

AGOSTO 2021

REDAZIONE A CURA DI:  
ARPA Sicilia  
in collaborazione con

ISAC Istituto di Scienze  
dell'Atmosfera e del Clima

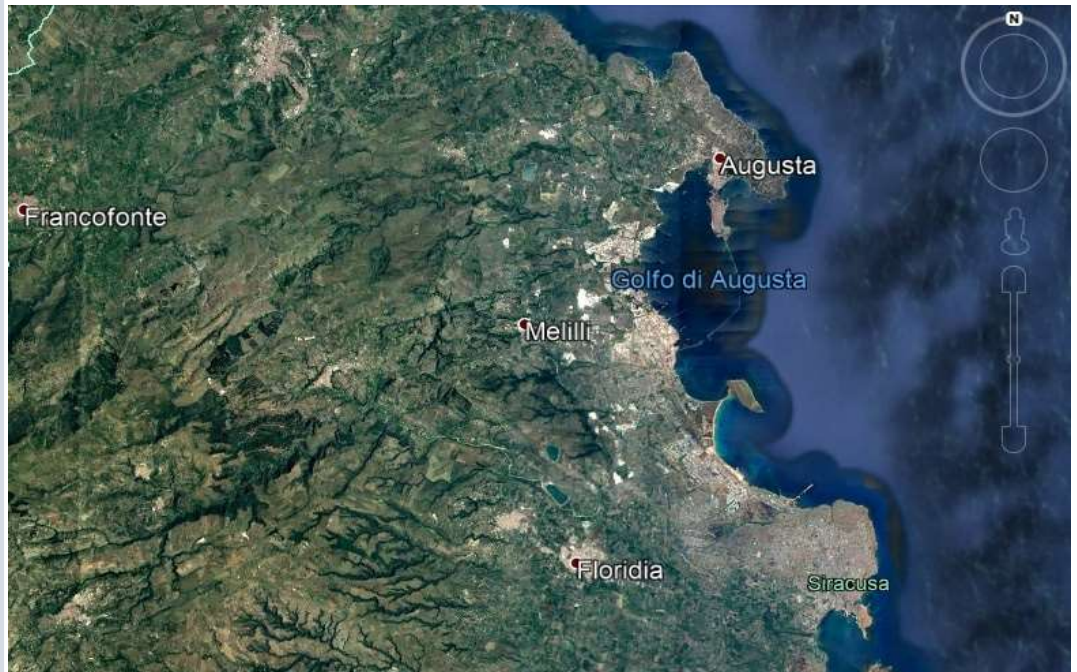


nose

Network for Odour Sensitivity  
Sistema di segnalazione emissioni odorigene nell'aria

AERCA DI SIRACUSA , NUMERO

8



INFRASTRUTTURA

IL BOLLETTINO

STRUMENTI

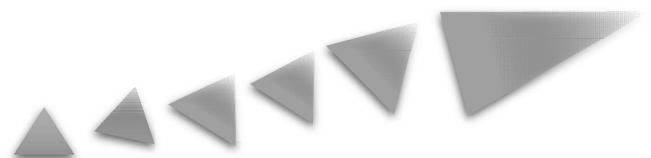
NOTIZIE

## SISTEMA DI SEGNALAZIONE EMISSIONI ODORIGENE

AUGUSTA, FLORIDIA, MELILLI  
PRIOLO GARGALLO, SIRACUSA E SOLARINO

### AGGIORNAMENTO MENSILE

AERCA DI SIRACUSA



# NOSE - NETWORK FOR ODOUR SENSITIVITY SISTEMA DI SEGNALAZIONE EMISSIONI ODORIGENE AUGUSTA, FLORIDIA, MELILLI, PRIOLO GARGALLO, SIRACUSA E SOLARINO

*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 nei comuni di Augusta, Florida, Melilli, Priolo Gargallo, Siracusa e Solarino, ricadenti nella zona AERCA di Siracusa. 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.*

## SOMMARIO

### IL BOLLETTINO

#### INFRASTRUTTURA

*NOSE: come funziona e come aderire?*

#### STRUMENTI

*Parliamo della sacca in Nalophan*

#### NOTIZIE

*Disponibili i risultati delle analisi dei campionamenti d'aria prelevati ad Augusta da ARPA Sicilia in occasione dell'evento odorigeno del 3-4-5 Febbraio 2021.*

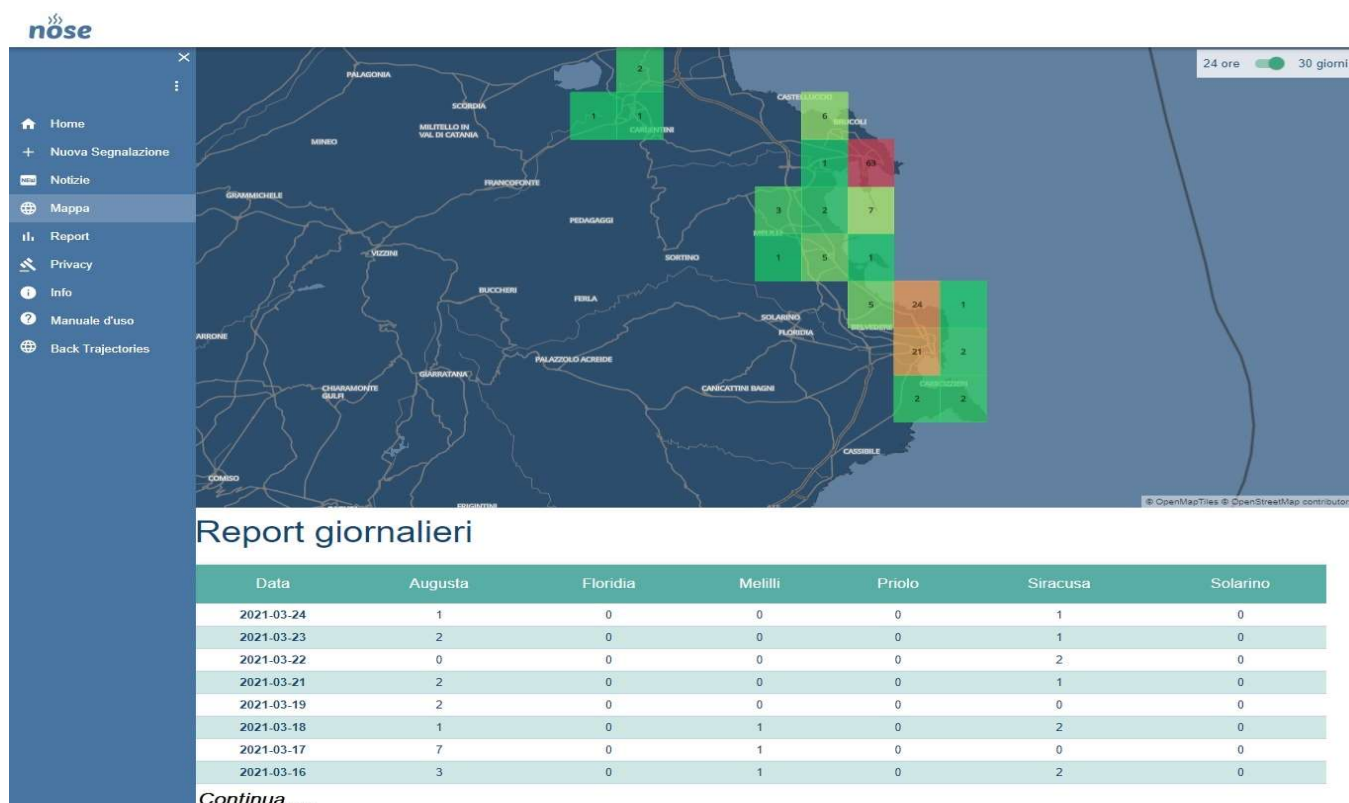
## INFRASTRUTTURA

Le molestie olfattive costituiscono, da tempo, un evidente impatto nelle aree industriali gravate da un consistente carico antropico. Nelle Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale (AERCA) presenti nella Regione siciliana ARPA Sicilia, in collaborazione con l'ISAC-CNR, ha messo a punto un progetto di ricerca il cui acronimo è "NOSE" il quale è volto ad identificare l'origine delle sorgenti olfattive.

NOSE utilizza una Web App che consente ai cittadini di segnalare in tempo reale ed in modalità anonima e georeferenziata i miasmi avvertiti sul territorio ed, in particolare, quelli originati nelle AERCA siciliane.

Il cittadino può registrarsi sul sito <https://nose-cnr.arpa.sicilia.it/> (tramite smartphone, pc o tablet) e segnalare il tipo di odore percepito, la sua intensità, i malesseri fisici eventualmente avvertiti, ed inserire un eventuale libero commento.

I dati aggregati per Comune sono resi disponibili e visualizzabili sulla App stessa, in tempo reale.



Ad oggi le aree interessate dalla sperimentazione del NOSE sono le AERCA di Siracusa (Augusta, Floridia, Melilli, Priolo, Siracusa, Solarino) e della Valle del Mela (Condrò, 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, che, pur non ricadendo nell'AERCA sono in una ubicazione limitrofa al suo perimetro). L'area coperta dal NOSE comprende, inoltre, Catania con alcuni comuni vicini quali Belpasso, Misterbianco, Motta S.Anastasia, Lentini e Carlentini.

### Chi cura il progetto di ricerca

Il progetto è sviluppato da ARPA Sicilia in collaborazione con l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-ISAC) con finalità operative e di ricerca.

### Le fasi

Dopo una prima fase iniziale di messa a punto del progetto ARPA Sicilia installerà, entro il 2021, alcuni campionatori attivabili automaticamente allo scattare degli Alert.

## INFRASTRUTTURA

### Ho segnalato al NOSE: adesso che succede?

Raggiunto un certo numero di segnalazioni (Alert), ARPA Sicilia procede al prelievo di campioni di aria ambiente che saranno analizzati in laboratorio.

Inoltre, ove possibile, procede ad un immediato controllo dei dati registrati dalle stazioni della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria, per verificare se si manifestano apprezzabili oscillazioni nei valori dei parametri monitorati.



### Il NOSE aiuta a trovare l'origine degli odori

Il progetto prevede, inoltre, l'analisi numerica e la messa a punto della attività modellistica integrata volta a "tracciare" le masse d'aria caratterizzate dagli odori in precedenza segnalati: il modello, messo a punto dal CNR-ISAC, descrive il percorso a ritroso compiuto dalle masse d'aria contenenti le specie odorogene, partendo dall'area geolocalizzata identificata dal NOSE come oggetto del miasma segnalato dai cittadini, al fine di identificare le potenziali aree sorgenti

Questo metodo, insieme ai dati monitorati dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, consente ad ARPA Sicilia di indirizzare i controlli sul territorio.

### Come aderire al NOSE

L'App NOSE è disponibile all'indirizzo <https://nose-cnr.arpa.sicilia.it/> e può essere installata oppure utilizzata direttamente tramite il browser del proprio device (smartphone, pc, tablet).

Nella prima schermata all'utente si richiede il login. Se non si dispone dei dati di accesso sarà indispensabile creare un account cliccando sulla scritta "Registra un nuovo account".

Per effettuare la Registrazione è necessario inserire negli opportuni campi un nome utente (anche di fantasia), il proprio numero di cellulare e una password, inoltre è necessario leggere e accettare la privacy policy.

**NOTA: per anonimizzare le segnalazioni il numero di telefono non verrà registrato nel database.**

Dopo la registrazione viene inviato un SMS con un codice di 6 cifre, da inserire nell'App per verificare e attivare l'account.

Con l'app l'utente può segnalare la presenza di odori sgradevoli, visualizzare un report diviso per zone geografiche, verificare il numero di segnalazioni ricevute durante il giorno precedente ed il mese corrente.

## INFRASTRUTTURA

### LE REGOLE D'INTERVENTO

*Il protocollo operativo NOSE predisposto per l'AERCA di Siracusa fissa le regole per l'attivazione degli stati di ALERT ai quali far conseguire le attività di campo. I parametri a cui si fa riferimento per la determinazione delle soglie di ALERT sono i seguenti. Al superamento di un certo numero di segnalazioni nelle stesse ore e nello stesso comune devono essere effettuati dei campioni di aria. Si ritiene congruo prevedere che se nell'arco di 1 ora (60 minuti contigui) in uno stesso comune si registrano 15 segnalazioni o in più comuni appartenenti alla stessa area se ne registrano 30 o anche se nell'arco di 2 ore (120 minuti contigui) in uno stesso comune si registrano 25 segnalazioni o in più comuni appartenenti alla stessa area se ne registrano 50, si deve procedere con il campionamento dell'aria nei territori interessati.*



**ALERT A**



**ALERT B**



**ALERT C**



**ALERT D**

### QUANDO NOSE SI AVVICINA AD UNA SOGLIA DI ALERT CHE SUCCUDE?



NOSE ha previsto lo stato di pre-Alert. Quando da un comune pervengono almeno 10 segnalazioni in 60 minuti il NOSE informa il personale di coordinamento riguardo alla situazione di pre-Alert, per predisporre l'eventuale azione sul campo.

### Cosa distingue un Pre-Alert da un ALERT?

Un "pre-Alert" rappresenta una situazione di avvicinamento ad un "ALERT NOSE" poichè il numero di segnalazioni non ha ancora raggiunto la soglia definita.

**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**

**DATI GENERALI**

	<b>MESE</b>	<b>ANNO</b>				
<b>PERIODO DI RIFERIMENTO:</b>	AGOSTO	2021				
<b>COMUNI MACROAREA:</b>	AUGUSTA	MELILLI	PRIOLO G.	SIRACUSA	FLORIDIA	SOLARINO

**SEGNALAZIONI:** **248**

**SEGNALAZIONI: AGOSTO**

AUGUSTA	SI
MELILLI	SI
PRIOLO GARGALLO	SI
SIRACUSA	SI
FLORIDIA	NO
SOLARINO	NO

**EVENTI DI ALERT:** **A/C** **B/D**

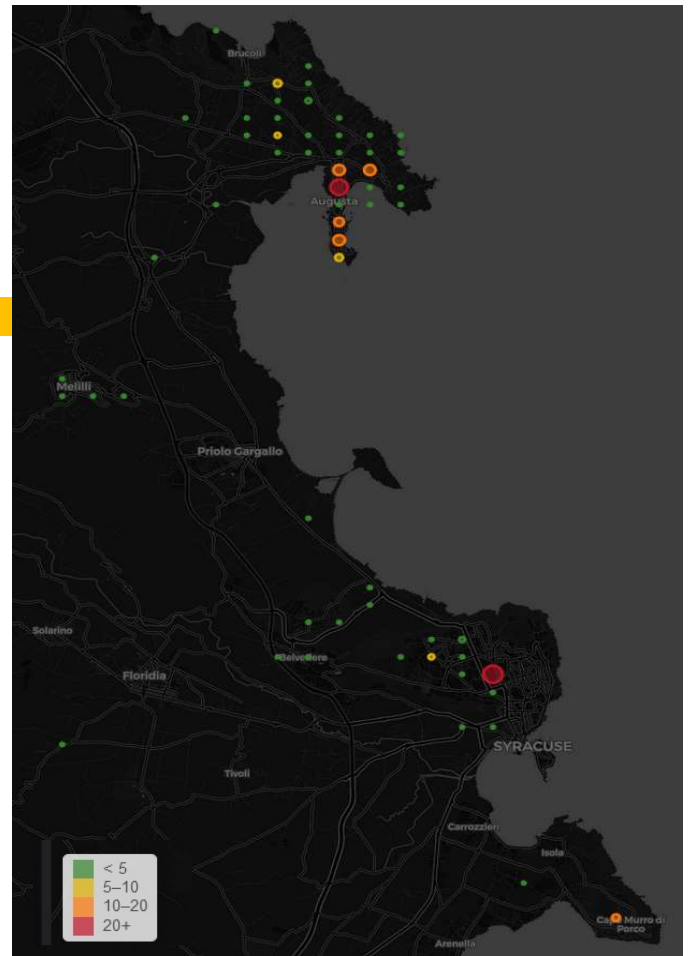
AUGUSTA	NO	NO
MELILLI	NO	NO
PRIOLO GARGALLO	NO	NO
SIRACUSA	NO	NO
FLORIDIA	NO	NO
SOLARINO	NO	NO

**SOGLIE DI ALERT:**



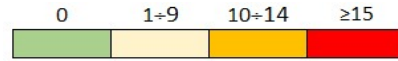
**NO ALERT**

In base dei dati raccolti nel mese di AGOSTO sono pervenute segnalazioni da 4 Comuni. Esse si sono trasformate in ALERT in 0 Comuni.



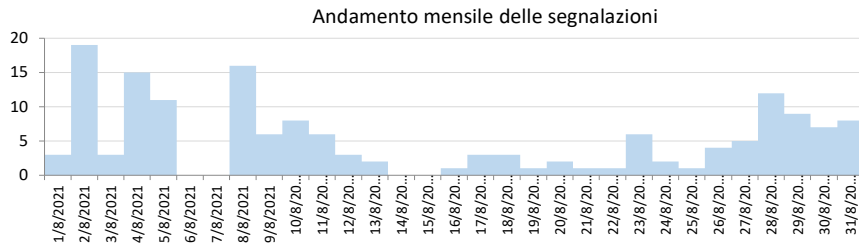
**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**

Di seguito sono rappresentati, con diverse gradazioni cromatiche, i giorni del mese con le relative segnalazioni pervenute al NOSE.



**AUGUSTA**

Comune  
**Augusta**  
dal **01/08/2021**  
al **31/08/2021**



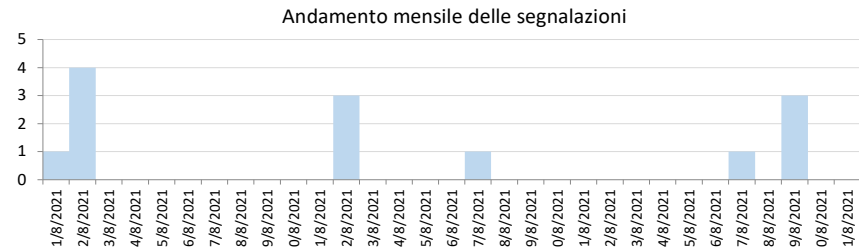
M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
-	-	-	-	-	-	3
19	3	15	11	0	0	16
6	8	6	3	2	0	0
1	3	3	1	2	1	1
6	2	1	4	5	12	9
7	8	-	-	-	-	-

Media settimanale
3,0
9,1
3,6
1,7
5,6
7,5

**MELILLI**

Comune  
**Melilli**  
dal **01/08/2021**  
al **31/08/2021**



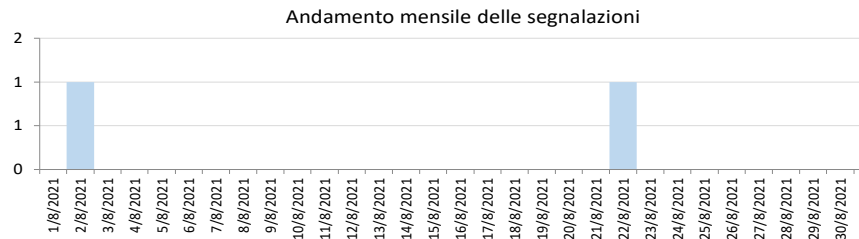
M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
-	-	-	-	-	-	1
4	0	0	0	0	0	0
0	0	0	3	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	3
0	0	-	-	-	-	-

Media settimanale
1,0
0,6
0,4
0,1
0,6
0,0

**PRIOLO GARGALLO**

Comune  
**Priolo**  
dal **01/08/2021**  
al **31/08/2021**



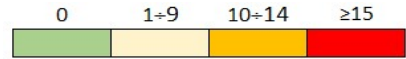
M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
-	-	-	-	-	-	0
1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0
0	0	-	-	-	-	-

Media settimanale
0,0
0,1
0,0
0,1
0,0
0,0

L'esame degli andamenti sopra riportati indica che il numero massimo di segnalazioni pervenute nel mese di AGOSTO risulta: ad AUGUSTA 19, a PRIOLO G. 1, a MELILLI 4.

