



ARPAM
AGENZIA REGIONALE
PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
DELLE MARCHE



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

PROGETTO ODOR.NET: RELAZIONE EVENTO ODORIGENO DELL' 8 LUGLIO 2020



agosto 2020

PROGETTO ODOR.NET: RELAZIONE EVENTO ODORIGENO A FALCONARA M.MA dell'08 luglio 2020.

SINTESI E COMMENTI

In riferimento all'evento odorigeno che ha interessato l'area del comune di Falconara il giorno 08 luglio 2020, soprattutto nelle ore dalle 17 alle 18, si riportano di seguito le elaborazioni dei dati monitorati dalle centraline afferenti alla rete regionale della qualità dell'aria e dai campionatori della rete Odor.net.

In sintesi l'evento sembra essere stato caratterizzato da una breve durata, circa un'ora, sia considerando le segnalazioni dei cittadini che le concentrazioni rilevabili sulla strumentazione installata nell'area. Tale evento comunque è stato caratterizzato da un livello di concentrazione di H₂S superiore al trend medio in corrispondenza ad alcuni picchi registrati dai sistemi automatici PID. L'analisi dell'aria campionata dalle centraline della rete odor.net hanno evidenziato la presenza di circa 12 composti in aria ma tutti con un livello di concentrazione inferiore alla soglia di rilevabilità.

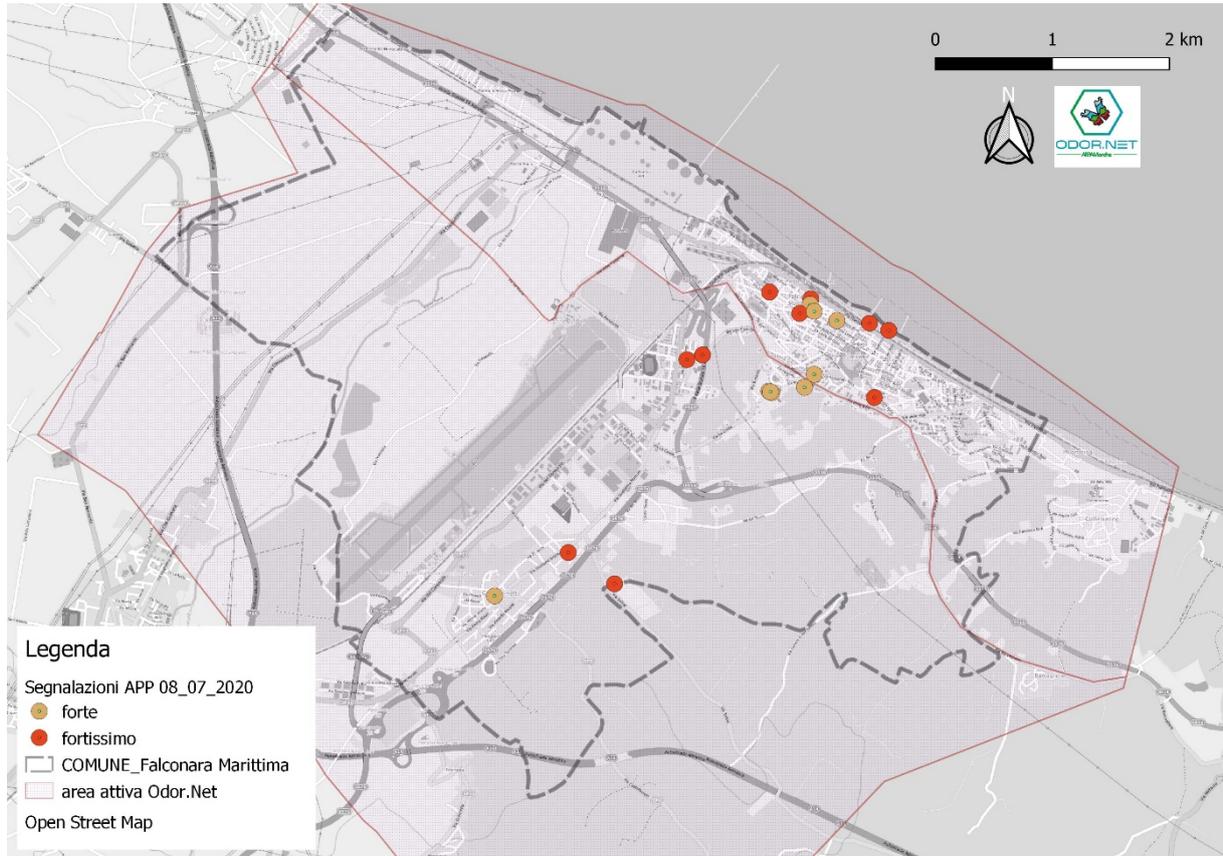
In corrispondenza all'evento le stazioni meteo hanno registrato una direzione media di provenienza del vento attorno ad ENE con una rotazione durante l'evento complessivamente pari a tutto il primo quadrante (N-E).

