Plant	10.2	15	60	10.2
13:15:00	Plant	10.5	15	60	10.5
13:20:00	Plant	10.8	15	60	10.8
13:25:00	Plant	11.0	15	60	11.0
13:30:00	Plant	11.2	15	60	11.2
13:35:00	Plant	11.5	15	60	11.5
13:40:00	Plant	11.8	15	60	11.8
13:45:00	Plant	12.0	15	60	12.0
13:50:00	Plant	12.2	15	60	12.2
13:55:00	Plant	12.5	15	60	12.5
14:00:00	Plant	12.8	15	60	12.8
14:05:00	Plant	13.0	15	60	13.0
14:10:00	Plant	13.2	15	60	13.2
14:15:00	Plant	13.5	15	60	13.5
14:20:00	Plant	13.8	15	60	13.8
14:25:00	Plant	14.0	15	60	14.0
14:30:00	Plant	14.2	15	60	14.2
14:35:00	Plant	14.5	15	60	14.5
14:40:00	Plant	14.8	15	60	14.8
14:45:00	Plant	15.0	15	60	15.0
14:50:00	Plant	15.2	15	60	15.2
14:55:00	Plant	15.5	15	60	15.5
15:00:00	Plant	15.8	15	60	15.8
15:05:00	Plant	16.0	15	60	16.0
15:10:00	Plant	16.2	15	60	16.2
15:15:00	Plant	16.5	15	60	16.5
15:20:00	Plant	16.8	15	60	16.8
15:25:00	Plant	17.0	15	60	17.0
15:30:00	Plant	17.2	15	60	17.2
15:35:00	Plant	17.5	15	60	17.5
15:40:00	Plant	17.8	15	60	17.8
15:45:00	Plant	18.0	15	60	18.0
15:50:00	Plant	18.2	15	60	18.2
15:55:00	Plant	18.5	15	60	18.5
16:00:00	Plant	18.8	15	60	18.8
16:05:00	Plant	19.0	15	60	19.0
16:10:00	Plant	19.2	15	60	19.2
16:15:00	Plant	19.5	15	60	19.5
16:20:00	Plant	19.8	15	60	19.8
16:25:00	Plant	20.0	15	60	20.0
16:30:00	Plant	20.2	15	60	20.2
16:35:00	Plant	20.5	15	60	20.5
16:40:00	Plant	20.8	15	60	20.8
16:45:00	Plant	21.0	15	60	21.0
16:50:00	Plant	21.2	15	60	21.2
16:55:00	Plant	21.5	15	60	21.5
17:00:00	Plant	21.8	15	60	21.8
17:05:00	Plant	22.0	15	60	22.0
17:10:00	Plant	22.2	15	60	22.2
17:15:00	Plant	22.5	15	60	22.5
17:20:00	Plant	22.8	15	60	22.8
17:25:00	Plant	23.0	15	60	23.0
17:30:00	Plant	23.2	15	60	23.2
17:35:00	Plant	23.5	15	60	23.5
17:40:00	Plant	23.8	15	60	23.8
17:45:00	Plant	24.0	15	60	24.0
17:50:00	Plant	24.2	15	60	24.2
17:55:00	Plant	24.5	15	60	24.5
18:00:00	Plant	24.8	15	60	24.8
18:05:00	Plant	25.0	15	60	25.0
18:10:00	Plant	25.2	15	60	25.2
18:15:00	Plant	25.5	15	60	25.5
18:20:00	Plant	25.8	15	60	25.8
18:25:00	Plant	26.0	15	60	26.0
18:30:00	Plant	26.2	15	60	26.2
18:35:00	Plant	26.5	15	60	26.5
18:40:00	Plant	26.8	15	60	26.8
18:45:00	Plant	27.0	15	60	27.0
18:50:00	Plant	27.2	15	60	27.2
18:55:00	Plant	27.5	15	60	27.5
19:00:00	Plant	27.8	15	60	27.8
19:05:00	Plant	28.0	15	60	28.0
19:10:00	Plant	28.2	15	60	28.2
19:15:00	Plant	28.5	15	60	28.5
19:20:00	Plant	28.8	15	60	28.8
19:25:00	Plant	29.0	15	60	29.0
19:30:00	Plant	29.2	15	60	29.2
19:35:00	Plant	29.5	15	60	29.5
19:40:00	Plant	29.8	15	60	29.8
19:45:00	Plant	30.0	15	60	30.0
19:50:00	Plant	30.2	15	60	30.2
19:55:00	Plant	30.5	15	60	30.5
20:00:00	Plant	30.8	15	60	30.8
20:05:00	Plant	31.0	15	60	31.0
20:10:00	Plant	31.2	15	60	31.2
20:15:00	Plant	31.5	15	60	31.5
20:20:00	Plant	31.8	15	60	31.8
20:25:00	Plant	32.0	15	60	32.0
20:30:00	Plant	32.2	15	60	32.2
20:35:00	Plant	32.5	15	60	32.5
20:40:00	Plant	32.8	15	60	32.8
20:45:00	Plant	33.0	15	60	33.0
20:50:00	Plant	33.2	15	60	33.2
20:55:00	Plant	33.5	15	60	33.5
21:00:00	Plant	33.8	15	60	33.8
21:05:00	Plant	34.0	15	60	34.0
21:10:00	Plant	34.2	15	60	34.2
21:15:00	Plant	34.5	15	60	34.5
21:20:00	Plant	34.8	15	60	34.8
21:25:00	Plant	35.0	15	60	35.0
21:30:00	Plant	35.2	15	60	35.2
21:35:00	Plant	35.5	15	60	35.5
21:40:00	Plant	35.8	15	60	35.8
21:45:00	Plant	36.0	15	60	36.0
21:50:00	Plant	36.2	15	60	36.2
21:55:00	Plant	36.5	15	60	36.5
22:00:00	Plant	36.8	15	60	36.8
22:05:00	Plant	37.0	15	60	37.0
22:10:00	Plant	37.2	15	60	37.2
22:15:00	Plant	37.5	15	60	37.5
22:20:00	Plant	37.8	15	60	37.8
22:25:00	Plant	38.0	15	60	38.0
22:30:00	Plant	38.2	15	60	38.2
22:35:00	Plant	38.5	15	60	38.5
22:40:00	Plant	38.8	15	60	38.8
22:45:00	Plant	39.0	15	60	39.0
22:50:00	Plant	39.2	15	60	39.2
22:55:00	Plant	39.5	15	60	39.5
23:00:00	Plant	39.8	15	60	39.8
23:05:00	Plant	40.0	15	60	40.0
23:10:00	Plant	40.2	15	60	40.2
23:15:00	Plant	40.5	15	60	40.5
23:20:00	Plant	40.8	15	60	40.8
23:25:00	Plant	41.0	15	60	41.0
23:30:00	Plant	41.2	15	60	41.2
23:35:00	Plant	41.5	15	60	41.5
23:40:00	Plant	41.8	15	60	41.8
23:45:00	Plant	42.0	15	60	42.0
23:50:00	Plant	42.2	15	60	42.2
23:55:00	Plant	42.5	15	60	42.5
00:00:00	Plant	42.8	15	60	42.8