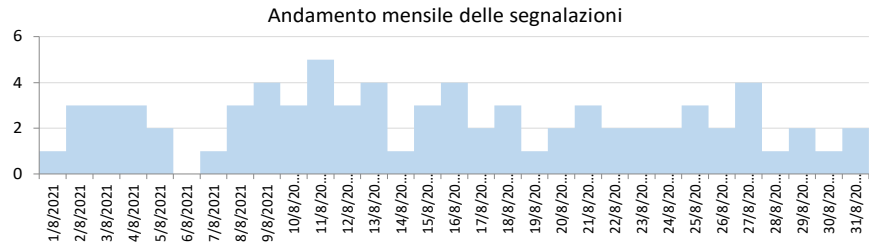
**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**



**SIRACUSA**

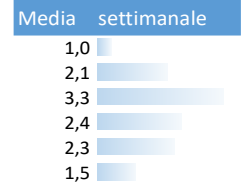
Comune  
**Siracusa**

dal **01/08/2021**  
al **31/08/2021**



M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

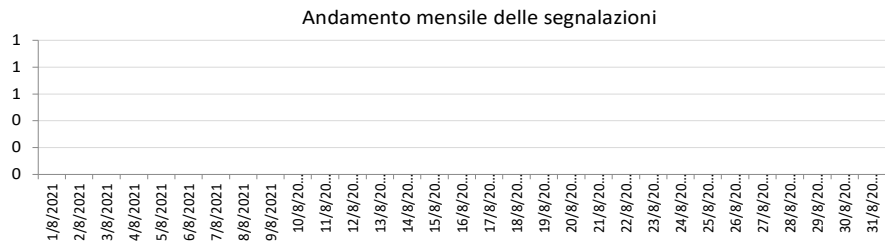
	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
	-	-	-	-	-	-	1
	3	3	3	2	0	1	3
	4	3	5	3	4	1	3
	4	2	3	1	2	3	2
	2	2	3	2	4	1	2
	1	2	-	-	-	-	-



**SOLARINO**

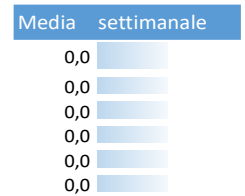
Comune  
**Solarino**

dal **01/08/2021**  
al **31/08/2021**



M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
	-	-	-	-	-	-	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	-	-	-	-	-



**FLORIDIA**

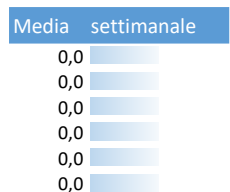
Comune  
**Floridia**

dal **01/08/2021**  
al **31/08/2021**



M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
	-	-	-	-	-	-	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	-	-	-	-	-



Anche per i comuni sopra riportati, l'andamento del numero massimo di segnalazioni pervenute nel mese di AGOSTO risulta: a SIRACUSA 5, a SOLARINO 0, ed infine a FLORIDIA 0 segnalazioni.



**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**

**I Comuni hanno avvertito nelle medesime giornate lo stesso disagio?**

**Effettuando una analisi comparativa tra le stesse settimane del mese e fra tutti i comuni dell'area di riferimento, è possibile mettere in risalto il grado di contemporaneità dei disturbi percepiti dalle popolazioni, qualora esistente, valutato sul giorno. Di seguito il confronto.**



Per stabilire il grado di contemporaneità ci riferiamo, convenzionalmente, al fatto che da tutti i comuni oppure solo da alcuni di essi nel corso della giornata siano pervenute, o meno, segnalazioni al NOSE. Se sono pervenute segnalazioni da tutti i comuni la contemporaneità giornaliera sarà massima (100%); se sono pervenute segnalazioni solo da alcuni comuni la contemporaneità sarà espressa come quota percentuale di quella massima. Si precisa che non sempre le segnalazioni dei comuni dell'AERCA sono correlabili, a causa della loro posizione geografica. I comuni di Augusta, Priolo e Melilli si trovano entro un'area di raggio 6 Km, mentre i comuni di Floridia e Solarino risultano entro un'area di 3 Km e ad una distanza di 12 dalla precedente. Siracusa è posta a sud ad una distanza di 20 km da Augusta che è il comune più a nord dell'AERCA. A seconda delle condizioni di dispersione e di trasporto del vento alcuni comuni possono non avvertire disturbi che altri avvertono distintamente.

<b>I SETTIMANA</b>	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
AUGUSTA	-	-	-	-	-	-	3
PRIOLO G.	-	-	-	-	-	-	0
MELILLI	-	-	-	-	-	-	1
SIRACUSA	-	-	-	-	-	-	1
FLORIDIA	-	-	-	-	-	-	0
SOLARINO	0	0	0	0	0	0	0

Con riferimento alla I settimana di AGOSTO è possibile osservare che il valore massimo di segnalazioni raggiunto è stato 3, e si è registrato di domenica;

<b>II SETTIMANA</b>	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
AUGUSTA	19	3	15	11	0	0	16
PRIOLO G.	1	0	0	0	0	0	0
MELILLI	4	0	0	0	0	0	0
SIRACUSA	3	3	3	2	0	1	3
FLORIDIA	0	0	0	0	0	0	0
SOLARINO	0	0	0	0	0	0	0

Durante la II settimana si è osservato che il valore massimo di segnalazioni raggiunto è stato 19, e si è registrato di lunedì;

**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**



III SETTIMANA	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
AUGUSTA	6	8	6	3	2	0	0
PRIOLO G.	0	0	0	0	0	0	0
MELILLI	0	0	0	3	0	0	0
SIRACUSA	4	3	5	3	4	1	3
FLORIDIA	0	0	0	0	0	0	0
SOLARINO	0	0	0	0	0	0	0

Nella III settimana di AGOSTO risulta che il valore massimo di segnalazioni raggiunto è stato 8, e si è registrato: martedì

IV SETTIMANA	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
AUGUSTA	1	3	3	1	2	1	1
PRIOLO G.	0	0	0	0	0	0	1
MELILLI	0	1	0	0	0	0	0
SIRACUSA	4	2	3	1	2	3	2
FLORIDIA	0	0	0	0	0	0	0
SOLARINO	0	0	0	0	0	0	0

L'analisi della IV settimana di AGOSTO indica un massimo di segnalazioni pari a 4, e che esso è stato raggiunto: lunedì;

V SETTIMANA	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
AUGUSTA	6	2	1	4	5	12	9
PRIOLO G.	0	0	0	0	0	0	0
MELILLI	0	0	0	0	1	0	3
SIRACUSA	2	2	3	2	4	1	2
FLORIDIA	0	0	0	0	0	0	0
SOLARINO	0	0	-	-	-	-	-

Con riferimento alla V settimana di AGOSTO è possibile osservare che il valore massimo di segnalazioni raggiunto è stato 12, e si è registrato: sabato;

VI SETTIMANA	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
AUGUSTA	7	8	-	-	-	-	-
PRIOLO G.	0	0	-	-	-	-	-
MELILLI	0	0	-	-	-	-	-
SIRACUSA	1	2	-	-	-	-	-
FLORIDIA	0	0	-	-	-	-	-
SOLARINO							

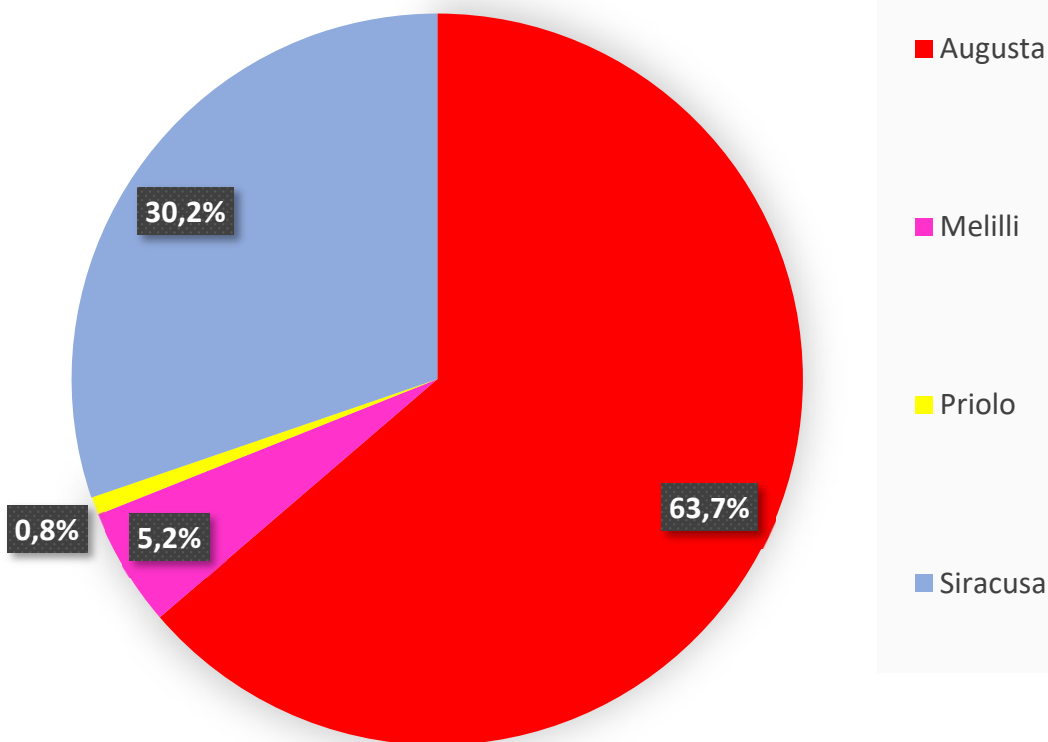
Nella VI settimana di risulta che il valore massimo di segnalazioni raggiunto è stato 3 e si è registrato: lunedì



## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

Di seguito si riporta il quadro delle origini delle segnalazioni effettuate attraverso il NOSE

### SEGNALAZIONI PERVENUTE DAI COMUNI A AGOSTO



## Quali sono le caratteristiche dei miasmi segnalati al NOSE?

Di seguito si riporta il quadro delle segnalazioni dei cittadini, effettuate attraverso il NOSE e riferite sia alla qualità del disturbo percepito, sia alla sua intensità. Il quadro è completato con la definizione dei malesseri avvertiti da ciascun segnalatore. La forza del NOSE risiede anche nel fatto che i segnalatori sono protetti dall'anonimato e sono unici (in quanto non possono fare segnalazioni multiple nell'arco di 2 ore)



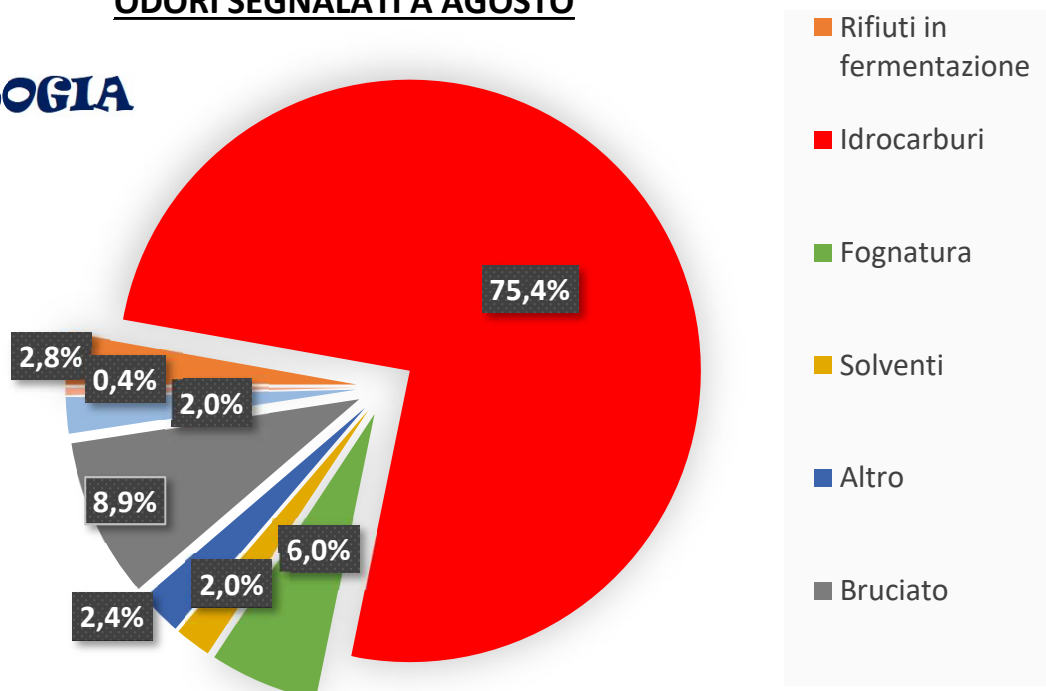
Nel mese di AGOSTO le popolazioni dei comuni ricadenti nell'AERCA di Siracusa hanno segnalato alcune tipologie di odori che hanno determinato particolari disturbi.

Ciascun segnalatore, accedendo al network attraverso la web-app NOSE, ha potuto segnalare più di un disturbo. Ciò è stato possibile dal momento che è ragionevole poter avvertire diversi disagi i cui effetti possono essere concomitanti (mal di testa, bruciore agli occhi, prurito al naso..).

In generale, quindi, il quadro delle segnalazioni di odore, intensità e malessere è risultato il seguente:

### ODORI SEGNALATI A AGOSTO

#### TIPOLOGIA

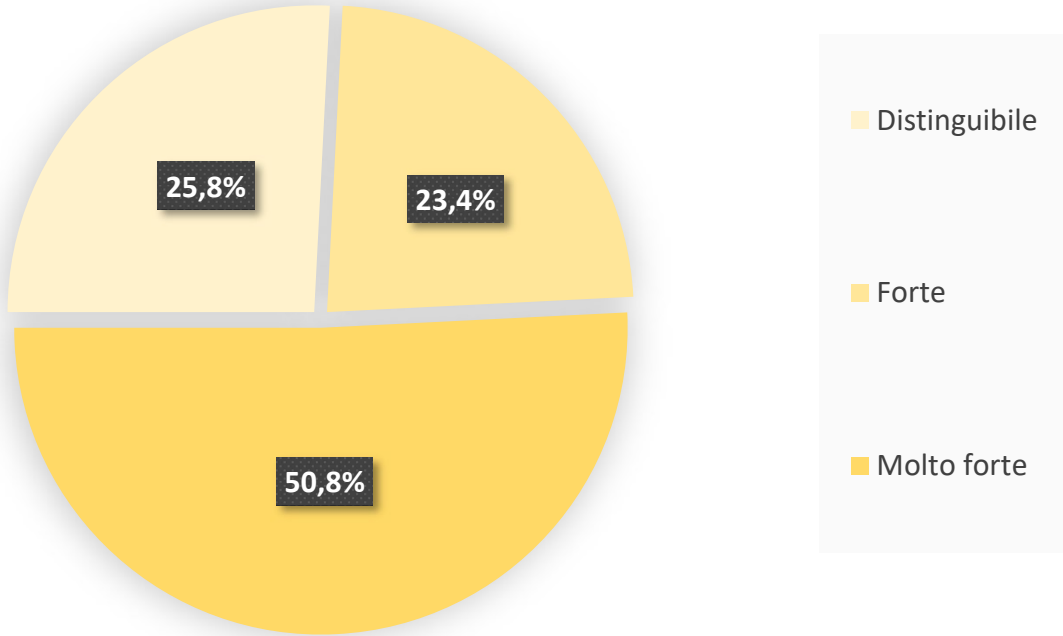


Tra gli odori segnalati al NOSE, come è facile notare, prevale la percezione di null

**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**

**ODORI SEGNALATI A AGOSTO**

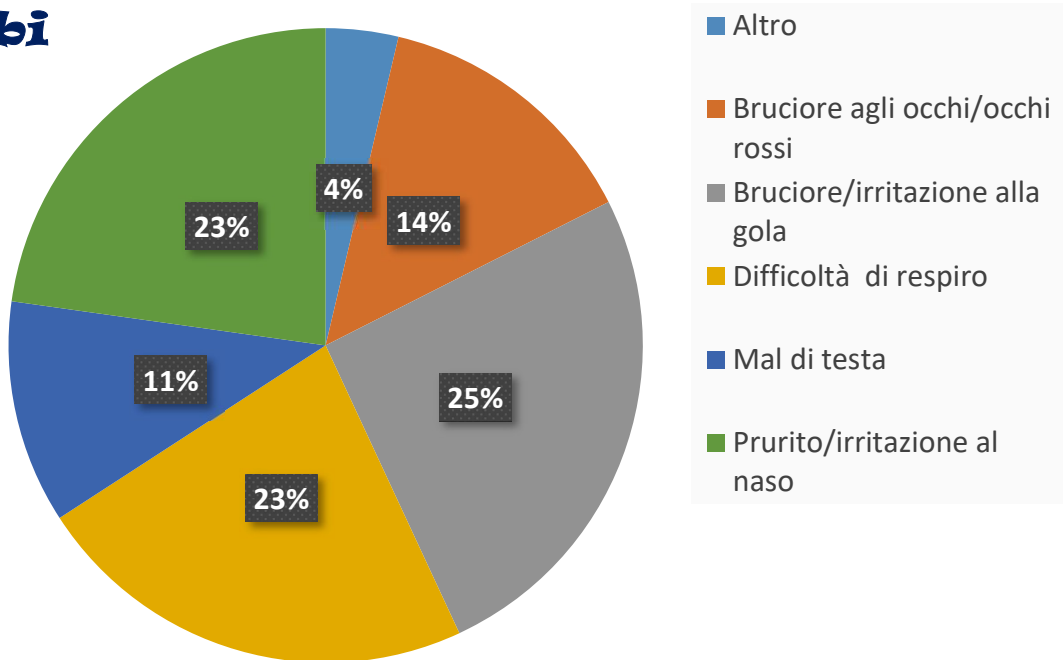
**INTENSITA'**



Di seguito la tipologia dei disturbi avvertiti dai segnalatori.

**ODORI SEGNALATI A AGOSTO**

**Disturbi**



**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**

La distribuzione, per comune, delle molestie odorigene rilevate nel corso del mese in esame viene esaminata nelle seguenti tabelle.

**SINTESI DEGLI ODORI, INTENSITA' E MALESSERI DISTINTI PER COMUNE**

COMUNE	TIPOLOGIA DI ODORI							
	Altro	Bruciato	Idrocarburi	Solventi	Zolfo	Fognatura	Rifiuti in fermentazione	Effluenti zootecnici ed agricoli
Siracusa	0,4%	0,4%	22,2%	-	1,2%	6,0%	-	-
Augusta	2,0%	7,7%	48,4%	1,6%	0,8%	-	2,8%	0,4%
Priolo	-	0,4%	0,4%	-	-	-	-	-
Melilli	-	0,4%	4,4%	0,4%	-	-	-	-
Solarino	-	-	-	-	-	-	-	-
Floridia	-	-	-	-	-	-	-	-

Le intensità degli odori sono state valutate da ciascuno dei segnalatori ogni qual volta effettuato il suo accesso alla web-app NOSE.

COMUNE	INTENSITA'				
	molto forte	forte	distinguibile	debole	molto debole
Siracusa	13,3%	2,4%	14,5%	-	-
Augusta	33,5%	19,0%	11,3%	-	-
Priolo	0,8%	-	-	-	-
Melilli	3,2%	2,0%	-	-	-
Solarino	-	-	-	-	-
Floridia	-	-	-	-	-



La tabella dei MALESSERI mostra che il più frequente dei disturbi (16%) è stato relativo a Difficoltà di respiro e che tale disturbo è stato segnalato prioritariamente dal comune di Augusta. Tale disturbo non è stato l'unico ad essere segnalato; tra i principali il 12% delle segnalazioni lamenta anche Prurito/irritazione al naso e l' 11% riferisce Bruciore/irritazione alla gola.