1. SEGNALAZIONI APP ODOR.NET ARPAMARCHE

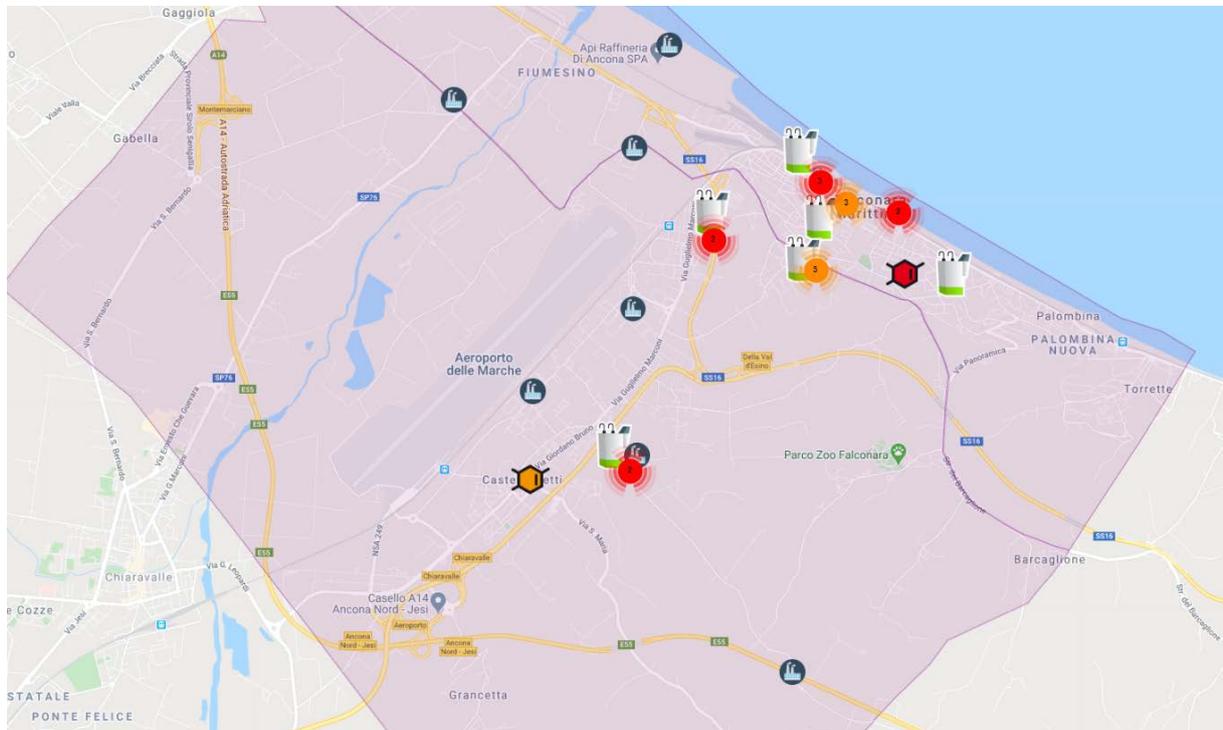
In data 08 luglio sono pervenute via APP Odor.net in tutto 19 segnalazioni durante tutta la giornata, ma a partire dalle 17:16 queste sono state molto intense, determinando l'attivazione automatica dei campionatori posizionati sul territorio interessato dalle esalazioni moleste.