COMUNE	MALESSERI PERCEPITI					
	Altro	Difficoltà di respiro	Bruciore/irritazione alla gola	Prurito/irritazione al naso	Bruciore agli occhi/occhi rossi	Mal di testa
Siracusa	0,2%	5,2%	4,8%	8,4%	7,6%	5,2%
Augusta	3,4%	15,9%	10,8%	12,2%	8,8%	9,8%
Priolo	-	-	0,2%	0,4%	-	0,2%
Melilli	0,2%	1,4%	1,8%	1,6%	1,2%	0,4%
Solarino	-	-	-	-	-	-
Floridia	-	-	-	-	-	-



## ANALISI GENERALE DEI VENTI

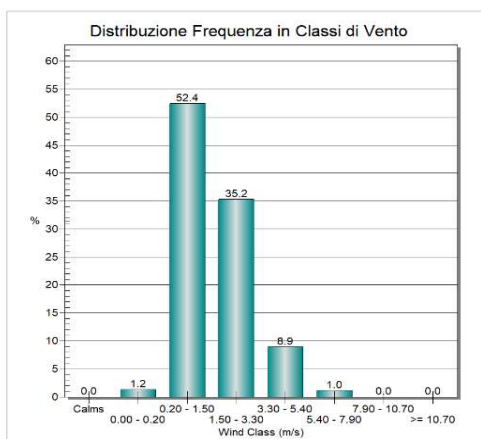


### QUADRO DI RIFERIMENTO MENSILE

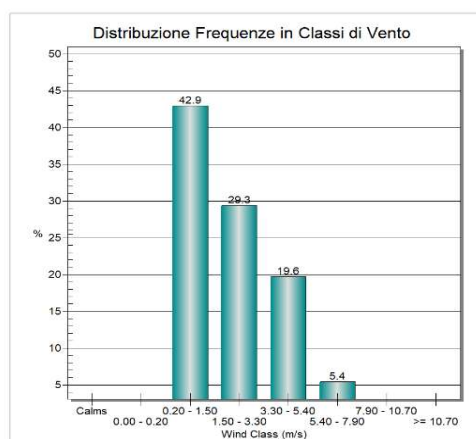
I dati raccolti dai sensori anemometrici hanno consentito di costruire le rose dei venti in corrispondenza delle stazioni meteo di Melilli (posta altimetricamente a circa 240m s.l.m.), CIAPI-Priolo (ubicata a 13m s.l.m), San Cusumano (30m s.l.m.) e SR-Via Gela (posta a 60m s.l.m.). L'analisi è stata condotta per l'intero periodo mensile distinguendo la fascia oraria diurna da quella serale/notturna. Ciò per tenere conto delle differenze nei regimi di turbolenza che influenzano la dispersione degli inquinanti. La frequenza mensile dei venti nelle classi considerate è stata riferita all'intero periodo giornaliero.

Durante il giorno, nelle stazioni posizionate nella parte settentrionale dell'AERCA il vento ha spirato prevalentemente da sud-est con una intensità variabile dalla brezza leggera a quella tesa; nella porzione centro-meridionale il vento ha spirato con maggiore variabilità nei quadranti settentrionale, orientale e meridionale con bassa intensità.

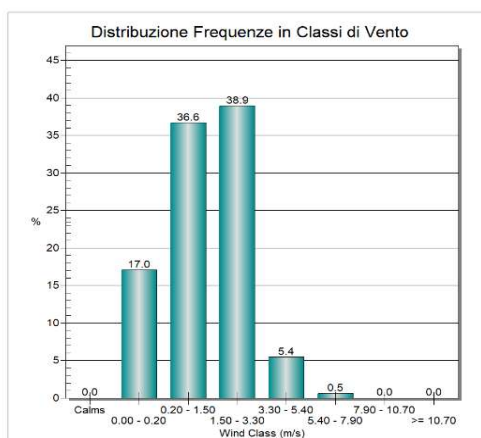
Nella fascia serale/notturna il vento nella parte settentrionale ha spirato da ovest, mentre in quella centro-meridionale più frequentemente da sud. Nella zona di Siracusa si è registrato anche vento di tramontana (nord) di bassa intensità.



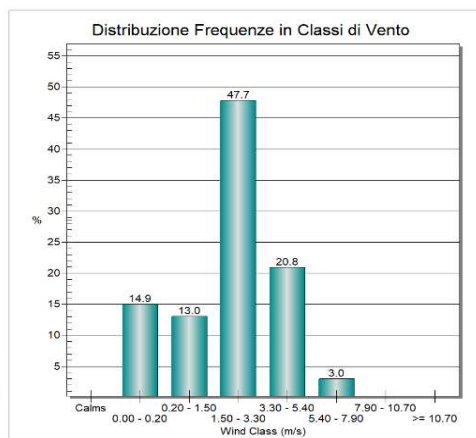
CIAPI



Melilli



SR-Via Gela



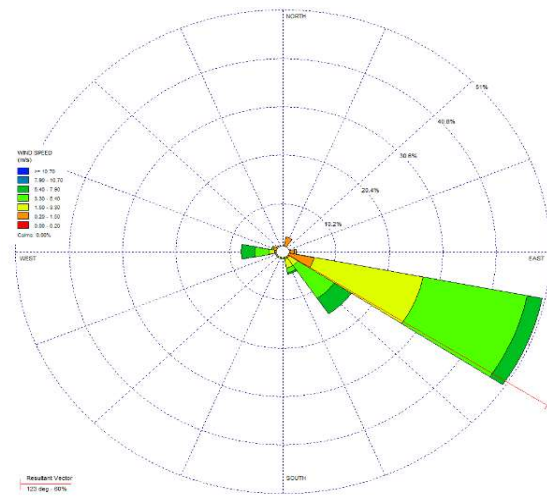
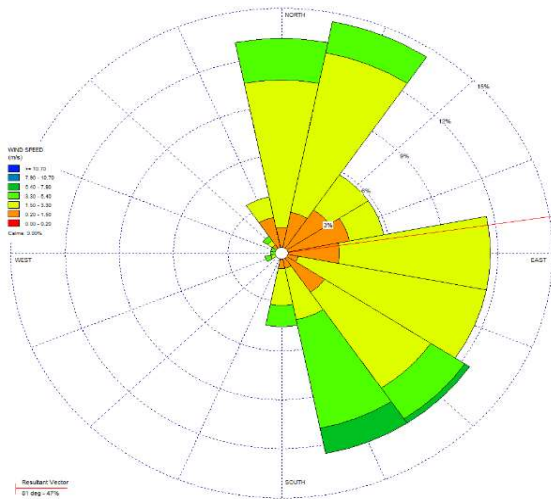
SanCusumano

**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**



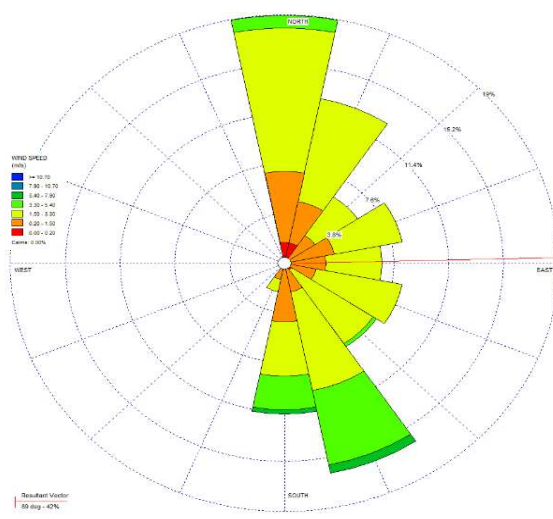
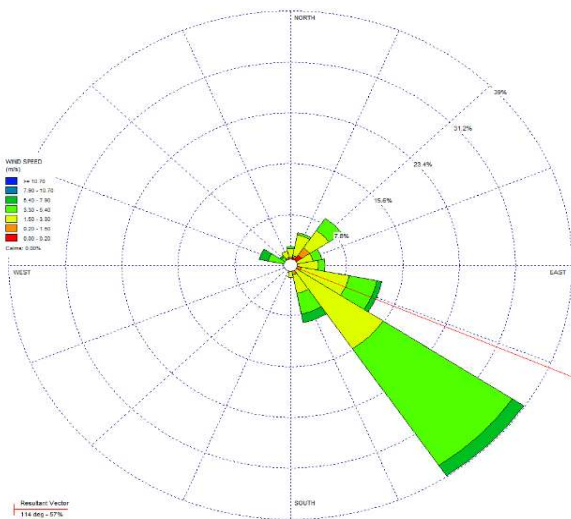
CIAPI FASCIA ORARIA 6-18

MELILLI FASCIA ORARIA 6-18



SAN CUSUMANO FASCIA ORARIA 6-18

SR-Via GELA FASCIA ORARIA 6-18



**VENTO DIURNO**

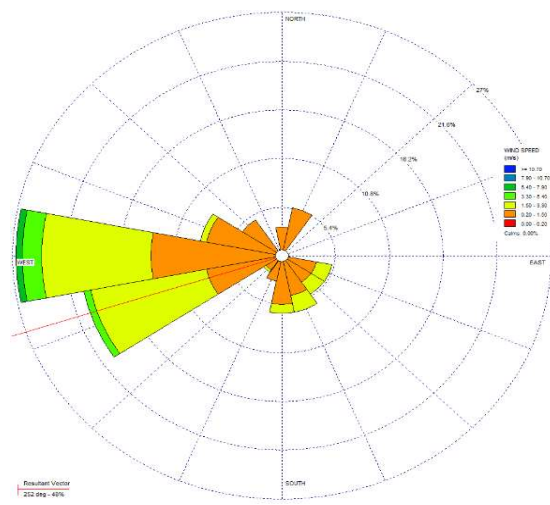
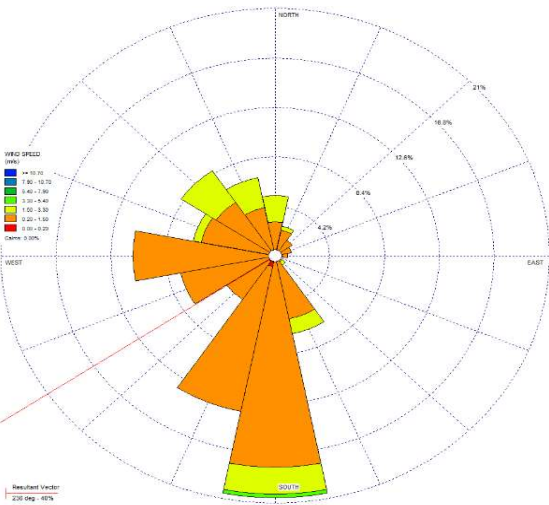


**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**



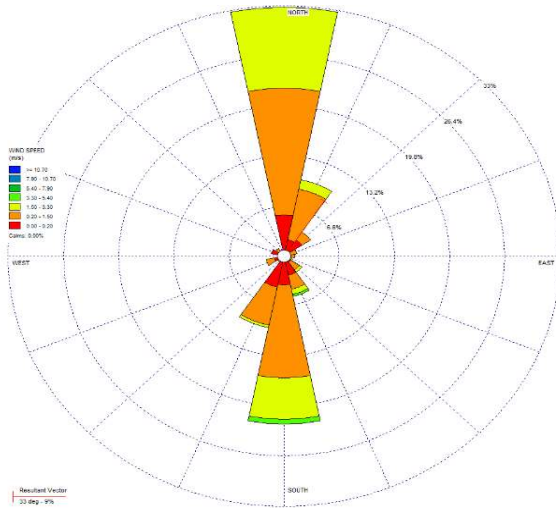
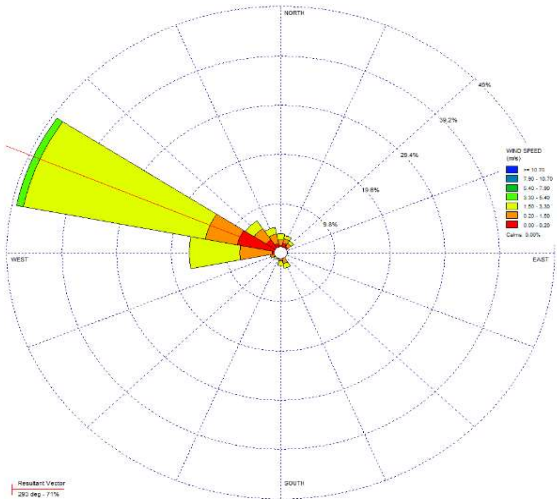
**CIAPI FASCIA ORARIA 18-6**

**MELILLI FASCIA ORARIA 18-6**



**SAN CUSUMANO FASCIA ORARIA 18-6**

**SR- Via GELA FASCIA ORARIA 18-6**



**VENTO NOTTURNO**

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

### CONCENTRAZIONI DI INQUINANTI - MONITORAGGIO DI QUALITA' DELL'ARIA

Sono stati analizzati i dati registrati dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria presenti nel territorio AERCA di Siracusa relativi agli inquinanti idrocarburi non metanici (**NMHC**), all'idrogeno solforato (**H<sub>2</sub>S**) ed al Benzene (**C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>**), particolarmente indicativi di fenomeni di cattiva qualità dell'aria e dei disturbi olfattivi.

Questi inquinanti ad eccezione del benzene, per cui il D.Lgs. 155/2010 prevede un valore limite, mediato sull'anno civile, pari a 5 µg/m<sup>3</sup>, non sono normati in aria ambiente.

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/m<sup>3</sup>, per cui in assenza di una normativa a livello comunitario, nazionale e regionale, si utilizza cautelativamente come valore di riferimento la concentrazione oraria indicata dal DPCM pari a 200 µg/m<sup>3</sup>, seppur cautelativamente non tenendo conto delle condizioni indicate dallo stesso DPCM.

Per l'idrogeno solforato, caratterizzato da una soglia olfattiva decisamente bassa, in letteratura si trovano numerosi valori definiti come soglia olfattiva: in corrispondenza di 7 µg/m<sup>3</sup> la quasi totalità dei soggetti esposti distingue l'odore caratteristico. Inoltre il valore guida dettato dalla Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS-WHO) per la protezione della salute è pari a 150 µg/m<sup>3</sup> espresso come media su 24 ore. Per tale ragione si è scelto di usare la soglia della concentrazione media oraria di 7 µg/m<sup>3</sup> come indicatore dei disturbi olfattivi provocati da questo contaminante sulla popolazione e la soglia 150 µg/m<sup>3</sup>, espressa come media su 24 ore, come riferimento per la protezione della salute.

Per il benzene 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/m<sup>3</sup>, pertanto si utilizza tale concentrazione come utile riferimento, per individuare eventi degni di approfondimento.



Stazione Augusta-Megara (foto esemplificativa)

Di seguito si evidenziano i giorni nei quali, **in almeno una delle stazioni di monitoraggio della rete regionale di qualità dell'aria**, i valori medi orari di concentrazione degli idrocarburi non metanici (NMHC) e del benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) hanno superato le rispettive soglie assunte come riferimento. Per quanto attiene all'idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S) nel mese corrente non sono stati registrati valori superiori alla soglia di 7 µg/m<sup>3</sup>

**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**

**Gli Idrocarburi non metanici NMHC**

Gli idrocarburi non metanici sono idrocarburi leggeri, contenenti da 2 a 12 atomi di carbonio. Appartengono alla classe più ampia dei Composti Organici Volatili e sono precursori dell'ozono troposferico.

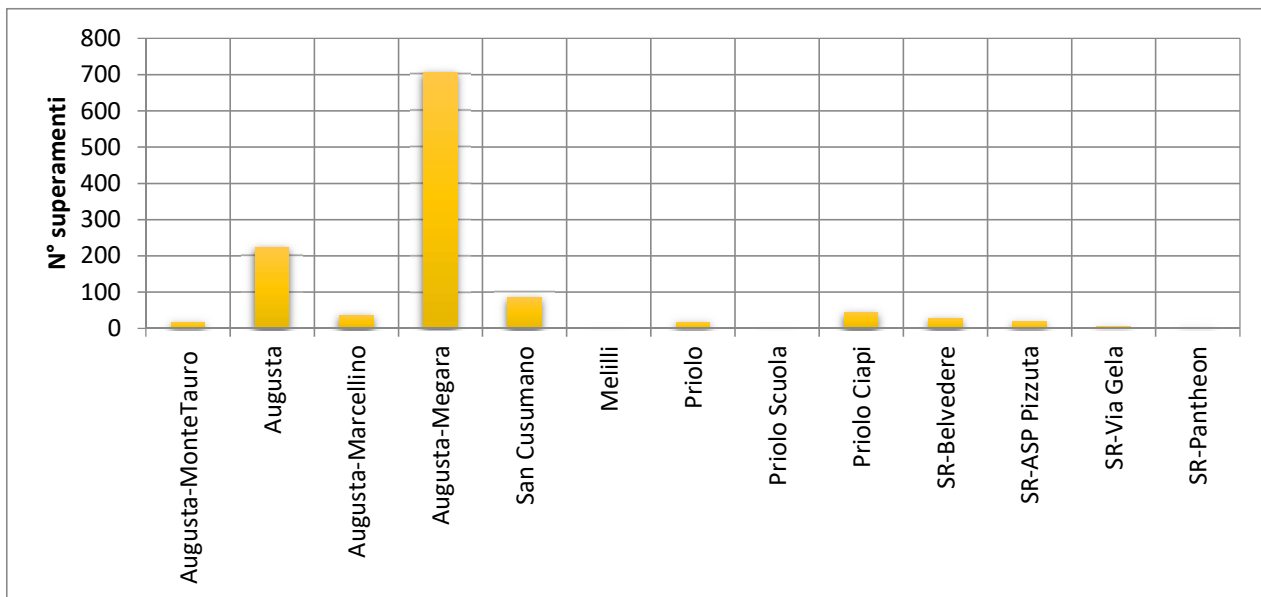
Gli effetti sulla salute dipendono dal tipo di idrocarburi presenti. Gli alcani presenti nelle benzine sono poco o per niente tossici. Sono tossici e/o cancerogeni buona parte degli idrocarburi aromatici. Lo stesso dicasi per i composti organo-clorurati usati come pesticidi o come base dei polimeri industriali.

Gli idrocarburi non metanici hanno una spiccata tendenza a reagire, in presenza di luce, con gli ossidi d'azoto e con l'ossigeno per dare origine allo smog fotochimico.

Gli NMHC possono essere di origine naturale e antropogenica, sono tra i principali inquinanti emessi da impianti petrolchimici e raffinerie e possono essere liberati anche durante le fasi di perforazione ed estrazione del greggio.

Nelle industrie petrolchimiche, la maggior parte dei composti organici deriva da frazioni del petrolio e da pochi idrocarburi di base, quali metano, etano, propano, benzene, toluene e xilene.

SUPERAMENTI DI NMHC - DATI AGGREGATI PER IL MESE DI AGOSTO



**NMHC**

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

### SUPERAMENTI [NMHC] - (> 200 µg/m<sup>3</sup>) - NELLE STAZIONI QA - AERCA DI SR

AGOSTO 2021

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
		<i>Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m<sup>3</sup></i>													
01/08/2021	01:00		453,8		1432,9								54,9	186,1	
01/08/2021	02:00	36,1	1123,3	54,8		416,7							53,6		
01/08/2021	03:00			52,9	955,3	444,6							64,3	128,4	
01/08/2021	04:00	27,1	211,9	50,5	562,8	445,9							43,9	32,7	
01/08/2021	05:00	27,2	243,4	286,9	429,9	264,7								44,9	
01/08/2021	06:00	29,0	65,2	124,6	326,2	90,0							266,2	110,1	
01/08/2021	07:00	24,1	57,5	104,9	267,7	31,4							94,8	94,2	
01/08/2021	08:00	33,3	311,8	343,1	816,3	95,3							42,3	74,1	
01/08/2021	09:00	47,4	895,3	228,4	410,7	152,3							25,9	61,2	
01/08/2021	10:00	29,7	219,5	47,0	341,9	280,3							25,2	36,1	
01/08/2021	11:00	23,4	395,4	53,2	343,8	326,6							27,7	28,2	
01/08/2021	12:00	23,4	822,5	52,0	321,3	334,8							24,2	43,7	
01/08/2021	13:00	25,0	385,2	47,5	336,8	466,4							28,8	25,2	
01/08/2021	14:00	27,0	303,8	44,2	358,7	454,9							27,7	27,7	
01/08/2021	15:00	27,4	379,9	46,0	367,6	190,7							31,0	23,8	
01/08/2021	16:00	26,5	186,7	43,5	398,8	196,1							30,3	26,0	
01/08/2021	17:00	26,1	349,7	46,5	395,5	291,8							33,4	29,0	
01/08/2021	18:00	28,1	226,2	47,2	376,0	332,3							34,3	32,2	
01/08/2021	19:00	34,6	231,7	51,7	508,9	129,4							38,5	6,4	
01/08/2021	20:00	29,1	278,8	55,2	528,6	89,5							51,4		
01/08/2021	21:00	30,2	263,6	54,7	859,9	136,8							54,4	52,4	
01/08/2021	22:00	28,7	259,4	52,4	252,6	113,0							54,1	35,5	
01/08/2021	23:00	30,4	103,2	50,4	198,8	103,2							111,5	28,5	
02/08/2021	00:00	30,6	79,1	123,6	275,2	135,0							191,0	60,8	
02/08/2021	01:00	49,4	85,9		340,3								115,8	44,0	
02/08/2021	02:00	44,8	235,0	55,2		168,4							57,0		
02/08/2021	03:00			159,5	363,0	98,7							58,4	57,7	
02/08/2021	04:00	36,3	283,3	65,8	379,9	48,0							58,3	72,8	
02/08/2021	05:00	54,8	464,4	51,5	674,2	57,1								70,7	
02/08/2021	06:00	83,6	166,9	524,4	733,6	126,7							51,6	101,5	
02/08/2021	07:00	34,2	140,2	1396,0	590,5	201,5							60,5	96,1	
02/08/2021	08:00	40,0	110,7	882,1	442,5	170,4							170,1	138,7	
02/08/2021	09:00	29,9	238,0	382,7	867,5	184,5							164,1	165,4	
02/08/2021	10:00	38,0	232,2	152,7	490,4	228,1							36,7	80,1	
02/08/2021	11:00	30,6	145,4	47,7	400,5	168,7				40,1			37,2	26,1	
02/08/2021	12:00	31,0	99,6	47,6	406,3	185,9				45,0			33,9	31,8	
02/08/2021	13:00	30,8	109,8	47,0	422,0	200,4				40,0			31,6	27,6	
02/08/2021	14:00	32,3	52,3	47,0	421,8	166,0				46,9			32,3	25,7	
02/08/2021	15:00	31,6	52,0	47,9	414,2	250,2				46,7			30,7	20,5	
02/08/2021	16:00	38,2	104,9	46,4	413,4	342,3				45,6			32,6	17,5	
02/08/2021	17:00	36,8	85,6	43,5	410,1	351,0				45,6			32,7	22,4	
02/08/2021	18:00	31,8	83,3	45,7	408,0	117,4				97,8			32,8	22,8	

NMHC

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
<i>Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m3</i>															
02/08/2021	19:00	42,9	110,3	47,5	<b>419,5</b>	56,9				71,2			31,9	23,7	
02/08/2021	20:00	35,0	163,5	48,6	<b>552,2</b>	76,5				132,4			34,1	26,7	
02/08/2021	21:00	33,8	74,3	49,7	<b>433,8</b>	89,9				164,8			36,1	22,1	
02/08/2021	22:00	34,9	69,0	52,2	<b>441,7</b>	104,4				167,6			49,0	31,6	
02/08/2021	23:00	45,6	60,2	52,4	<b>410,7</b>	105,1				128,4			59,1	28,3	
03/08/2021	00:00	38,8	59,8	49,5	<b>410,7</b>	89,4				129,4			199,9	55,3	
03/08/2021	01:00	34,2	63,2		<b>412,5</b>								114,6	56,6	
03/08/2021	03:00			50,9	<b>391,8</b>	157,7				108,8			54,7	36,9	
03/08/2021	04:00	40,9	<b>242,0</b>	59,9	<b>445,1</b>	161,8				127,6			70,9	36,0	
03/08/2021	05:00	34,8	83,4	50,0	<b>646,6</b>	128,0				<b>275,5</b>				26,5	
03/08/2021	06:00	97,1	165,0	55,9	<b>1045,8</b>	151,6				<b>284,3</b>			40,6	61,6	
03/08/2021	07:00	97,5	<b>290,4</b>	131,3	<b>678,5</b>	164,5				<b>283,5</b>			57,8	91,0	
03/08/2021	08:00	27,7	<b>561,5</b>	80,1	<b>779,3</b>	<b>672,8</b>				187,6			53,2	52,4	
03/08/2021	09:00	44,4	<b>1154,1</b>	160,6	<b>512,4</b>	<b>267,5</b>				184,8			131,3	42,8	
03/08/2021	10:00	31,7	151,3	50,6	<b>440,9</b>	127,2				104,0			64,7	64,0	
03/08/2021	11:00	25,5	55,7	50,9	<b>403,7</b>	108,6				56,8			44,8	28,9	
03/08/2021	12:00	26,3	56,9	49,4	<b>409,0</b>	108,1				52,1			37,5	23,3	
03/08/2021	13:00	24,4	54,1	46,9	<b>410,8</b>	114,7				56,5			40,7	19,9	
03/08/2021	14:00	24,1	48,9	47,2	<b>372,1</b>	129,8				62,0			39,2	21,6	
03/08/2021	15:00	25,6	51,3	42,3	<b>380,8</b>	84,4				50,9			42,5	21,3	
03/08/2021	16:00	25,9	59,0	44,3	<b>413,5</b>	197,3				52,4			44,3	24,1	
03/08/2021	17:00	29,4	88,0	43,6	<b>412,7</b>	<b>206,1</b>				53,8			40,4	22,2	
03/08/2021	18:00	25,3	100,9	43,9	<b>407,7</b>	189,3				65,5			39,6	27,6	
03/08/2021	19:00	25,9	<b>316,0</b>	45,1	<b>489,9</b>	89,6				61,8			40,1	25,9	
03/08/2021	20:00	56,0	<b>370,5</b>	52,4	<b>492,1</b>	72,7				95,9			40,8	37,1	
03/08/2021	21:00	27,0	<b>508,9</b>	54,5	<b>521,0</b>	100,0				65,7			43,1	41,7	
03/08/2021	22:00	27,3	<b>231,2</b>	54,4	<b>400,3</b>	114,1				63,0			45,2	41,3	
03/08/2021	23:00	72,0	182,9		<b>369,6</b>					73,1			48,7	53,5	
04/08/2021	00:00	93,8	103,4		<b>361,1</b>	38,0				74,6			44,5	46,2	
04/08/2021	01:00	49,5	<b>322,2</b>		<b>370,4</b>								34,1	44,3	
04/08/2021	02:00	33,6	<b>243,3</b>	56,3		30,6				<b>384,3</b>			34,5		
04/08/2021	03:00			68,9	<b>380,6</b>	31,9				<b>287,5</b>			151,3		
04/08/2021	04:00	30,6	55,8	96,0	<b>368,2</b>					137,3			51,3		
04/08/2021	05:00	30,6	57,3	<b>264,1</b>	<b>357,4</b>	33,3				73,1					
04/08/2021	06:00	29,3	79,0	65,7	<b>444,4</b>	32,1				196,3					
04/08/2021	07:00	65,8	124,3	115,1	<b>1053,9</b>	81,0				<b>271,3</b>					
04/08/2021	08:00	<b>233,8</b>	<b>824,9</b>	<b>293,3</b>	<b>579,6</b>	<b>480,4</b>				159,9					
04/08/2021	09:00	146,5	<b>563,9</b>	66,3	<b>414,8</b>					133,1					
04/08/2021	10:00	41,8	<b>524,1</b>	54,4	<b>392,0</b>					66,7					
04/08/2021	11:00	30,3	<b>436,0</b>	52,6	<b>405,4</b>					110,9					
04/08/2021	12:00	28,6	<b>376,8</b>	54,4	<b>413,4</b>					<b>389,7</b>					
04/08/2021	13:00	28,6	<b>592,3</b>	53,5	<b>421,0</b>					45,3				29,1	
04/08/2021	14:00	28,2	<b>571,8</b>	53,9	<b>429,3</b>					123,9				19,7	
04/08/2021	15:00	28,4	<b>264,5</b>	56,2	<b>448,1</b>	<b>350,1</b>				44,2				29,1	
04/08/2021	16:00	28,7	<b>330,9</b>	51,8	<b>488,3</b>	<b>479,4</b>				107,5				24,6	
04/08/2021	17:00	31,1	<b>316,7</b>	53,9	<b>529,8</b>	<b>449,5</b>				48,6				24,3	

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

NMHC

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
<i>Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m<sup>3</sup></i>															
04/08/2021	18:00	36,8	<b>505,8</b>	50,3	<b>484,4</b>	<b>377,3</b>				44,7				31,9	
04/08/2021	19:00	33,0	<b>316,1</b>	51,9	<b>580,2</b>	<b>351,6</b>				49,7				28,1	
04/08/2021	20:00	63,7	<b>288,1</b>	56,3	<b>636,5</b>	110,8				149,3				24,6	
04/08/2021	21:00	50,6	<b>319,7</b>	59,8	<b>577,6</b>	117,2				186,4				22,8	
04/08/2021	22:00	60,7	198,3	57,6	<b>540,4</b>	173,5				161,1				21,8	
04/08/2021	23:00	89,4	79,8	60,4	<b>504,3</b>	<b>217,6</b>				<b>273,0</b>				25,1	
05/08/2021	00:00	81,4	83,7	59,9	<b>555,8</b>	<b>276,8</b>				<b>294,7</b>				33,9	
05/08/2021	01:00	78,8	<b>230,7</b>		<b>603,3</b>									36,1	
05/08/2021	02:00	<b>258,2</b>	<b>278,1</b>	<b>613,6</b>		<b>230,8</b>				<b>292,5</b>					
05/08/2021	03:00			<b>828,8</b>	<b>540,0</b>	181,9				<b>282,3</b>				34,1	
05/08/2021	04:00	<b>692,2</b>	61,2	<b>240,5</b>	<b>508,2</b>	160,4				<b>220,8</b>				44,9	
05/08/2021	05:00	<b>246,6</b>	97,2	164,6	<b>438,2</b>	41,7				<b>225,9</b>				56,3	
05/08/2021	06:00	90,3	<b>248,7</b>	161,1	<b>1200,9</b>	41,8				<b>256,9</b>				75,5	
05/08/2021	07:00	56,8	137,0	<b>267,4</b>	<b>953,3</b>	90,2				<b>354,5</b>				138,7	
05/08/2021	08:00	110,2	<b>229,5</b>	<b>299,9</b>	<b>630,5</b>	56,8				<b>582,3</b>				108,7	
05/08/2021	09:00	109,5	<b>841,7</b>	186,5	<b>411,2</b>	<b>236,4</b>				<b>305,7</b>				58,8	
05/08/2021	10:00	35,3	<b>322,3</b>	47,0	<b>399,7</b>	176,2				<b>249,3</b>				31,1	
05/08/2021	11:00	30,1	<b>209,8</b>	40,1	<b>385,0</b>	<b>289,9</b>				122,5				27,4	
05/08/2021	12:00	28,8	58,7	43,7	<b>403,9</b>	<b>204,1</b>				62,3				27,5	
05/08/2021	13:00	29,9	52,3	42,8	<b>400,2</b>	191,1				57,6				26,9	
05/08/2021	14:00	29,1	53,3	38,8	<b>419,0</b>	118,9				54,5				25,9	
05/08/2021	15:00	29,4	55,2	38,2	<b>473,1</b>	139,9				53,4				25,4	
05/08/2021	16:00	34,7	57,5	38,2	<b>426,0</b>	123,2				55,2				20,8	
05/08/2021	17:00	30,6	57,2	37,9	<b>414,5</b>	122,2				52,6				21,5	
05/08/2021	18:00	35,9	56,7	41,7	<b>415,4</b>	79,5				56,3				22,6	
05/08/2021	19:00	31,5	56,0	42,5	<b>418,9</b>	78,5				57,5				22,5	
05/08/2021	20:00	35,2	59,0	44,4	<b>398,7</b>	94,9				54,4				22,3	
05/08/2021	21:00	29,7	65,4	45,2	<b>390,8</b>	67,9				63,9				21,6	
05/08/2021	22:00	29,4	62,4	43,8	<b>396,6</b>	87,9				49,4				17,2	
05/08/2021	23:00	30,7	59,3	45,0	<b>390,9</b>	125,4				52,5				17,0	
06/08/2021	00:00	30,5	65,4	43,8	<b>400,5</b>	134,2				76,7				15,1	
06/08/2021	01:00	29,3	<b>246,3</b>		<b>405,4</b>									15,1	
06/08/2021	03:00			<b>355,3</b>	<b>447,8</b>	139,4				94,6				13,6	
06/08/2021	04:00	50,4	54,4	87,8	<b>404,4</b>	62,6				87,5				35,5	
06/08/2021	05:00	45,4	90,0	103,7	<b>373,3</b>	24,0				<b>458,7</b>				45,4	
06/08/2021	06:00	43,6	148,1	143,6	<b>417,4</b>	18,2				125,4				56,8	
06/08/2021	07:00	35,8	50,9	<b>312,9</b>	<b>411,8</b>	19,9				196,2				58,9	
06/08/2021	08:00	117,5	<b>342,5</b>	<b>290,1</b>	<b>520,0</b>	150,1				99,8				51,0	
06/08/2021	09:00	92,5	<b>224,8</b>	52,7	<b>407,2</b>	<b>243,6</b>				74,4				31,4	
06/08/2021	10:00	27,7	74,3	48,3	<b>383,4</b>	129,1				59,0				27,5	
06/08/2021	11:00	28,1	108,0	50,3	<b>385,6</b>	88,2				64,9				29,1	
06/08/2021	12:00	26,4	100,3	48,7	<b>361,4</b>	68,5				59,0				31,3	
06/08/2021	13:00	26,6	110,1	43,1	<b>350,0</b>	73,7				70,3	49,4			25,8	
06/08/2021	14:00	31,1	94,6	47,2	<b>370,2</b>	151,6				64,8	64,8			20,7	
06/08/2021	15:00	26,6	73,3	47,8	<b>382,8</b>	<b>228,5</b>				54,6	75,4			18,2	
06/08/2021	16:00	25,9	<b>240,3</b>	46,5	<b>387,1</b>	115,9				54,2	92,3			19,6	
06/08/2021	17:00	23,2	66,5	46,1	<b>381,3</b>	102,8				53,6	90,2			21,3	

IL BOLLETTINO DI AGOSTO

NMHC

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
<i>Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m<sup>3</sup></i>															
06/08/2021	19:00	23,0	<b>280,1</b>	43,2	<b>368,4</b>	56,1				50,6	83,5			23,4	
06/08/2021	20:00	25,8	<b>202,8</b>	42,3	<b>556,3</b>	62,5				51,5	83,1			20,4	
06/08/2021	21:00	26,3	<b>324,7</b>	44,3	<b>407,4</b>	38,2				50,1	83,0			19,4	
06/08/2021	22:00	26,6	102,1	47,5	<b>463,2</b>	38,6				63,7	75,0			16,9	
06/08/2021	23:00	28,6	52,5	45,4	<b>533,1</b>	33,4				112,5	66,6			21,6	
07/08/2021	00:00	29,8	57,8	43,1	<b>848,9</b>	40,6				111,3	78,8			39,3	
07/08/2021	01:00	31,4	66,9		<b>538,2</b>									59,3	
07/08/2021	03:00			171,4	<b>338,7</b>	37,4				92,4				40,0	
07/08/2021	04:00	31,4	58,6	55,6	<b>352,0</b>	66,9				78,0				68,4	
07/08/2021	05:00	27,9	52,6	94,6	<b>366,4</b>	43,1				130,5				79,4	
07/08/2021	06:00	65,7	52,9	121,1	<b>340,4</b>	32,4				81,3				65,6	
07/08/2021	07:00	51,7	50,6	57,2	<b>357,8</b>	31,5				132,2				40,2	
07/08/2021	08:00	23,6	95,3	53,6	<b>441,3</b>	31,9				189,6				28,3	
07/08/2021	09:00	21,1	<b>284,6</b>	51,3	<b>344,3</b>	116,4				96,0				23,9	
07/08/2021	10:00	20,8	<b>289,8</b>	48,3	<b>357,5</b>	145,6				51,2				30,0	
07/08/2021	11:00	19,6	<b>409,6</b>	47,8	<b>357,1</b>	44,4				47,4				29,1	
07/08/2021	12:00	20,2	148,0	50,1	<b>354,0</b>	38,0				43,4				19,5	
07/08/2021	13:00	19,3	86,3	49,7	<b>360,0</b>	91,2				133,9				18,3	
07/08/2021	14:00	20,4	125,3	49,8	<b>370,8</b>	129,3				52,9				15,9	
07/08/2021	15:00	21,9	80,1	53,0	<b>383,1</b>	137,7				55,2				17,1	
07/08/2021	16:00	20,5	74,7	51,5	<b>402,7</b>	150,9				88,4				20,1	
07/08/2021	17:00	22,6	117,5	53,7	<b>410,0</b>	189,0				56,3				20,7	
07/08/2021	18:00	22,4	<b>234,9</b>	54,7	<b>422,4</b>	183,3				53,6				26,0	
07/08/2021	19:00	22,9	<b>269,8</b>	55,0	<b>529,3</b>	174,1				54,2				20,9	
07/08/2021	20:00	23,7	<b>437,8</b>	53,2	<b>548,4</b>	124,0				52,5				21,7	
07/08/2021	21:00	26,0	<b>392,8</b>	53,5	<b>858,3</b>	<b>218,3</b>				51,7				22,9	
07/08/2021	22:00	24,2	<b>350,2</b>	54,8	<b>447,3</b>	181,3				150,2				23,3	
07/08/2021	23:00	42,6	134,1	133,0	<b>442,6</b>	162,2				135,3				28,3	
08/08/2021	00:00	98,4	79,8	191,4	<b>392,9</b>	73,7				63,4				31,1	
08/08/2021	01:00	61,4	98,4		<b>474,2</b>									34,2	
08/08/2021	03:00			49,2	<b>347,6</b>	39,6				93,3				61,5	
08/08/2021	04:00	30,0	52,2	49,5	<b>325,1</b>	32,8				112,5				56,1	
08/08/2021	05:00	31,3	54,8	105,0	<b>500,8</b>	31,7				192,1				61,2	
08/08/2021	06:00	106,7	57,1	79,8	<b>481,4</b>	29,5				175,4				55,8	
08/08/2021	07:00	<b>418,0</b>	80,4	<b>423,0</b>	<b>579,8</b>	43,5				<b>202,0</b>				64,4	
08/08/2021	08:00	<b>232,8</b>	<b>458,9</b>	137,7	<b>398,2</b>	<b>241,6</b>				138,3				36,6	
08/08/2021	09:00	54,0	<b>301,9</b>	51,2	<b>383,5</b>	<b>264,4</b>				45,7				23,7	
08/08/2021	10:00	27,8	166,1	50,0	<b>384,8</b>	<b>214,9</b>				87,8				19,2	
08/08/2021	11:00	26,1	190,3	50,4	<b>366,4</b>	152,3				69,8				16,4	
08/08/2021	12:00	27,1	<b>371,1</b>	52,6	<b>384,9</b>	55,1				55,2				13,7	
08/08/2021	13:00	26,7	<b>562,5</b>	49,1	<b>434,1</b>	79,6				45,1				13,1	
08/08/2021	14:00	22,6	<b>575,5</b>	42,9	<b>444,1</b>	54,7				49,3				11,9	
08/08/2021	15:00	24,7	<b>633,8</b>	45,0	<b>450,3</b>	62,0				35,6				11,7	
08/08/2021	16:00	25,6	<b>508,5</b>	46,3	<b>453,1</b>	48,7				34,2				12,1	
08/08/2021	17:00	25,9	<b>535,1</b>	47,3	<b>460,0</b>	77,9				37,5				16,0	
08/08/2021	18:00	29,7	<b>505,8</b>	48,7	<b>476,7</b>	75,5				40,9				13,4	
08/08/2021	19:00	28,1	<b>400,8</b>	55,9	<b>475,9</b>	174,2				44,9				13,6	