Data e ora	Tipo e Grado	Odore percepito	Sintomi	Direzione vento	Velocità vento m/s
08/07/2020 22:29:00	3 odore fortissimo	Altro	Naso/Gola□	SW	0,72
08/07/2020 18:54:45	3 odore fortissimo	Idrocarburi	Nausea/Vertigini/Mal di testa□	E	1,88
08/07/2020 18:20:13	3 odore fortissimo	Idrocarburi	Naso/Gola□	E	2,13
08/07/2020 18:04:49	3 odore fortissimo	Idrocarburi	Naso/Gola□	SE	2,78
08/07/2020 17:52:28	2 odore forte	Idrocarburi	Nausea/Vertigini/Mal di testa□	ESE	2,00
08/07/2020 17:50:56	2 odore forte	Idrocarburi	Naso/Gola□	ESE	2,00
08/07/2020 17:44:54	3 odore fortissimo	Altro	Naso/Gola□	E	3,33
08/07/2020 17:44:47	2 odore forte	Idrocarburi	Naso/Gola□	E	3,33
08/07/2020 17:43:23	3 odore fortissimo	Altro	OcchiNaso/Gola□	E	3,33
08/07/2020 17:37:18	2 odore forte	Idrocarburi	□	ESE	2,86
08/07/2020 17:34:31	2 odore forte	Idrocarburi		ESE	2,86
08/07/2020 17:33:37	3 odore fortissimo	Idrocarburi	Nausea/Vertigini/Mal di testa□	ENE	3,58
08/07/2020 17:32:16	3 odore fortissimo	Idrocarburi		ENE	3,58
08/07/2020 17:30:21	2 odore forte	Idrocarburi	□	ENE	3,58
08/07/2020 17:29:30	2 odore forte	Idrocarburi		ENE	3,58
08/07/2020 17:26:39	3 odore fortissimo	Idrocarburi	Naso/Gola□	ENE	3,58
08/07/2020 17:25:44	2 odore forte	Idrocarburi	Nausea/Vertigini/Mal di testa□	ENE	3,58
08/07/2020 17:25:37	3 odore fortissimo	Idrocarburi		ENE	3,58
08/07/2020 17:16:41	2 odore forte	Zolfo	OcchiNaso/Gola□	NE	3,31

1: elenco segnalazioni via APP pervenute il giorno 08/07/2020



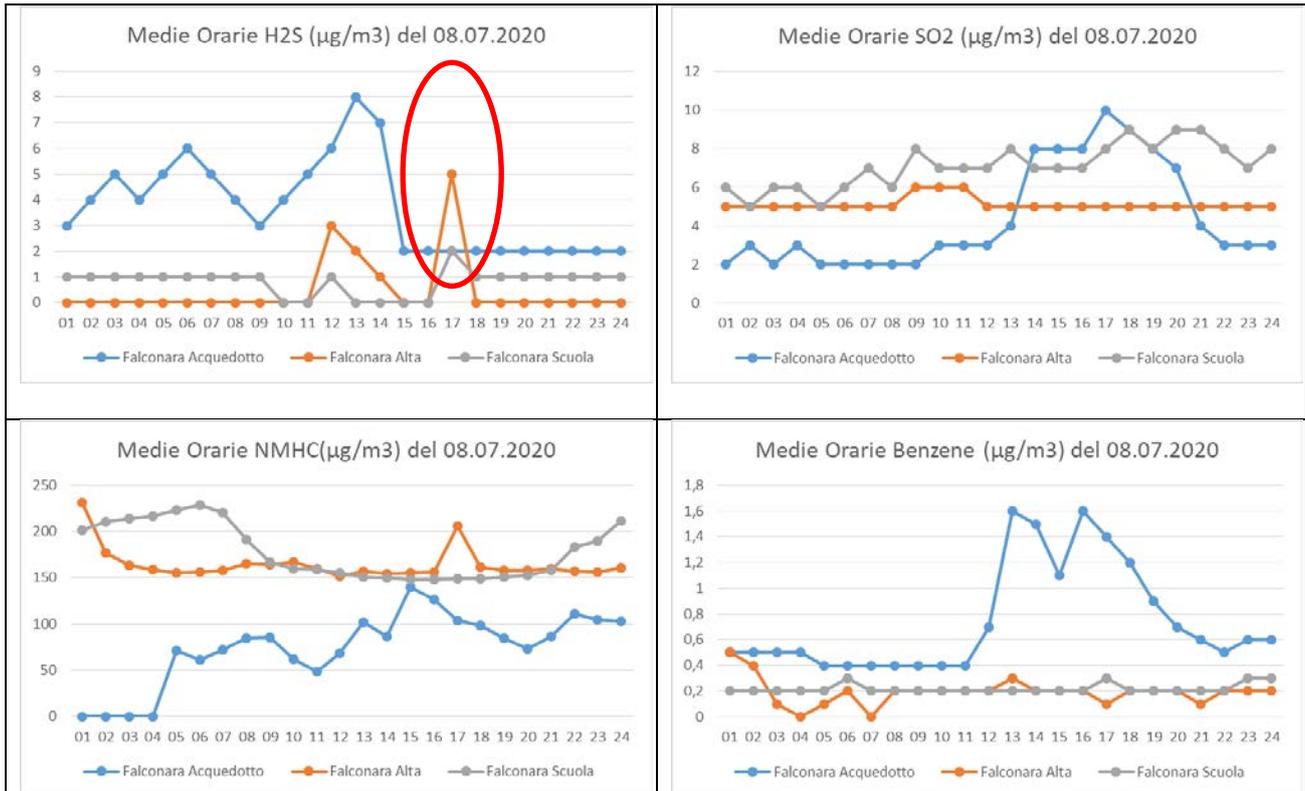
2. Distribuzione delle segnalazioni via APP del giorno 08/07/2020.