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

NMHC

Data	Ora	Augusta- Montetauro	Augusta- Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR- Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
<i>Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m<sup>3</sup></i>															
08/08/2021	20:00	121,2	68,9	73,7	<b>405,6</b>	41,0				48,8				13,2	
08/08/2021	21:00	29,9	106,3	49,5	<b>431,3</b>	37,8				114,3				18,2	
08/08/2021	22:00	114,8	176,5	50,3	<b>437,8</b>	38,4				70,8				23,8	
08/08/2021	23:00	28,0	<b>204,0</b>	51,0	<b>439,4</b>	37,2				71,4				19,1	
09/08/2021	00:00	29,1	66,0	51,6	<b>409,1</b>	43,9				100,4				26,7	
09/08/2021	01:00	30,0	79,5		<b>431,8</b>									28,0	
09/08/2021	02:00	30,3	<b>361,7</b>	48,8		102,2				175,4	122,6				
09/08/2021	03:00			69,8	<b>504,9</b>	87,2				<b>222,0</b>	102,6			21,9	
09/08/2021	04:00	167,7	<b>364,9</b>	188,5	<b>671,4</b>	129,1				191,4	188,7			31,8	
09/08/2021	05:00	<b>256,7</b>	<b>361,2</b>	186,8	<b>619,7</b>	155,5				<b>206,7</b>	168,8			45,1	
09/08/2021	06:00	<b>305,8</b>	<b>277,5</b>	<b>246,0</b>	<b>513,1</b>	132,2				192,1	151,7			61,4	
09/08/2021	07:00	<b>317,8</b>	<b>246,1</b>	<b>336,9</b>	<b>658,0</b>	63,5				98,7	169,1			74,5	
09/08/2021	08:00	<b>239,8</b>	<b>372,6</b>	<b>271,7</b>	<b>646,5</b>	108,2				<b>323,4</b>	118,3			77,5	
09/08/2021	09:00	129,2	<b>352,2</b>	135,3	<b>641,2</b>	<b>294,6</b>				<b>209,1</b>	113,0			45,3	
09/08/2021	10:00	151,5	<b>414,9</b>	51,0	<b>437,4</b>	<b>353,0</b>				81,9	120,8			37,7	
09/08/2021	11:00	101,5	<b>346,5</b>	46,3	<b>424,8</b>	<b>257,2</b>				174,9	<b>227,1</b>			36,5	
09/08/2021	12:00	26,9	<b>308,5</b>	48,4	<b>413,3</b>	<b>202,9</b>				137,6	65,7			30,0	
09/08/2021	13:00	24,8	80,3	44,5	<b>421,9</b>	99,0				61,9	64,4			25,6	
09/08/2021	14:00	24,2	<b>285,2</b>	44,5	<b>417,8</b>	118,6					65,5			20,4	
09/08/2021	15:00	25,4	<b>293,0</b>	49,8	<b>416,9</b>	119,3					65,3			25,8	
09/08/2021	16:00	22,4	52,3	48,9	<b>427,8</b>	136,6					59,3			25,1	
09/08/2021	17:00	21,8	53,9	47,4	<b>421,4</b>	123,8					60,8			20,4	
09/08/2021	18:00	39,4	52,6	43,7	<b>430,9</b>	57,2					62,5			26,1	
09/08/2021	19:00	26,2	<b>210,6</b>	43,8	<b>476,0</b>	39,6					61,8			21,5	
09/08/2021	20:00	33,2	<b>281,0</b>	48,6	<b>602,5</b>	42,3					83,2			34,0	
09/08/2021	21:00	24,3	44,2	46,7	<b>366,3</b>	35,5					<b>278,2</b>			52,0	
09/08/2021	22:00	21,1	41,9	47,1	<b>359,3</b>	31,3					<b>237,6</b>			46,4	
09/08/2021	23:00	20,6	<b>361,6</b>	47,7	<b>1008,6</b>	33,2					176,6			39,1	
10/08/2021	00:00	18,0	42,1	50,2	<b>773,7</b>	33,5					84,8			45,9	
10/08/2021	01:00	20,8	105,3		<b>634,0</b>									52,4	
10/08/2021	02:00	20,5	<b>221,8</b>	73,3		20,3					85,1	<b>376,0</b>			
10/08/2021	03:00			55,2	<b>761,6</b>	136,9					165,4	<b>347,6</b>		66,3	
10/08/2021	04:00	24,9	<b>382,5</b>	<b>210,3</b>	<b>872,7</b>	160,6					<b>209,7</b>	<b>382,2</b>		75,0	
10/08/2021	05:00	107,1	<b>438,0</b>	<b>346,3</b>	<b>601,1</b>	79,7					<b>200,5</b>	<b>422,4</b>		167,8	
10/08/2021	06:00	21,9	166,9	64,7	<b>445,9</b>	28,7					149,5	<b>296,2</b>		<b>240,1</b>	
10/08/2021	07:00	20,3	<b>386,4</b>	55,3	<b>640,9</b>	51,0					104,5	<b>228,4</b>		<b>220,8</b>	
10/08/2021	08:00	19,6	<b>659,5</b>	<b>1025,4</b>	<b>821,3</b>	26,0					79,0	<b>234,9</b>		<b>234,3</b>	
10/08/2021	09:00	47,4	<b>1084,7</b>	<b>581,2</b>	<b>761,8</b>	<b>282,4</b>					62,9	182,0		<b>262,4</b>	
10/08/2021	10:00	195,0	<b>919,6</b>	<b>318,3</b>	<b>582,6</b>	<b>261,8</b>					85,5	47,3		91,7	
10/08/2021	11:00	76,4	<b>396,6</b>	<b>237,0</b>	<b>447,6</b>	169,4					85,3	39,2		59,5	
10/08/2021	12:00	33,6	<b>436,1</b>	63,9	<b>412,3</b>	51,2					60,4	26,2		43,1	
10/08/2021	13:00	21,4	<b>291,9</b>	49,2	<b>388,6</b>	<b>305,1</b>					51,4	19,3		33,1	
10/08/2021	14:00	20,8	<b>321,0</b>	41,6	<b>341,0</b>	<b>229,4</b>					46,7	17,4		28,9	
10/08/2021	15:00	19,7	137,1	45,6	<b>342,4</b>	73,3					39,6	14,6		27,1	
10/08/2021	16:00	21,0	182,9	39,2	<b>477,7</b>	44,4					44,6	19,1		22,2	
10/08/2021	17:00	23,3	47,1	40,1	<b>321,6</b>	149,0					68,5	20,3		34,1	
10/08/2021	18:00	22,5	74,9	38,1	<b>346,3</b>	<b>240,8</b>					165,5	20,0		30,1	
10/08/2021	19:00	38,9	72,1	41,0	<b>360,7</b>	167,2					150,2	21,3		35,8	



## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m <sup>3</sup>															
10/08/2021	20:00	55,7	102,8	48,1	<b>422,2</b>	40,1					139,6	20,9		26,1	
10/08/2021	21:00	41,6	132,2	50,7	<b>382,3</b>	36,9					<b>222,5</b>	21,1		35,7	
10/08/2021	22:00	34,0	92,3	51,9	<b>374,7</b>	154,9					130,0	116,2		49,3	
10/08/2021	23:00	38,6	78,9	101,1	<b>442,8</b>	190,9					142,6	116,5		115,2	
11/08/2021	00:00	51,8	74,5	<b>260,5</b>	<b>434,5</b>	122,3					<b>222,6</b>	<b>221,1</b>		103,0	
11/08/2021	01:00	56,5	<b>373,1</b>		<b>480,2</b>									66,8	
11/08/2021	02:00	110,5	196,7	<b>222,1</b>		29,0					77,5	51,1			
11/08/2021	03:00			<b>1721,6</b>	<b>594,3</b>	30,4					<b>303,5</b>	40,9		74,6	
11/08/2021	04:00	<b>474,9</b>	<b>398,6</b>	<b>935,4</b>	<b>449,1</b>	29,0					52,0	39,6		57,6	
11/08/2021	05:00	128,0	<b>733,0</b>	<b>543,5</b>	<b>1051,8</b>	<b>458,6</b>					37,9	46,8		42,6	
11/08/2021	06:00	17,4	<b>688,8</b>	<b>223,2</b>	<b>1376,5</b>	<b>226,9</b>					57,2	74,2		94,5	
11/08/2021	07:00	13,5	39,3	169,2	<b>589,3</b>	14,4					127,8	87,8		<b>200,8</b>	
11/08/2021	08:00	13,4	37,8	36,2	95,8	13,2					83,9	68,1		57,9	
11/08/2021	09:00	15,3	39,1	88,2	<b>657,9</b>	17,3					113,0	51,3		41,6	
11/08/2021	10:00	17,1	40,2	42,4	<b>538,5</b>	18,3				194,6	111,3	30,0		80,3	
11/08/2021	11:00	21,4	<b>295,3</b>	38,5	<b>404,0</b>					135,9	85,3	14,7		82,9	
11/08/2021	12:00	20,3	<b>614,8</b>	36,8	<b>371,5</b>					55,6	48,6	18,2		33,1	
11/08/2021	13:00	21,3	<b>378,0</b>	39,8	<b>374,0</b>					47,1	55,8	19,3		24,9	
11/08/2021	14:00	20,1	<b>420,6</b>	42,5	<b>384,7</b>	<b>231,7</b>				48,6	64,7	9,6		19,6	
11/08/2021	15:00	21,5	83,2	37,3	<b>338,2</b>	150,4				53,4	38,0	11,9		23,4	
11/08/2021	16:00	22,2	49,4	39,6	<b>342,1</b>	31,5				88,2	93,2	10,0		28,5	
11/08/2021	17:00	22,7	61,1	39,3	<b>344,7</b>	30,6				87,3	80,3	27,3		22,8	
11/08/2021	18:00	55,1	60,9	36,5	<b>357,7</b>	34,6				59,0	196,5	102,7		25,7	
11/08/2021	19:00	30,5	143,4	32,3	<b>418,3</b>	33,3				86,2	141,8	24,6		49,2	
11/08/2021	20:00	33,4	<b>306,1</b>	43,7	<b>444,8</b>	37,3				76,9	108,1	22,5		52,7	
11/08/2021	21:00	23,4	<b>369,2</b>	39,2	<b>540,0</b>	<b>306,8</b>				81,6		21,0		39,6	
11/08/2021	22:00	22,8	<b>369,1</b>	38,6	<b>509,5</b>	<b>1264,8</b>				135,2		67,9		42,8	
11/08/2021	23:00	22,3	<b>478,2</b>	39,3	<b>658,5</b>	<b>748,0</b>				164,1		17,1		26,9	
12/08/2021	00:00	24,6	<b>339,7</b>	42,6	<b>679,2</b>	145,3				185,5		15,6		20,4	
12/08/2021	01:00	29,4	69,5		<b>451,4</b>									35,5	
12/08/2021	02:00	25,1	84,9	48,2		<b>231,5</b>				<b>204,9</b>		<b>227,0</b>			
12/08/2021	03:00			45,3	<b>492,9</b>	155,6				190,6		137,4		55,4	
12/08/2021	04:00	26,4	164,4	44,8	<b>455,4</b>	78,4				<b>201,6</b>		29,6		17,3	
12/08/2021	05:00	28,2	144,0	50,6	<b>454,5</b>	<b>209,8</b>				158,2		30,5		16,7	
12/08/2021	06:00	31,2	<b>286,0</b>	63,3	<b>442,8</b>	<b>774,3</b>				188,7		50,8		17,4	
12/08/2021	07:00	31,0	<b>402,9</b>	<b>215,2</b>	<b>430,3</b>	<b>799,5</b>				79,2		48,5		34,6	
12/08/2021	08:00	27,8	<b>338,9</b>	57,5	<b>479,8</b>	<b>212,9</b>				55,7		31,6		35,2	
12/08/2021	09:00	28,4	<b>302,9</b>	96,9	<b>471,2</b>	149,5				56,4		46,2		27,9	
12/08/2021	10:00	28,5	171,3	48,2	<b>389,6</b>	171,5				61,0		31,1		32,7	
12/08/2021	11:00	24,1	129,2	40,7	<b>384,7</b>	122,2				52,7		24,4		29,4	
12/08/2021	12:00	24,7	<b>232,5</b>	40,6	<b>381,8</b>	59,7				42,6	47,5	21,1		24,5	
12/08/2021	13:00	25,3	<b>334,3</b>	43,2	<b>395,9</b>	42,3				48,6	53,1	18,0		21,9	
12/08/2021	14:00	25,7	<b>249,7</b>	43,0	<b>395,3</b>	103,7				46,4	52,8	18,4		27,2	
12/08/2021	15:00	25,5	<b>372,6</b>	41,6	<b>372,3</b>	96,6				45,3	49,0	18,0		23,5	
12/08/2021	16:00	27,0	<b>378,1</b>	43,6	<b>352,9</b>	41,9				44,6	45,4	20,4		23,6	
12/08/2021	17:00	27,5	115,8	40,8	<b>361,0</b>	59,3				69,1	44,6	22,9		31,5	
12/08/2021	18:00	25,7	<b>295,4</b>	43,4	<b>371,2</b>	58,4				51,8	51,3	24,0		22,6	
12/08/2021	19:00	25,6	<b>511,6</b>	45,0	<b>446,4</b>	41,7				50,0	55,8	21,9		21,7	

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon
		SUPERAMENTI												
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5
Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m <sup>3</sup>														
12/08/2021	20:00	26,6	<b>403,2</b>	44,7	<b>691,9</b>	70,8				55,7	59,5	27,7		36,7
12/08/2021	21:00	26,5	76,3	44,2	<b>402,5</b>	137,8				<b>202,4</b>	60,2	26,7		26,5
12/08/2021	22:00	28,6	<b>554,8</b>	47,3	<b>729,2</b>	<b>252,2</b>				107,6	57,0	26,9		25,9
12/08/2021	23:00	29,4	<b>407,1</b>	49,6	<b>672,2</b>	<b>273,8</b>				54,7	61,3	31,4		38,6
13/08/2021	00:00	3,5	<b>303,3</b>	90,2	<b>412,4</b>	<b>372,8</b>				50,4	60,1	30,0		30,9
13/08/2021	01:00	<b>0</b>	<b>243,0</b>		<b>452,8</b>									62,9
13/08/2021	02:00	<b>0</b>	173,6	54,0		<b>210,8</b>				124,8	71,4	35,8		
13/08/2021	03:00			51,2	<b>426,7</b>	<b>273,3</b>				108,8	<b>369,4</b>	126,2		23,8
13/08/2021	04:00		<b>223,9</b>	52,9	<b>530,6</b>	<b>276,0</b>				114,2	193,1	148,9		71,1
13/08/2021	05:00		132,1	54,2	<b>468,9</b>	<b>348,9</b>				74,5	<b>253,1</b>	103,2		51,5
13/08/2021	06:00		<b>275,3</b>	54,5	<b>422,5</b>	<b>373,3</b>				137,6	<b>210,8</b>	121,2		82,2
13/08/2021	07:00		66,3	54,1	<b>397,7</b>	<b>216,4</b>				156,7	155,3	123,9		109,5
13/08/2021	08:00		112,2	50,0	<b>491,4</b>	172,2				<b>264,7</b>	57,5	<b>238,1</b>		122,8
13/08/2021	09:00		109,7		<b>404,7</b>	64,1				<b>230,4</b>	128,0	<b>247,3</b>		63,1
13/08/2021	10:00		79,8		<b>417,2</b>	84,2				48,6	85,8	38,5		27,6
13/08/2021	11:00	26,6	130,4		<b>381,6</b>	92,7				49,8	65,0	22,9		25,4
13/08/2021	12:00	23,6	58,9		<b>380,7</b>	65,7				40,1	51,9	16,8		79,0
13/08/2021	13:00	21,3	<b>221,5</b>		<b>382,0</b>	83,7				39,8	45,6	14,4		25,7
13/08/2021	14:00	21,3	147,4		<b>372,8</b>	43,7				41,5	41,8	13,8		20,8
13/08/2021	15:00	24,5	76,4		<b>376,2</b>	100,9				56,7	40,3	16,8		27,6
13/08/2021	16:00	25,9	<b>206,9</b>		<b>376,3</b>	141,5				87,0	45,0	20,1		26,6
13/08/2021	17:00	25,4	169,4		<b>362,7</b>	46,6				79,4	44,0	17,8		36,8
13/08/2021	18:00	26,5	<b>308,2</b>		<b>381,7</b>	32,4				69,8	47,8	20,8		24,1
13/08/2021	19:00	28,3	<b>594,6</b>		<b>375,4</b>	30,6				50,6	52,2	19,9		24,1
13/08/2021	20:00	27,6	<b>592,6</b>		<b>542,6</b>	31,0				50,3	52,5	18,4		21,3
13/08/2021	21:00	28,0	<b>535,1</b>		<b>426,1</b>	158,8				111,7	59,0	24,2		25,4
13/08/2021	22:00	37,4	<b>299,9</b>		<b>487,3</b>	189,8				71,1	65,4	28,5		30,7
13/08/2021	23:00	59,8	<b>865,5</b>		<b>739,8</b>	186,2				108,4	67,4	44,9		40,4
14/08/2021	00:00	32,2	153,4		<b>453,8</b>	90,3				138,1	84,8	106,9		59,3
14/08/2021	01:00	32,6	<b>293,7</b>		<b>414,3</b>									162,8
14/08/2021	02:00	34,4	60,0			187,6				180,1	<b>219,1</b>	25,7		
14/08/2021	03:00				<b>354,0</b>	169,2				193,3	<b>225,5</b>	58,7		72,4
14/08/2021	04:00	22,1	90,5		<b>445,2</b>	115,2				96,1	65,5	100,7		78,2
14/08/2021	05:00	22,0	<b>532,2</b>		<b>531,5</b>	<b>227,0</b>				88,5	69,3	65,1		79,7
14/08/2021	06:00	21,2	<b>385,3</b>		<b>461,4</b>	<b>218,7</b>				187,7	87,7	185,8		74,6
14/08/2021	07:00	22,6	105,3		<b>454,4</b>	80,3				179,4	115,3	<b>267,6</b>		126,9
14/08/2021	08:00	23,3	56,7		<b>341,8</b>	37,1				154,8	<b>306,4</b>	135,2		71,6
14/08/2021	09:00	27,8	77,5		<b>364,3</b>	34,0				110,3	182,0	126,1		44,2
14/08/2021	10:00	24,0	70,2		<b>356,2</b>	36,0				52,7	124,0	19,9		24,8
14/08/2021	11:00	30,6	48,8		<b>351,9</b>	150,8				49,3	77,1	19,7		19,7
14/08/2021	12:00	24,0	118,2		<b>369,6</b>	194,2				52,0	57,0	19,6		20,2
14/08/2021	13:00	22,5	131,4		<b>400,5</b>	134,8				46,5	52,2	19,8		19,1
14/08/2021	14:00	22,9	137,6		<b>401,0</b>	64,7				50,8	58,8	18,2		18,8
14/08/2021	15:00	23,4	<b>269,3</b>		<b>405,1</b>	63,2				51,7	56,1	17,8		17,3
14/08/2021	16:00	22,4	140,6		<b>409,7</b>	90,6				49,1	49,9	17,0		23,6
14/08/2021	17:00	23,9	198,8		<b>417,1</b>	134,5				46,8	38,5	14,0		19,7
14/08/2021	18:00	22,1	82,9		<b>418,9</b>	108,0				46,6	47,1	17,2		26,3
14/08/2021	19:00	22,7	<b>258,9</b>		<b>410,8</b>	63,1				56,6	49,8	20,3		24,5