3. Distribuzione delle segnalazioni via APP come visualizzabili da piattaforma.

2. MONITORAGGIO RETE REGIONALE QUALITA' DELL'ARIA

Si riportano i dati orari rilevati dalle centraline afferenti alla qualità dell'aria regionale RRQA per i parametri H2S, SO2, NMHC e Benzene.



4. Elaborazioni dati provenienti dalla rete di Rilevamento della Qualità dell'aria Regionale.

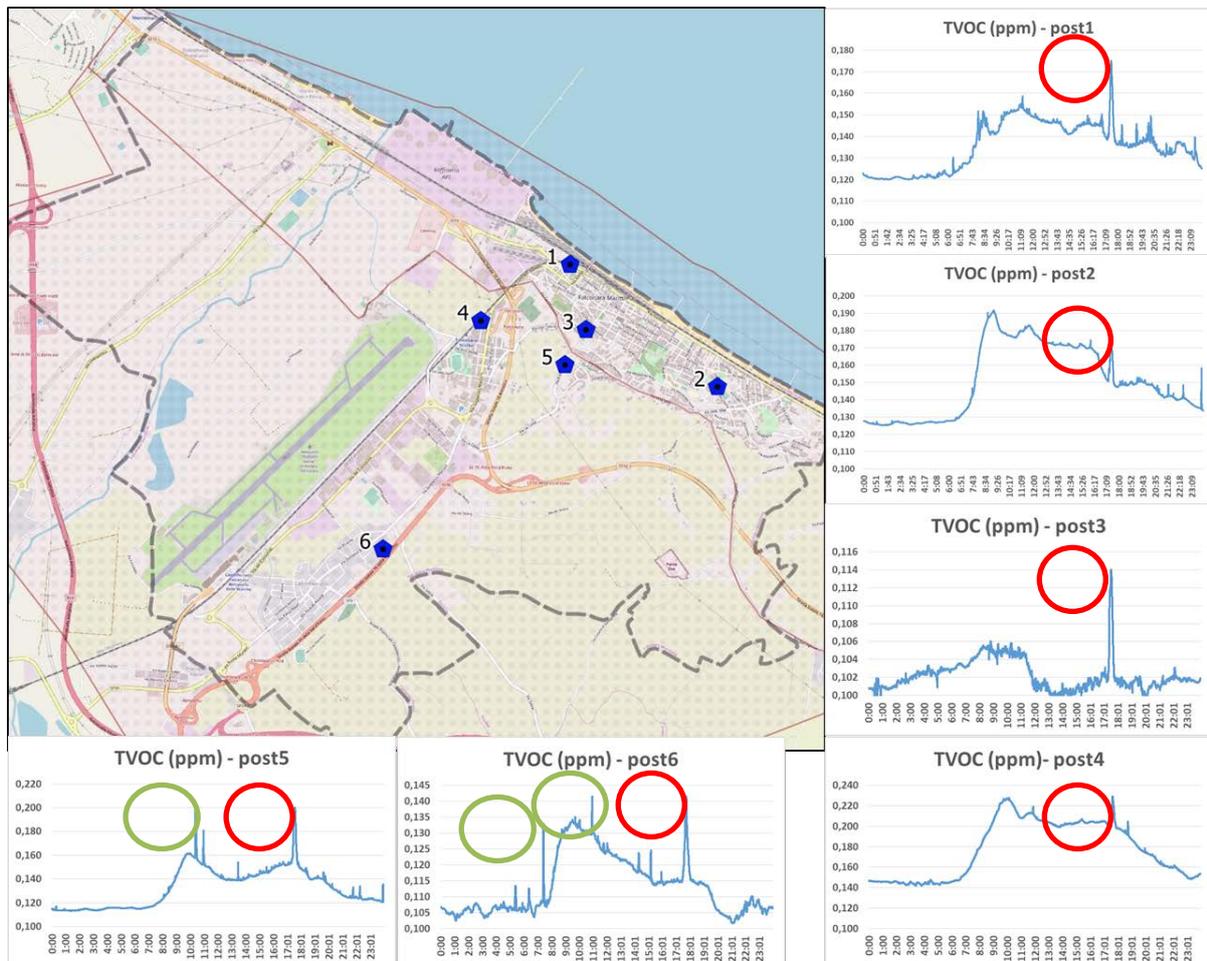
3. MONITORAGGIO RETE CAMPIONATORI ODOR.NET