NMHC

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

NMHC

Data	Ora	Augusta- Monte Tauro	Augusta- Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR- Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m <sup>3</sup>															
14/08/2021	20:00	29,7	<b>479,9</b>		<b>605,9</b>	119,5				53,0	56,6	24,5		28,1	
14/08/2021	21:00	24,3	<b>340,8</b>		<b>661,3</b>	82,2				50,4	56,1	20,4		25,2	
14/08/2021	22:00	25,7	<b>243,0</b>		<b>464,7</b>	108,5				54,5	51,6	24,8		29,0	
14/08/2021	23:00	26,7	106,8		<b>343,9</b>	169,9				65,3	53,7	27,4		47,5	
15/08/2021	00:00	31,3	107,5		<b>360,0</b>	156,9				128,3	57,1	69,3		68,9	
15/08/2021	01:00	28,6	<b>265,7</b>		<b>428,8</b>									97,8	
15/08/2021	02:00	26,8	125,8			117,5				<b>211,9</b>	148,0	121,8			
15/08/2021	03:00				<b>353,4</b>	101,8				136,4	<b>221,0</b>	<b>222,2</b>		65,9	
15/08/2021	04:00	27,0	54,8		<b>338,8</b>	183,7				131,2	138,3	<b>264,2</b>		82,0	
15/08/2021	05:00	26,4	51,1		<b>1370,7</b>	173,9				<b>208,7</b>	51,9	<b>256,8</b>		57,5	
15/08/2021	06:00	29,8	<b>217,3</b>		<b>800,4</b>	184,5				141,0	107,2	189,1		78,2	
15/08/2021	07:00	25,2	108,5		<b>522,7</b>	121,3				<b>206,0</b>	<b>201,6</b>	84,6		88,2	
15/08/2021	08:00	25,7	98,5		<b>538,6</b>	79,7				<b>242,6</b>	165,0	95,6		73,5	
15/08/2021	09:00	26,4	133,8		<b>408,4</b>	27,6				<b>280,5</b>	<b>254,5</b>	<b>236,9</b>		48,1	
15/08/2021	10:00	25,4	75,7		<b>341,2</b>	29,4				48,6	<b>290,1</b>	15,9		20,5	
15/08/2021	11:00	27,2	48,3		<b>365,6</b>	134,0				51,5	86,5	18,9		19,6	
15/08/2021	12:00	25,9	116,8		<b>389,7</b>	100,1				58,2	47,4	21,4		22,3	
15/08/2021	13:00	28,2	75,8		<b>401,8</b>	126,6				48,2	63,3	21,6		19,9	
15/08/2021	14:00	25,2	90,2		<b>405,7</b>	173,8				56,5	61,0	19,1		16,7	
15/08/2021	15:00	24,5	117,6		<b>393,2</b>	157,9				52,0	50,2	17,4		21,9	
15/08/2021	16:00	25,7	<b>461,4</b>		<b>372,9</b>	35,1				43,2	49,3	15,3		17,6	
15/08/2021	17:00	24,0	<b>372,5</b>		<b>404,4</b>	65,1				45,6	48,9	15,5		20,4	
15/08/2021	18:00	25,9	<b>468,9</b>		<b>498,9</b>	34,0				51,7	55,3	18,1		22,2	
15/08/2021	19:00	27,5	<b>205,8</b>		<b>424,1</b>	44,2				49,2	55,9	19,8		26,3	
15/08/2021	20:00	29,3	58,9		<b>381,3</b>	51,8				136,4	63,2	22,9		32,2	
15/08/2021	21:00	29,6	57,3		<b>386,0</b>	73,0				66,2	76,8	51,0		39,6	
15/08/2021	22:00	28,3	54,9		<b>352,1</b>	92,0				68,7	99,0	67,4		68,7	
15/08/2021	23:00	30,5	52,9		<b>363,1</b>	115,4				61,1	60,7	67,7		60,3	
16/08/2021	00:00	29,5	50,8		<b>354,4</b>	75,6				66,1	51,3	49,9		58,5	
16/08/2021	01:00	34,6	175,1		<b>327,7</b>									35,2	
16/08/2021	02:00	26,7	<b>225,8</b>			38,0				54,9	31,7	74,4			
16/08/2021	03:00				<b>245,4</b>	36,2				72,0	194,3	62,9		46,8	
16/08/2021	04:00	21,6	50,1		<b>238,0</b>	34,4				101,3	114,5	56,6		33,3	
16/08/2021	05:00		<b>295,2</b>		<b>865,4</b>	34,7				<b>240,9</b>	41,8	37,2		48,0	
16/08/2021	06:00	21,1	<b>260,4</b>		<b>536,2</b>	161,2				<b>289,1</b>	90,7	62,4		44,1	
16/08/2021	07:00	49,8	193,3		<b>589,0</b>	<b>226,3</b>				<b>205,7</b>	89,2	40,0		45,7	
16/08/2021	08:00	<b>273,8</b>	<b>454,7</b>		<b>490,3</b>	<b>365,8</b>				161,2	73,1	34,9		58,2	
16/08/2021	09:00	77,9	<b>449,3</b>		<b>407,0</b>	<b>479,2</b>				125,3	67,5	27,3		40,7	
16/08/2021	10:00	27,5	<b>284,3</b>		<b>410,2</b>	<b>271,6</b>				72,1	74,0	33,3		30,8	
16/08/2021	11:00	21,9	<b>216,3</b>		<b>396,1</b>	134,9				64,3	67,1	28,4		29,9	
16/08/2021	12:00	22,6	164,5		<b>409,9</b>	148,6				60,3	62,9	25,9		35,9	
16/08/2021	13:00	23,0	161,2		<b>402,1</b>	129,9				60,0	47,7	16,0		19,3	
16/08/2021	14:00	20,0	<b>518,8</b>		<b>407,7</b>	146,1				49,1	43,9	13,5		18,9	
16/08/2021	15:00	17,6	<b>404,1</b>		<b>381,5</b>	129,1				41,8	40,0	11,6		20,1	
16/08/2021	16:00	17,0	<b>343,5</b>		<b>358,4</b>	74,1				61,2	33,9	13,1		16,6	
16/08/2021	17:00	20,7	109,7		<b>379,1</b>	166,4				52,9	43,1	16,3		23,1	
16/08/2021	18:00	20,1	43,8		<b>394,1</b>	165,1				54,6	48,2	20,2		27,7	
16/08/2021	19:00	33,7	139,0		<b>391,6</b>	26,2				<b>275,3</b>	46,9	23,7		25,2	

**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**

NMHC

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon
		SUPERAMENTI												
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5
		Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m <sup>3</sup>												
16/08/2021	20:00	32,5	235,7		462,5	33,5				285,8	129,8	33,7		27,4
16/08/2021	21:00	24,5	57,2		535,9	132,2				165,8	277,6	25,8		21,5
16/08/2021	22:00	25,3	57,3		359,3	173,0				209,1	336,3	21,0		21,1
16/08/2021	23:00	25,5	54,2		340,6	192,3				152,6	232,1	22,6		31,9
17/08/2021	00:00	23,3	53,7		324,9	189,7				58,1	228,9	79,6		51,8
17/08/2021	01:00	22,5	52,0		323,7									35,5
17/08/2021	03:00				457,6	179,8				60,5	53,7	28,5		31,6
17/08/2021	04:00	32,3	75,1		367,1	186,1				59,4	43,4	21,9		40,8
17/08/2021	05:00	22,8	87,7		583,8	157,3				76,4	54,5	39,5		34,6
17/08/2021	06:00	21,0	108,4		404,0	118,6				80,3	53,0	77,4		45,3
17/08/2021	07:00	23,0	61,4		824,0	37,4				149,6	61,2	65,8		58,7
17/08/2021	08:00	20,0	41,3		243,9	25,1				198,7	68,8	29,9		93,6
17/08/2021	09:00	19,4	38,9		191,8	23,6				40,4	33,3	21,5		48,1
17/08/2021	10:00	19,1	38,5		199,3	23,0				32,7	33,1	23,9		49,9
17/08/2021	11:00	18,2	38,1		276,4	23,6				34,5	33,4	17,7		37,2
17/08/2021	12:00	17,9	110,8		237,0	25,8				42,3	29,6	16,6		33,5
17/08/2021	13:00	20,4	41,6		194,4	27,5				36,2	30,0	16,8		28,3
17/08/2021	14:00	20,7	44,1		189,3	28,7				32,4	26,4	10,9		25,4
17/08/2021	15:00	28,6	119,8		104,4	26,3				29,5	26,2	14,6		22,5
17/08/2021	16:00	29,3	209,7		100,5	24,0				27,2	24,1	9,7		22,7
17/08/2021	17:00	24,7	525,7		129,7	29,1				28,2	16,5	15,1		23,1
17/08/2021	18:00	28,5	416,8		73,3	21,8				50,3	20,9	17,7		24,2
17/08/2021	19:00	35,2	321,1		435,4	160,5				45,0	46,8	18,0		24,4
17/08/2021	20:00	40,8	359,9		443,2	179,2				47,0	50,9	18,2		26,5
17/08/2021	21:00	37,0	388,1		779,8	170,3				69,6	45,3	18,4		23,0
17/08/2021	22:00	28,7	462,0		515,2	254,8				68,6	57,2	20,9		26,4
17/08/2021	23:00	29,0	464,4		490,4	221,9				89,5	76,7	19,3		20,3
18/08/2021	00:00	108,1	410,3		943,3	219,8				71,0	60,7	20,6		24,3
18/08/2021	01:00	343,6	466,1		572,9									46,7
18/08/2021	02:00	449,0	758,1			124,7								
18/08/2021	03:00				343,9	28,1				62,9	76,7	26,4		46,2
18/08/2021	04:00	37,2	117,0		414,6	160,1				78,9	73,0	30,7		45,4
18/08/2021	05:00	27,7	155,2		460,4	191,4				122,9	63,3	28,6		39,6
18/08/2021	06:00	25,1	384,3		394,4	170,5				128,6	123,4	60,3		18,0
18/08/2021	07:00	38,5	366,3		541,8	163,3				115,6	111,9	19,6		52,0
18/08/2021	08:00	72,5	233,0		467,1	141,4				81,3	91,3	18,4		37,7
18/08/2021	09:00	29,8	585,6		391,9	143,4				43,4	81,0	19,9		16,6
18/08/2021	10:00	28,0	102,8		434,7	123,0				43,8	70,5	18,3		16,5
18/08/2021	11:00	27,9	124,3		465,7	163,3				48,4	64,8	18,0		21,6
18/08/2021	12:00	26,6	98,4		389,2	144,0				49,0	64,8	19,0		18,8
18/08/2021	13:00	27,5	92,4		398,4	132,3				52,1	61,5	21,0		19,0
18/08/2021	14:00	26,7	81,4		410,9	102,9				50,4	54,4	16,9		16,6
18/08/2021	15:00	26,5	91,2		403,9	119,8				50,3	60,3	16,5		17,1
18/08/2021	16:00	27,1	129,7		409,7	173,4				47,8	58,7	16,1		17,3
18/08/2021	17:00	25,3	132,9		395,4	177,0				55,2	48,5	21,2		17,2
18/08/2021	18:00	25,5	114,8		380,4	179,6				49,1	49,0	19,1		16,9
18/08/2021	19:00	28,1	64,7		367,2	78,6				62,8	60,1	16,8		21,5
18/08/2021	20:00	29,1	58,4		426,0	81,7				92,3	89,0	21,8		21,6

IL BOLLETTINO DI AGOSTO

Data	Ora	Augusta-Monte Tauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon
		SUPERAMENTI												
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5
		Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m <sup>3</sup>												
18/08/2021	21:00	26,9	71,3		403,4	91,8				65,7	73,3	20,8		20,8
18/08/2021	22:00	27,8	91,4		442,9	78,4				65,1	76,1	20,4		14,0
18/08/2021	23:00	27,5	173,4		431,9	156,5				147,2	71,4	21,3		12,6
19/08/2021	00:00	29,9	323,8		406,5	151,2				86,5	83,5	22,8		15,1
19/08/2021	01:00	35,2	422,6		404,8									13,0
19/08/2021	02:00	28,0	366,1			267,2				165,6	65,5			
19/08/2021	03:00				484,6	213,6				176,3	108,5			10,7
19/08/2021	04:00	24,3	142,6		425,0	223,3				70,4	110,4			12,0
19/08/2021	05:00	26,2	88,1		440,2	212,1				141,3	85,0			11,4
19/08/2021	06:00	27,4	61,7		399,5	205,4				175,9	105,2			18,1
19/08/2021	07:00	28,6	89,0		399,3	187,7				83,6	116,6			35,6
19/08/2021	08:00	27,1	84,3		421,7	97,6				102,3	84,5			33,4
19/08/2021	09:00	25,9	59,2		384,6	92,6				48,0	87,2			15,9
19/08/2021	10:00	26,2	74,5		378,6	117,6				48,8	79,4			16,3
19/08/2021	11:00	24,2	140,5		384,6	99,2				47,0	63,5			20,1
19/08/2021	12:00	24,7	112,5		393,3	186,3				49,3	61,9			16,0
19/08/2021	13:00	24,5	189,3		387,6	239,5				50,7	59,2			14,0
19/08/2021	14:00	23,6	154,2		397,2	195,8				57,1	60,6			16,7
19/08/2021	15:00	23,9	96,4		410,5	140,4				73,1	56,1			23,7
19/08/2021	16:00	36,4	125,2		410,2	101,9				93,1	61,5			16,3
19/08/2021	17:00	26,1	221,9		422,0	63,6				134,4	62,2			14,2
19/08/2021	18:00	23,7	125,4		385,0	160,7				97,2	63,1			19,0
19/08/2021	19:00	25,6	192,2		377,4	202,7				86,4	79,7			19,6
19/08/2021	20:00	26,0	92,3		389,8	147,7				47,5	70,2			23,7
19/08/2021	21:00	24,9	57,2		401,1	152,4				45,4	67,8			20,8
19/08/2021	22:00	24,3	271,1		400,7	114,0				52,7	107,3			16,9
19/08/2021	23:00	26,0	162,5		424,2	95,1				51,0	152,2			18,2
20/08/2021	00:00	31,5	173,6		422,5	86,3				93,4	91,9			13,7
20/08/2021	01:00	30,9	184,0		394,3									12,8
20/08/2021	03:00				448,3	149,1				109,0	94,7			14,4
20/08/2021	04:00	28,2	55,0		442,7	171,3				67,2	173,6			14,6
20/08/2021	05:00	30,9	67,7		414,8	158,1				68,1	142,7			19,7
20/08/2021	06:00	31,0	62,2		409,7	185,2				68,9	105,6			39,8
20/08/2021	07:00	31,7	66,9		421,6	156,9				113,9	80,4			62,0
20/08/2021	08:00	29,3	95,1		408,7	81,8				104,0	79,0			32,9
20/08/2021	09:00	29,6	95,6		386,6	61,3				49,0	102,2			18,9
20/08/2021	10:00	29,9	96,8		378,0	56,3				44,4	78,4			16,9
20/08/2021	11:00	34,7	64,7		377,1	172,9				44,2	52,6			18,6
20/08/2021	12:00	33,5	91,2		381,0	186,1				46,0	61,5			17,7
20/08/2021	13:00	26,4	162,8		382,8	116,2				48,1	106,5			16,6
20/08/2021	14:00	26,5	71,4		391,6	178,9				51,9	56,4			17,8
20/08/2021	15:00	27,4	99,1		401,2	70,6				51,1	51,7			28,4
20/08/2021	16:00	27,0	168,7		395,5	68,2				48,7	46,8			18,5
20/08/2021	17:00	27,9	182,4		399,5	176,2				44,5	51,5			19,1
20/08/2021	18:00	28,3	297,7		404,0	174,6				46,7	54,3			23,3
20/08/2021	19:00	28,5	56,5		412,1	189,1				45,5	67,4			28,3
20/08/2021	20:00	35,0	73,3		415,1	79,9				52,6	60,4			19,0
20/08/2021	21:00	34,1	98,5		413,4	80,4				51,6	62,1			22,3

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

NMHC

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Mellilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
<i>Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m<sup>3</sup></i>															
20/08/2021	22:00	36,8	150,0		<b>423,8</b>	96,9				68,9	122,6			17,5	
20/08/2021	23:00	31,2	147,3		<b>424,1</b>	98,0				165,1	116,3			15,0	
21/08/2021	00:00	30,8	42,9		<b>397,7</b>	169,0				79,0	82,9			15,9	
21/08/2021	01:00	31,1	42,6		<b>399,9</b>									15,2	
21/08/2021	03:00		40,2		<b>400,1</b>	179,8				80,6	79,6			52,7	
21/08/2021	04:00	26,7	47,6		<b>404,3</b>	170,9				66,1	76,6			65,5	
21/08/2021	05:00	29,5	46,7		<b>401,0</b>	171,5				79,7	77,1			53,6	
21/08/2021	06:00	70,3	68,6		<b>407,2</b>	182,8				116,0	75,5			45,4	
21/08/2021	07:00	30,0	57,2		<b>469,6</b>	143,2				158,3	119,9			30,5	
21/08/2021	08:00	29,3	49,4		<b>414,8</b>	91,7				80,0	122,8			30,0	
21/08/2021	09:00	31,0	98,1		<b>370,8</b>	58,2				59,5	83,0			21,9	
21/08/2021	10:00	29,0	75,1		<b>361,1</b>	53,5				45,4	83,7			16,6	
21/08/2021	11:00	32,6	58,3		<b>365,2</b>	42,9				44,4	66,7			19,6	
21/08/2021	12:00	35,3	41,2		<b>390,1</b>	113,1				47,1	57,0			17,3	
21/08/2021	13:00	27,1	42,6		<b>398,9</b>	173,3				51,9	55,8			18,1	
21/08/2021	14:00	26,2	101,0		<b>393,9</b>	179,8				49,2	56,3			21,7	
21/08/2021	15:00	27,1	43,0		<b>389,3</b>	142,3				53,4	56,3			18,8	
21/08/2021	16:00	27,7	40,3		<b>395,1</b>	126,4				47,4	51,6			17,2	
21/08/2021	17:00	26,6	46,6		<b>398,9</b>	121,8				44,7	50,9			18,5	
21/08/2021	18:00	26,3	56,4		<b>387,4</b>	157,9				44,3	66,8			19,6	
21/08/2021	19:00	29,5	59,9		<b>384,0</b>	148,7				42,6	54,9			27,8	
21/08/2021	20:00	28,1	46,6		<b>386,6</b>	121,5				41,5	54,3			35,8	
21/08/2021	21:00	29,1	73,3		<b>385,0</b>	92,0				67,9	53,2			21,7	
21/08/2021	22:00	28,6	66,2		<b>412,4</b>	143,9				62,2	97,2			24,2	
21/08/2021	23:00	29,2	70,5		<b>415,4</b>	150,4				64,4	73,4			35,5	
22/08/2021	00:00	30,1	61,4		<b>408,6</b>	172,1				87,3	83,9			21,1	
22/08/2021	01:00	29,4	58,6		<b>391,7</b>									22,8	
22/08/2021	03:00				<b>407,9</b>	175,8				92,0	80,7			64,7	
22/08/2021	04:00	25,4	54,5		<b>386,0</b>	145,1				89,5	97,6			51,5	
22/08/2021	05:00	25,2	44,9		<b>376,7</b>	103,7				65,3	71,5			65,8	
22/08/2021	06:00	25,4	43,1		<b>373,2</b>	90,3				61,4	76,3			59,7	
22/08/2021	07:00	25,8	44,9		<b>371,5</b>	100,9				84,8	64,2			55,6	
22/08/2021	08:00	24,7	68,9		<b>381,8</b>	70,1				72,3	66,4			28,5	
22/08/2021	09:00	25,7	99,0		<b>366,5</b>	55,2				47,6	107,3			17,1	
22/08/2021	10:00	23,5	67,5		<b>366,9</b>	50,2				45,4	75,2			13,0	
22/08/2021	11:00	23,7	34,2		<b>363,7</b>	45,3				44,0	68,8			13,5	
22/08/2021	12:00	22,6	35,9		<b>376,5</b>	172,3				46,5	46,1			12,8	
22/08/2021	13:00	22,7	42,6		<b>373,5</b>	<b>256,5</b>				51,9	41,9			13,0	
22/08/2021	14:00	23,7	52,1		<b>375,4</b>	195,2				44,8	44,7			16,5	
22/08/2021	15:00	23,6	43,5		<b>370,7</b>	168,7				41,6	42,4			16,0	
22/08/2021	16:00	22,1	53,3		<b>374,4</b>	183,4				41,1	40,5			17,7	
22/08/2021	17:00	21,8	138,7		<b>368,7</b>	66,2				41,5	41,4			18,5	
22/08/2021	18:00	20,7	111,2		<b>359,8</b>	35,3				51,0	43,6			15,1	
22/08/2021	19:00	32,7	35,9		<b>365,8</b>	107,6				58,0	45,5			20,4	
22/08/2021	20:00	31,6	98,0		<b>379,9</b>	92,6				46,9	49,6			27,5	
22/08/2021	21:00	24,5	<b>206,4</b>		<b>435,0</b>	38,5				59,8	55,2			32,2	
22/08/2021	22:00	26,9	117,5		<b>458,6</b>	45,6				144,1	61,2			19,2	
22/08/2021	23:00	26,4	65,9		<b>419,5</b>	82,5				63,2	74,9			14,6	

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

NMHC

Data	Ora	Augusta- MonteTauro	Augusta- Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m <sup>3</sup>															
23/08/2021	00:00	30,9	41,3		361,4	82,0				55,6	59,6			14,6	
23/08/2021	01:00	24,7	37,1		355,3									37,3	
23/08/2021	03:00				343,1	41,1				52,7				27,0	
23/08/2021	04:00	23,8	72,4		336,8	33,3				55,3				32,4	
23/08/2021	05:00	23,9	159,8		396,4	34,0				100,0				30,3	
23/08/2021	06:00	24,2	74,9		437,2	34,5				134,2				38,4	
23/08/2021	07:00	24,9	494,5		507,4	38,5				190,3				53,4	
23/08/2021	08:00	25,8	366,0		573,3	69,5				345,2				66,8	
23/08/2021	09:00	24,9	98,3		361,5	189,6				88,9				58,7	
23/08/2021	10:00	23,5	49,9		326,6	56,6				48,1				26,9	
23/08/2021	11:00	24,2	39,0		344,6	128,2				38,0				27,4	
23/08/2021	12:00	24,9	63,0		356,9	155,0				37,2				20,7	
23/08/2021	13:00	23,6	49,3		364,0	73,7				32,1				14,4	
23/08/2021	14:00	24,3	50,4		372,9					34,4				14,3	
23/08/2021	15:00	23,2	60,6		378,1					33,9				18,7	
23/08/2021	16:00	24,4	65,1		383,0	124,1				59,0				18,7	
23/08/2021	17:00	25,7	73,0		388,6	188,2				118,3				19,2	
23/08/2021	18:00	32,9	65,8		405,9	154,7				124,1				22,1	
23/08/2021	19:00	43,8	106,0		445,8	52,9				107,3				27,4	
23/08/2021	20:00	35,6	82,4		451,7	42,7				57,3				41,7	
23/08/2021	21:00	31,2	98,5		380,3	40,8				50,3				18,4	
23/08/2021	22:00	53,1	53,5		348,8	38,1				46,7				33,4	
23/08/2021	23:00	27,4	44,9		339,7	60,8				46,6				38,0	
24/08/2021	00:00	28,7	43,4		336,7	54,4				38,1				142,7	
24/08/2021	01:00	27,3	41,5		337,9									68,9	
24/08/2021	03:00			40,4	306,8	32,2				43,3	255,4			52,8	
24/08/2021	04:00	19,8	59,6	161,9	326,7	30,6				47,9	149,4			70,8	
24/08/2021	05:00	21,1	85,9	329,2	267,3	28,2				54,6	58,4			62,3	
24/08/2021	06:00	21,6	62,2	41,2	419,6	26,6				58,1	42,9			55,6	
24/08/2021	07:00	20,9	52,2	53,2	439,6	30,2				146,9	67,3			78,1	
24/08/2021	08:00	20,7	355,2	83,3	663,7	161,1				247,1	68,2			131,6	
24/08/2021	09:00	20,5	444,7	51,3	395,9	241,9				119,7	61,1			72,5	
24/08/2021	10:00	23,4	437,9	43,8	371,2	130,4				70,2	61,6			48,1	
24/08/2021	11:00	21,4	335,4	45,1	384,3	59,7				57,9	78,5			27,1	
24/08/2021	12:00	20,6	181,8	48,8	370,3	27,6				42,6	64,0			20,5	
24/08/2021	13:00	21,4	145,0	46,4	388,9	32,8				40,0	59,8			19,0	
24/08/2021	14:00	20,6	78,5	47,7	376,8	41,7				44,9	48,7			20,6	
24/08/2021	15:00	19,8	64,5	48,4	380,3	41,4				46,0	38,5			16,7	
24/08/2021	16:00	22,3	61,2	47,5	384,9	55,9				46,9	33,8			18,0	
24/08/2021	17:00	21,7	51,0	44,8	389,7	80,7				47,9	38,0			21,8	
24/08/2021	18:00	36,5	40,7	45,7	388,2	150,2				51,1	47,9			22,8	
24/08/2021	19:00	40,8	56,3	46,2	382,5	67,9				50,1	194,1			41,2	
24/08/2021	20:00	39,5	216,2	49,2	384,8	127,8				85,5	97,9			30,0	
24/08/2021	21:00	35,1	354,3	49,2	425,1	176,0				87,4	157,0			30,2	
24/08/2021	22:00	28,0	172,6	47,9	508,7	169,2				112,5	289,6			20,6	
24/08/2021	23:00	26,1	100,8	48,9	406,6	163,1				128,0	242,7			22,7	
25/08/2021	00:00	24,7	63,5		400,9	124,8				108,4	349,0			58,2	
25/08/2021	01:00	22,3	65,4		390,8								121,3	66,9	
25/08/2021	03:00				434,4	37,7	38,6	49,6		76,1	60,4	34,4	50,9	62,1	

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

Data	Ora	Augusta- Monte Tauro	Augusta- Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
<i>Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m<sup>3</sup></i>															
25/08/2021	04:00	25,2	<b>236,4</b>		<b>451,9</b>	46,1	43,1	46,6		55,9	63,0	35,9	49,7	53,4	
25/08/2021	05:00	176,3	<b>404,2</b>		<b>394,4</b>	56,1	46,8	50,9		60,6	55,7	40,3		79,8	
25/08/2021	06:00	<b>206,5</b>	<b>323,1</b>		<b>366,5</b>	44,6	60,8	61,2		66,3	51,9	37,3	49,6	89,7	
25/08/2021	07:00	81,7	130,4		<b>471,8</b>	97,5	70,7	142,3		<b>206,0</b>	54,9	119,1	131,4	86,7	
25/08/2021	08:00	30,2	<b>615,3</b>		<b>525,7</b>	109,4	118,0	<b>506,9</b>		<b>1347,7</b>	76,2	<b>332,7</b>	<b>350,6</b>	74,3	
25/08/2021	09:00	27,8	<b>204,9</b>		<b>381,5</b>	185,1	<b>266,7</b>	<b>313,6</b>		<b>203,5</b>	<b>227,5</b>	188,0	184,7	87,3	
25/08/2021	10:00	27,1	<b>286,7</b>		<b>396,9</b>	169,5		172,0		61,9	188,5	44,9	49,9	72,6	
25/08/2021	11:00	29,0	121,0		<b>398,9</b>	159,4		65,4		51,5	102,6	26,4	41,4	23,1	
25/08/2021	12:00	26,7	<b>344,2</b>		<b>396,5</b>	169,5	117,5	65,4		45,7	57,6	20,0	33,6	23,4	
25/08/2021	13:00	24,5	<b>355,2</b>		<b>389,1</b>	94,1	66,8	72,9		41,6	45,5	17,2	36,7	21,9	
25/08/2021	14:00	51,4	106,3		<b>413,2</b>	<b>207,0</b>	65,8	57,9		40,4	45,0	16,3	31,5	17,8	
25/08/2021	15:00	69,0	77,9		<b>388,2</b>	169,2	49,6	48,3		47,7	32,6	13,4	23,3	15,7	
25/08/2021	16:00	28,5	101,2		<b>386,9</b>	22,5	33,9	56,5		35,4	30,0	14,3	33,0	15,9	
25/08/2021	17:00	25,3	59,1		<b>357,5</b>	65,0	30,8	29,7		33,2	28,0	16,1	32,0	18,6	
25/08/2021	18:00	31,9	42,5		<b>334,0</b>	19,1	33,0	33,3		29,3	34,1	15,6	27,0	17,8	
25/08/2021	19:00	27,3	74,7		<b>405,1</b>	35,5	29,5	44,4		40,7	35,7	12,8	26,7	18,6	
25/08/2021	20:00	36,4	75,0		<b>422,3</b>	82,7	26,0	86,1		45,4	33,3	13,6	27,2	29,3	
25/08/2021	21:00	29,7	161,6		<b>413,8</b>	161,6	28,5	117,1		52,9	28,6	13,3	22,1	20,4	
25/08/2021	22:00	26,3	90,9		<b>417,7</b>	166,8	67,3	140,6		60,4	30,5	15,8	24,4	17,6	
25/08/2021	23:00	27,7	62,7		<b>461,3</b>	181,5	106,4	73,1		63,9	24,5	23,1	36,9	20,1	
26/08/2021	00:00	26,5	52,3		<b>967,6</b>	180,4	77,4	146,6		94,6	48,0	29,3	39,1	23,0	
26/08/2021	01:00	41,6	73,1		<b>1270,5</b>								32,7	24,6	
26/08/2021	03:00				<b>400,1</b>	119,8	48,8	68,8		90,1	64,8	105,1	151,7	35,2	
26/08/2021	04:00	32,4	46,2		<b>354,9</b>	95,8	44,8	56,5		83,4	69,1	73,5	144,4	37,5	
26/08/2021	05:00	29,2	42,7		<b>330,8</b>	36,4	42,2	54,4		110,4	62,2	<b>203,4</b>		40,4	
26/08/2021	06:00	36,7	44,0		<b>336,9</b>	32,9	35,6	62,0		111,1	55,2	102,1	64,4	33,7	
26/08/2021	07:00	26,7	82,3		<b>700,3</b>	35,3	37,2	165,9		104,3	73,3	47,7	68,7	45,7	
26/08/2021	08:00	28,5	198,8		<b>446,1</b>	189,2	89,5	172,2		115,2	54,4	27,9	72,0	30,0	
26/08/2021	09:00	26,1	44,6		<b>424,8</b>		60,5	139,5			61,7	28,1	41,0	24,4	
26/08/2021	10:00	41,9	<b>239,7</b>		<b>401,8</b>		51,2	87,4			155,9	28,2	48,9	20,7	
26/08/2021	11:00	29,7	77,2		<b>402,0</b>		132,8	95,3			64,3	24,7	37,9	19,4	
26/08/2021	12:00	28,9	55,9	51,7	<b>400,6</b>		64,6	63,2			68,3	20,3	33,2	17,7	
26/08/2021	13:00	26,8	59,9	50,7	<b>397,8</b>		85,6	52,6			70,2	27,4	32,3	12,0	
26/08/2021	14:00	27,7	179,4	46,2	<b>395,1</b>		85,6	62,1			94,1	29,0	34,3	16,8	
26/08/2021	15:00	28,1	80,1	44,2	<b>405,5</b>		140,5	71,7			122,0	22,5	35,7	16,3	
26/08/2021	16:00	29,2	56,3	47,6	<b>418,2</b>		152,0	70,9			49,8	27,2	50,0	24,2	
26/08/2021	17:00	27,8	76,1	48,9	<b>413,7</b>		83,3	153,4			149,1		40,3	17,5	
26/08/2021	18:00	27,9	74,2	48,3	<b>425,0</b>		57,0	146,6			166,3	16,5	37,1	17,5	
26/08/2021	19:00	34,5	54,2	48,1	<b>385,8</b>		61,7	127,0			166,9	16,6	36,4	21,2	
26/08/2021	20:00	32,0	<b>271,9</b>	49,6	<b>557,0</b>		67,4	65,7			140,8	31,9	39,8	30,4	
26/08/2021	21:00	36,4	<b>393,5</b>	48,1	<b>450,4</b>		98,5	82,7			159,1	25,1	40,9	21,6	
26/08/2021	22:00	29,5	190,2	47,2	<b>441,0</b>		66,9	136,1			75,6	27,1	40,1	19,0	
26/08/2021	23:00	52,2	<b>282,1</b>	50,1	<b>472,5</b>		51,1	<b>316,8</b>			64,3	28,6	42,8	27,4	
27/08/2021	00:00	27,9	46,0	49,6	<b>418,2</b>		51,9	<b>248,2</b>			64,4	61,3	85,6	48,7	
27/08/2021	01:00	27,8	47,7		<b>364,3</b>								71,9	45,2	
27/08/2021	03:00			43,0	<b>352,6</b>		53,2	63,5			51,6	26,7	46,3	17,6	
27/08/2021	04:00	24,6	127,9	43,3	<b>386,6</b>		49,3	103,6			53,0	26,6	43,6	39,1	
27/08/2021	05:00	24,5	52,3	70,1	<b>556,0</b>		50,2	63,8			55,8	28,1		76,3	
27/08/2021	06:00	75,5	121,8	59,1	<b>438,2</b>		51,9	81,3			58,0	38,3	46,0	63,6	
27/08/2021	07:00	106,0	<b>343,0</b>	53,7	<b>497,9</b>		49,2	116,9			64,8	32,8	43,5	82,8	
27/08/2021	08:00	81,7	<b>418,9</b>	63,9	<b>466,5</b>		59,2	71,9			65,7	28,6	41,1	47,9	
27/08/2021	09:00	25,4	189,0	46,4	<b>393,1</b>		81,7	67,5			189,3	24,1	41,9	29,4	
27/08/2021	10:00	27,4	121,7	48,5	<b>372,4</b>		100,7	60,9			122,6	20,6	52,9	26,2	
27/08/2021	11:00	26,4	102,6	47,2	<b>380,1</b>		100,0	67,0			77,1	18,6	38,4	21,9	
27/08/2021	12:00	26,2	65,5	71,9	<b>385,7</b>		121,3	57,8			47,0	18,1	37,7	20,1	
27/08/2021	13:00	25,6	81,4	95,4	<b>382,4</b>		73,9	54,1			44,9	21,4	37,6	17,4	
27/08/2021	14:00	24,7	109,9	47,1	<b>404,3</b>		69,3	52,5			46,4	19,9	37,1	17,4	



## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

NMHC

Data	Ora	Augusta-Monte Tauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
<i>Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m<sup>3</sup></i>															
27/08/2021	15:00	26,8	70,4	45,5	<b>390,8</b>		64,7	46,6			44,4	18,2	38,2	23,9	
27/08/2021	16:00	25,6	55,4	47,6	<b>395,6</b>		65,0	56,2			41,2	18,1	37,8	19,9	
27/08/2021	17:00	25,2	38,6	45,4	<b>376,7</b>		48,7	54,6			37,4	16,0	37,5	21,0	
27/08/2021	18:00	25,3	62,6	43,8	<b>373,3</b>		61,6	51,8			45,1	15,9	36,0	19,4	
27/08/2021	19:00	25,3	71,3	42,7	<b>381,0</b>		84,7	53,8			53,0	16,3	36,7	21,0	
27/08/2021	20:00	26,9	95,4	42,7	<b>385,2</b>		65,9	53,8			68,8	21,5	37,5	26,2	
27/08/2021	21:00	31,7	59,7	43,9	<b>386,4</b>		70,6	94,6			84,5	23,1	39,3	27,4	
27/08/2021	22:00	29,5	57,0	44,3	<b>414,5</b>		68,0	121,9			81,5	20,7	37,3	28,0	
27/08/2021	23:00	41,9	56,8	45,4	<b>395,8</b>		73,8	128,1			74,5	18,5	38,0	70,5	
28/08/2021	00:00	95,1	54,9	140,4	<b>439,7</b>		62,3	109,8			66,7	19,2	39,5	62,9	
28/08/2021	01:00	28,2	48,7		<b>451,8</b>								38,2	54,6	
28/08/2021	03:00			128,4	<b>375,9</b>		68,7	63,7			56,8	41,8	42,8	27,0	
28/08/2021	04:00	24,2	51,4	53,2	<b>538,8</b>		72,1	61,0			56,9	24,9	40,1	29,9	
28/08/2021	05:00	20,8	196,0	41,9	<b>441,4</b>		65,0	<b>309,4</b>			57,1	28,3		31,4	
28/08/2021	06:00	21,7	46,2	46,2	<b>380,0</b>		42,4	<b>309,6</b>			71,6	49,1	52,1	28,0	
28/08/2021	07:00	19,0	58,0	60,4	<b>385,4</b>		32,4	120,3			59,0	21,6	40,3	31,4	
28/08/2021	08:00	20,4	108,7	41,4	<b>429,8</b>		29,3	<b>352,6</b>			51,1	33,9	36,0	36,4	
28/08/2021	09:00	18,7	55,1	39,3	<b>351,5</b>		34,7	154,8			125,4	59,7	51,9	28,4	
28/08/2021	10:00	19,8	128,4	40,0	<b>348,6</b>		38,3	60,9			153,5	30,9	39,5	36,0	
28/08/2021	11:00	20,6	76,4	44,2	<b>364,3</b>		128,8	63,5			49,8	15,6	32,1	22,1	
28/08/2021	12:00	23,4	58,3	44,1	<b>368,5</b>		153,9	55,1			49,8	15,4	33,1	24,1	
28/08/2021	13:00	19,6	55,9	45,5	<b>359,6</b>		64,6	41,8			50,9	16,6	34,5	17,5	
28/08/2021	14:00	20,7	72,9	46,2	<b>381,7</b>		146,2	44,4			55,0	15,9	33,7	16,0	
28/08/2021	15:00	19,8	63,9	44,7	<b>380,4</b>		72,9	57,4			52,6	15,6	36,3	12,8	
28/08/2021	16:00	21,3	<b>368,4</b>	41,3	<b>587,8</b>		63,1	63,0			53,9	19,2	37,5	17,3	
28/08/2021	17:00	110,2	113,8	127,3	<b>420,1</b>		104,7	175,7			72,8		97,8	38,8	
28/08/2021	18:00	27,1	127,7	84,0	<b>450,2</b>		81,4	<b>255,9</b>			69,7		95,2	83,3	
28/08/2021	19:00	21,2	71,5	45,2	<b>446,8</b>		123,2	<b>394,8</b>			177,1		78,5	145,9	
28/08/2021	20:00	22,7	<b>264,9</b>	44,0	<b>695,0</b>		110,6	<b>356,5</b>			<b>219,1</b>		131,9	156,0	
28/08/2021	21:00	28,1	195,0	47,6	<b>733,0</b>		81,9	<b>246,4</b>			169,2		53,1	147,0	
28/08/2021	22:00	54,3	79,1	51,9	<b>473,7</b>		74,0	<b>255,2</b>			76,1		49,7	176,2	
28/08/2021	23:00	<b>212,8</b>	70,8	<b>213,0</b>	<b>393,0</b>		58,6	125,6			73,2		53,5	93,4	
29/08/2021	00:00	<b>278,6</b>	192,6	169,5	<b>383,6</b>		45,7	80,8			82,5		48,2	96,6	
29/08/2021	01:00	92,1	46,4		<b>384,4</b>								46,9	69,3	
29/08/2021	02:00	18,9	34,1	74,5			31,9	<b>229,6</b>			67,3		40,8		
29/08/2021	03:00			52,2	<b>348,9</b>		36,2	164,1			45,9		40,7	34,7	
29/08/2021	04:00	19,8	<b>313,4</b>	41,6	<b>342,7</b>		39,0	196,9			57,1		40,0	28,8	
29/08/2021	05:00	18,9	39,0	39,9	<b>347,7</b>		42,0	119,5			55,4			39,3	
29/08/2021	06:00	20,2	41,3	151,2	<b>365,0</b>		42,7	111,8			89,8		38,4	41,5	
29/08/2021	07:00	19,4	55,1	44,5	<b>400,6</b>		38,6	155,2			65,5		36,7	47,9	
29/08/2021	08:00	21,4	42,9	46,1	<b>428,2</b>		33,6	<b>229,2</b>			69,1		34,8	37,9	
29/08/2021	09:00	20,8	45,3	43,8	<b>318,7</b>		37,1	74,0			55,9		40,2	29,9	
29/08/2021	10:00	20,4	32,5	45,9	<b>316,8</b>		44,3	65,6			59,0		37,6	29,7	
29/08/2021	11:00	24,3	39,0	48,1	<b>353,5</b>		39,8	77,4			57,8		33,7	18,7	
29/08/2021	12:00	23,7	73,3	49,1	<b>382,3</b>		35,3	65,8			53,1		33,1	20,4	
29/08/2021	13:00	24,3	55,3	49,3	<b>385,7</b>		53,6	58,0			61,3		35,2	13,7	
29/08/2021	14:00	24,2	49,4	50,1	<b>396,1</b>		129,0	58,8			52,2		36,6	13,1	
29/08/2021	15:00	23,5	49,6	49,9	<b>380,0</b>		59,9	45,4			54,3		36,3	65,6	