Le sei postazioni di monitoraggio ubicate sul territorio sono dotate di un analizzatore PID per la rilevazione in continuo dei composti organici volatili totali (TVOC).

Si riportano di seguito i grafici di tali analizzatori nel giorno 08/07/2020.

In rosso sono evidenziati i picchi relativi all'intervallo di tempo dell'evento registrato (dalle 17:00), evidenti come variazione istantanea, non tanto quanto concentrazione in ppm dei TVOC, soprattutto nella postazione 1 (sottopasso binari via Stamura), postazione 3 (palazzo Bianchi) e nella postazione 6 (Castelferretti).

In verde invece ulteriori picchi istantanei registrati durante il resto della giornata, presenti solo nella postazione 5 (Falconara Alta- parcheggio del comune) e nella postazione 6 (Castelferretti).

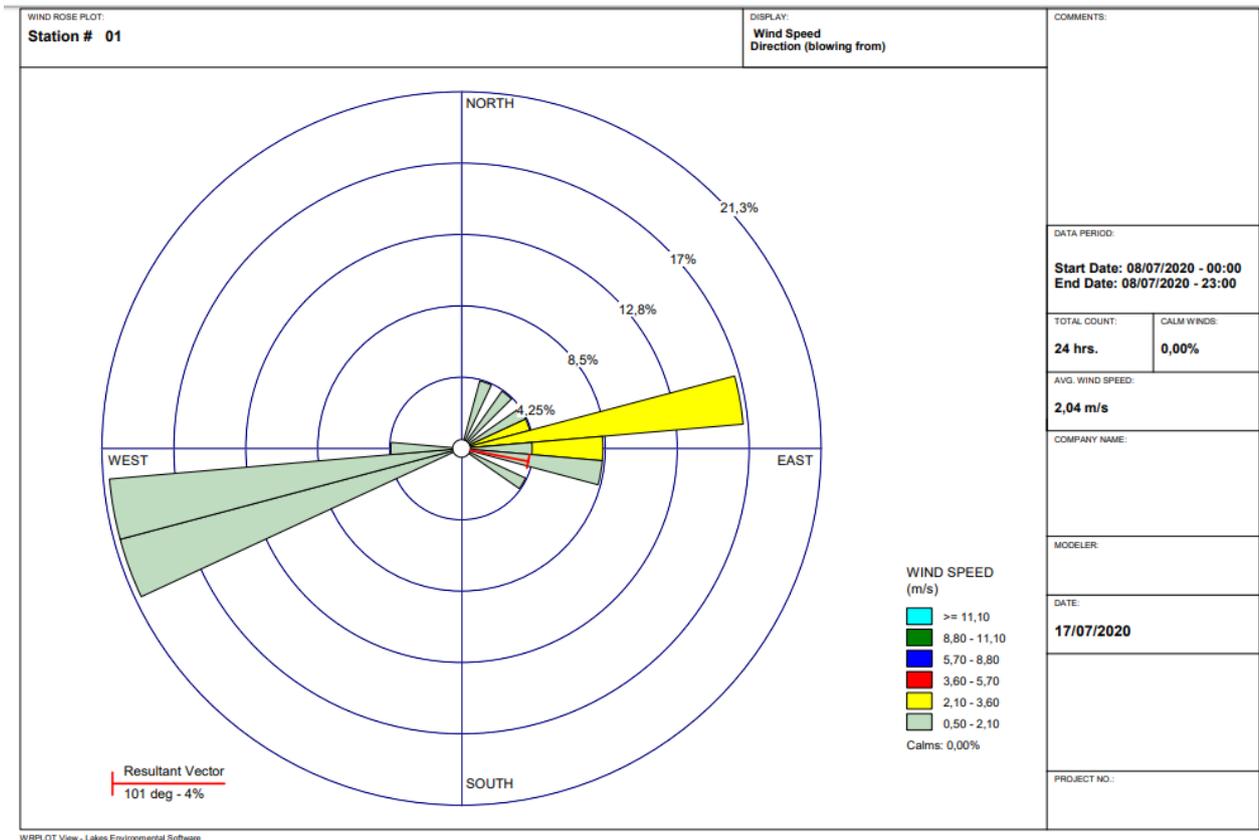


5. Mappa dei 6 campionatori installati e grafici dei relativi PID.

4. CONDIZIONI METEOROLOGICHE

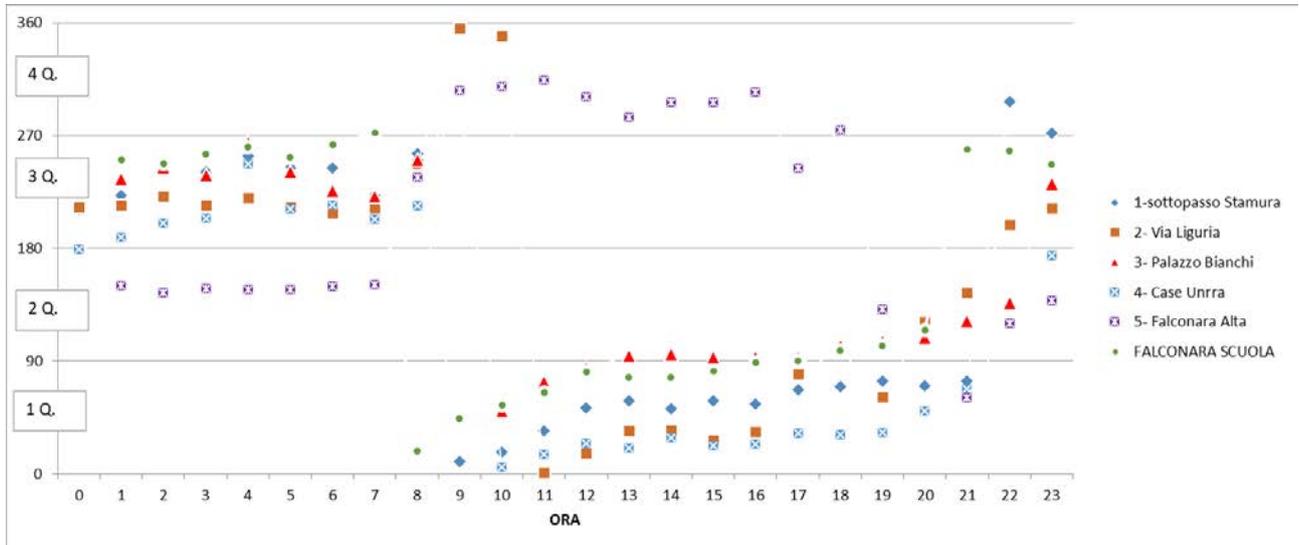
Elaborando i dati meteo forniti dalla centralina di Falconara Scuola afferente alla RRQA, si ottiene la rosa dei venti con indicazione di vento prevalente nella giornata del 08 luglio, caratterizzate dal fenomeno odorigeno.

I venti giornalieri sono di prevalenza da direzione WSW, seguiti da venti anche associati a velocità superiori, tra i 2 e i 3,6 m/s, provenienti dal settore ENE.



6. Rosa dei venti del giorno 08/07/2020

Le 6 postazioni di monitoraggio Odor.net installate sul territorio sono dotate di stazione meteo. I dati forniti e analizzati da tali postazioni hanno permesso di conoscere il dettaglio locale della variazione media del vento nell'area di Falconara.



7. Direzione media oraria del vento registrata presso le postazioni di misura (da 1 a 5) e presso la centralina fissa della rete ARPAM, Falconara Scuola.

5. RISULTATI DI LABORATORIO

L'intensità delle segnalazioni ha attivato il campionatore posizionato su Palazzo Bianchi le cui sacche hanno campionato l'aria ambiente durante il fenomeno avvertito dalla popolazione. I tecnici ARPAM hanno successivamente prelevato le sacche ed hanno provveduto ad inviarle presso il laboratorio ARPAM. Le sostanze identificate sono riportate nella tabella successiva e risultano inferiori al limite di rilevabilità strumentale.

SOSTANZE	VALORE ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2- metil- 1,3 diossolano	<1
acetone	<1
cicloesano	<1
naftalene	<1
MEK	<1
esano	<1
etilacetato	<1
benzene	<1
etilbenzene	<1
toluene	<1
xileni	<1
1,4-diossano	<1

8. Tabella sostanze individuate