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

NMHC

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	Priolo Scuola	Ciapi	SR-Via Gela	SR-Belvedere	SR-ASP Pizzuta	SR-Pantheon	
		SUPERAMENTI													
		17	223	36	705	86	1	17	0	45	28	18	2	5	
Le celle evidenziano i valori superiori alla soglia di 200 µg/m <sup>3</sup>															
29/08/2021	18:00	22,1	39,6	46,9	378,4		66,2				56,9		34,7	13,1	
29/08/2021	19:00	24,8	35,1	44,7	371,2		59,3				53,2		36,3	17,4	
29/08/2021	20:00	22,4	34,5	40,9	367,3		71,2				52,2		36,1	17,5	
29/08/2021	21:00	29,2	35,4	42,1	357,8		55,9						35,8	14,7	
29/08/2021	22:00	22,6	34,0	40,7	349,4		63,1						36,6	12,8	
29/08/2021	23:00	21,2	36,1	41,7	352,4		66,8						36,3	12,5	
30/08/2021	00:00	22,7	71,5	43,9	360,3		54,8						36,0	10,8	
30/08/2021	01:00	22,1	97,8		505,2								37,0	10,4	
30/08/2021	03:00			42,3	415,8		42,9						36,4	9,4	
30/08/2021	04:00	26,4		41,0	367,2		38,8						36,4	12,1	
30/08/2021	05:00	25,3			359,9		40,7							8,9	
30/08/2021	06:00	24,5		41,9	363,7		43,0						35,3	12,2	
30/08/2021	07:00	26,8		40,4	367,9		46,4						37,3	13,4	
30/08/2021	08:00	28,8		41,5	382,4		41,0						37,1	16,7	
30/08/2021	09:00	27,2		40,0	337,8		50,0						37,0	17,3	
30/08/2021	10:00	26,3		38,8	338,3		44,5						35,6	14,9	
30/08/2021	11:00	26,4		36,3	337,6		45,2						46,7	13,3	
30/08/2021	12:00	24,2		37,5	336,8		54,6						34,2	15,1	
30/08/2021	13:00	24,8	45,3	40,0	345,6		56,0						33,5	11,7	
30/08/2021	14:00	25,3	62,8	37,6	352,4		49,5						33,8	12,4	
30/08/2021	15:00	26,2	107,4	39,5	357,5		50,9				45,7		34,4	14,5	
30/08/2021	16:00	26,5	380,1	41,8	363,0		52,1				49,3		35,2	15,9	
30/08/2021	17:00	25,4		41,6	427,7		47,3				51,1		34,4	19,2	
30/08/2021	18:00	26,8	205,6	40,4	451,4		46,4	49,5			59,8		33,3	18,7	
30/08/2021	19:00	26,4	239,7	40,8	452,5		46,9	48,3			57,9		35,8	33,1	
30/08/2021	20:00	26,3	266,2	43,6	450,8		51,7	52,4			60,1		37,9	19,3	
30/08/2021	21:00	28,6	202,3	44,5	443,8		50,1	50,0			60,4		38,8	15,7	
30/08/2021	22:00	32,0	70,8	46,1	392,9		55,9	49,0			56,2		38,5	16,5	
30/08/2021	23:00	95,1	56,8	46,0	409,5		50,2	49,4			110,0		38,4	17,1	
31/08/2021	00:00	112,6	55,8	119,9	372,9		45,2	47,2			64,4		38,8	17,7	
30/08/2021	23:00	126,7	75,7	61,4	545,7		66,8	65,8				146,6	51,2	22,8	
31/08/2021	00:00	150,0	74,4	159,8	496,9		60,2	62,9				85,8	51,7	23,6	
31/08/2021	01:00	40,5	72,3		506,7								53,5	24,0	
31/08/2021	03:00			67,1	442,5		61,4	110,5				90,9	53,7	8,4	
31/08/2021	04:00	29,6	50,9	88,3	443,6		50,2	200,5				78,3	51,5	16,5	
31/08/2021	05:00	29,7	52,4	48,5	462,0		34,8	179,8				116,8		16,5	
31/08/2021	06:00	29,8	49,5	59,0	522,5		48,4	260,6				65,2	41,1	14,5	
31/08/2021	07:00	32,5	55,6	145,7	535,1		57,7	194,1				86,7	49,7	22,4	
31/08/2021	08:00	33,2	73,0	58,3	500,7		59,6	512,2				65,9	46,7	35,9	
31/08/2021	09:00	30,3	80,2	58,1	513,7		175,1	139,0				67,9	41,7	16,7	
31/08/2021	10:00	27,9	420,2	54,9	472,5		113,7	76,8				139,8	44,0	18,2	
31/08/2021	11:00	27,9	96,9	55,3	468,5		106,9	82,7				74,3	45,2	10,9	
31/08/2021	12:00	35,5	145,9	51,4	462,9		103,6	85,3				66,8	45,8	14,3	
31/08/2021	13:00	29,7	79,5	52,8	474,8		110,4	69,9				58,8	41,3	12,9	
31/08/2021	14:00	31,1	73,3	59,2	491,4		106,3	72,6				60,4	35,9	9,2	
31/08/2021	15:00	32,7	96,1	58,7	504,2		98,5	84,0				53,8	26,7	3,2	
31/08/2021	16:00	32,6	73,1	58,0	492,3		93,1	70,6			152,2	43,0	31,3	8,3	
31/08/2021	17:00	31,0	74,5	50,5	464,5		84,3	82,7					49,2	37,1	
31/08/2021	18:00	31,8	133,7	51,3	446,3		81,3	72,0					49,0	37,0	
31/08/2021	19:00	35,1	51,6	53,1	449,6		72,0	65,6					48,8	37,0	
31/08/2021	20:00	35,1	74,9	56,8	462,1		68,9	69,7					48,6	37,0	
31/08/2021	21:00	37,8	97,8	55,8	488,5		89,6	97,4					48,4	36,9	
31/08/2021	22:00	36,0	59,3	87,2	473,0		105,7	100,1					48,2	36,9	
31/08/2021	23:00	38,7	55,2	60,9	486,5		71,9	102,1					48,0	36,9	
01/09/2021	00:00	36,3	56,2	58,9	488,9		78,3	100,0					47,7	36,8	

**IL BOLLETTINO DI AGOSTO**

**Il Benzene**

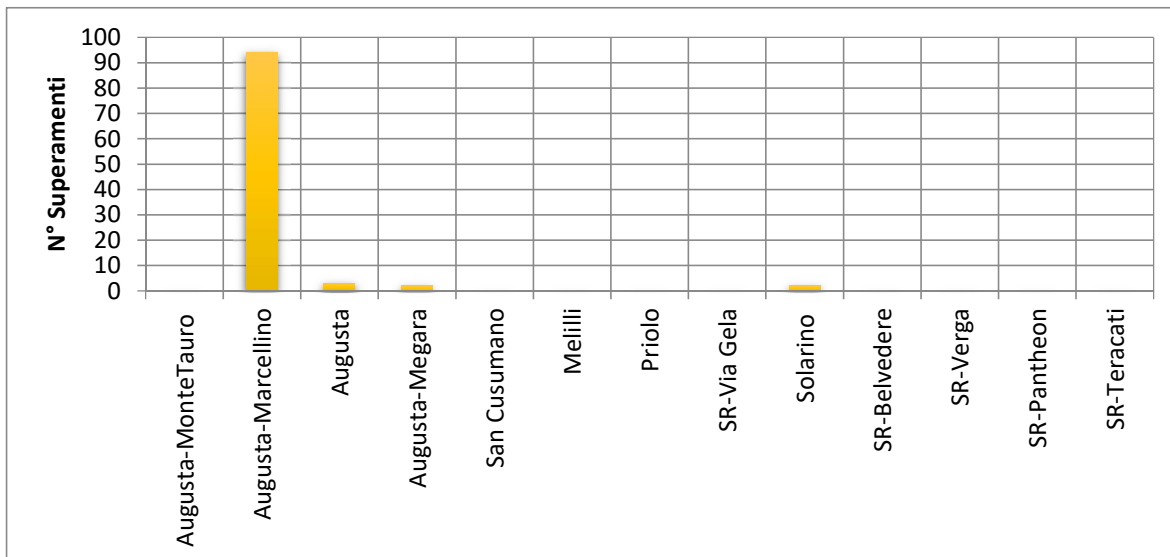
Il benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) è un liquido incolore, molto volatile anche a temperatura ambiente, poco stabile in acqua e presenta un caratteristico odore aromatico pungente, che diventa irritante a concentrazioni elevate.

L'effetto più noto dell'esposizione cronica riguarda la potenziale cancerogenicità del benzene per l'uomo ed infatti è classificato dall'Agenzia Internazionale di Ricerca sul Cancro (I.A.R.C.) tra i cancerogeni certi (gruppo 1); pertanto, non è possibile raccomandare una soglia di sicurezza per la sua concentrazione in aria.

Il benzene presente in atmosfera deriva da processi evaporativi (emissioni industriali, uso del petrolio, degli oli minerali e dei loro derivati) e dalla combustione incompleta sia di natura antropica (veicoli a motore), che naturale (incendi, decomposizione di materia organica).

La maggior fonte emissiva è costituita dai gas di scarico dei veicoli a motore alimentati a benzina, a causa di una incompleta combustione, e da reazioni di trasformazione di altri idrocarburi e, in parte, anche dall'evaporazione che si verifica durante la preparazione, la distribuzione e lo stoccaggio delle

SUPERAMENTI SOGLIA DI BENZENE - DATI AGGREGATI PER IL MESE DI AGOSTO



**BENZENE**

IL BOLLETTINO DI AGOSTO

SUPERAMENTI [C6H6] - (> 20µg/m3) - NELLE STAZIONI QA - AERCA DI SR

AGOSTO 2021

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	SR-Via Gela	Solarino	SR-Belvedere	SR-Verga	SR-Pantheon	SR-Teracati	
		SUPERAMENTI													
		0	94	3	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
01/08/2021	01:00		37,0		15,2			3,6	0,9	2,4		0,8		1,6	
01/08/2021	02:00	0,7	25,7		17,2				1,0	2,3		0,9			
01/08/2021	05:00		23,6		3,9			2,8		0,9		1,1		1,5	
01/08/2021	12:00	0,4	43,8		1,9			0,5	0,4	1,0		0,4		0,4	
01/08/2021	13:00	0,3	33,9		1,4			0,4	0,4	1,2		0,4		0,4	
01/08/2021	14:00	0,2	23,2		4,6			0,2	0,5	0,3		0,4		0,5	
01/08/2021	15:00	0,2	48,6		0,6			0,2	0,7	0,3		0,4		0,4	
01/08/2021	17:00	0,2	39,3		1,4			0,5	0,4	0,3		0,4		0,4	
01/08/2021	18:00	0,3	28,5		1,1			0,3	0,5	0,3		0,4		0,6	
01/08/2021	20:00	0,3	59,9		2,0			5,6	0,7	0,7		0,6		1,5	
01/08/2021	22:00	0,3	32,8		2,7			4,3	0,8	11,0		0,5		0,5	
02/08/2021	03:00	0,2	21,7		1,5				1,9	1,0		0,8		0,6	
02/08/2021	04:00	0,3	30,3		1,4			1,0	0,9	0,8		0,8		1,0	
02/08/2021	05:00	0,7	32,2		4,5			1,1	1,0	0,6		0,9		0,8	
02/08/2021	06:00	0,5	26,6		7,7			5,0	1,3	0,6		1,2		0,8	
02/08/2021	07:00	0,7	20,7		5,6			6,9	2,0	1,2		1,6		1,1	
03/08/2021	04:00	0,2	20,2	0,2	0,8			2,7	0,3			0,8		0,7	
03/08/2021	10:00	0,3	27,3	1,5	2,4			3,8	2,1	0,7		1,5		1,3	
04/08/2021	02:00	0,3	33,2	0,6	0,5				0,6	0,4					
04/08/2021	22:00	0,1	34,6	0,3	2,2			7,4	0,6	4,0		0,5		0,4	
05/08/2021	07:00	0,3	34,8	3,1	13,1			4,6	4,2	0,4		2,6		1,0	
06/08/2021	02:00		20,6	0,2	1,0			0,4	0,1	1,2					
06/08/2021	06:00	0,2	24,6	2,7	1,1			0,8	3,2	1,1		1,6		0,8	
07/08/2021	22:00	0,1	36,3	0,2	2,3			0,5	0,4	0,4		0,3		0,3	
07/08/2021	23:00	0,1	24,9	0,7	1,4			8,7	0,3	0,6		0,4		0,8	
08/08/2021	02:00	0,3	24,1	2,0	0,8			0,8	0,4	1,0					
08/08/2021	03:00	0,1	107,6	0,4	0,6			1,3	0,3	0,5		0,4		1,0	
08/08/2021	23:00	0,0	44,2	0,2	0,4			3,6	0,5	0,6		0,4		0,4	
09/08/2021	02:00	0,1	47,6	1,7	1,5			2,3	1,3	6,6		0,5			
09/08/2021	07:00	1,7	23,5	3,9	3,2			1,3	2,1	1,0		2,0		1,1	
09/08/2021	09:00	0,7	20,8	3,4	5,4			7,6	1,6	0,5		1,5		1,0	
09/08/2021	19:00	0,1	27,7	0,2	0,7			0,5	0,3	0,2		0,4		1,2	
09/08/2021	20:00	0,2	39,6	0,1	3,1			3,0	0,6	0,3		1,0		0,7	
10/08/2021	00:00	0,2	32,7	0,5	10,8			4,5	1,2	0,9		1,1		0,5	
10/08/2021	02:00	0,3	25,9	0,6	6,0			12,0	3,3	5,3					
10/08/2021	05:00		25,8	6,3	6,4			4,4		3,9		8,1		1,7	
10/08/2021	06:00	0,5	23,9	2,2	4,1			3,4		0,5		7,2		2,4	
10/08/2021	07:00	0,3	38,3	1,4	3,7			2,5	4,6	0,6		6,0		2,7	
10/08/2021	09:00	0,2		64,2	21,8			16,5	4,1	0,7		4,4		3,0	
11/08/2021	04:00	8,9		29,2	3,5			2,2	1,4	0,8		0,9		1,6	
13/08/2021	01:00	0,2	24,4	1,4	2,9			0,4	0,5	0,7	0,7	0,6		0,2	
13/08/2021	09:00	0,3	31,1	0,4	1,9			12,7	7,8	0,4	1,5	3,7		1,4	
13/08/2021	11:00		20,4	0,5	0,5			0,3	0,3	1,1	1,5	0,5		0,1	
13/08/2021	13:00		4,9	0,4	0,5			0,2	0,2	21,6	0,6	0,3		0,1	
13/08/2021	17:00		42,8	0,2	0,4			0,2	0,3	0,2	0,5	0,4		0,2	
13/08/2021	18:00		22,8	0,2	1,2			0,1	0,2	0,8	0,5	0,4		0,2	
13/08/2021	21:00		21,3	0,2	3,3			0,2	0,3	3,9	0,6	0,5		0,4	
13/08/2021	22:00		20,6	0,4	3,9			1,4	0,0	0,6	0,7	0,5		0,3	
14/08/2021	00:00		33,1	0,7	1,5			6,5	0,5	0,8	0,9	1,9		0,9	
14/08/2021	01:00		26,9	0,2	0,7			4,4	4,3	0,9	3,1	2,4		0,8	
14/08/2021	05:00		39,1	0,4	7,8			1,5	1,4	0,3	1,4	2,4		1,3	

BENZENE

IL BOLLETTINO DI AGOSTO

SUPERAMENTI [C6H6] - (> 20µg/m3) - NELLE STAZIONI QA - AERCA DI SR

AGOSTO 2021

Data	Ora	Augusta-MonteTauro	Augusta-Marcellino	Augusta	Augusta-Megara	San Cusumano	Melilli	Priolo	SR-Via Gela	Solarino	SR-Belvedere	SR-Verga	SR-Pantheon	SR-Teracati	
		SUPERAMENTI													
		0	94	3	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
14/08/2021	09:00		27,6	0,4	1,0			3,5	3,2	5,6	4,8	1,9		1,0	
15/08/2021	02:00		28,9	0,7	1,5			4,6	3,6	0,5	2,7	3,9			
15/08/2021	07:00		24,5	0,6	8,0			1,1	3,8	0,9	1,4	1,5		1,2	
15/08/2021	15:00		3,3	0,3	1,6			0,5	0,2	21,9	0,6	0,4		0,2	
16/08/2021	02:00		24,2	0,4	1,8			0,6	2,5	0,5	0,5				
16/08/2021	05:00		20,7	0,2	7,0			2,6		0,4	1,7	1,6		0,5	
16/08/2021	06:00		32,8	0,3	9,5			2,6		0,4	0,8	1,1		0,6	
16/08/2021	07:00		20,7	0,4	10,0			1,7	1,7	0,4	1,5	1,1		0,2	
16/08/2021	08:00		20,6	4,6	5,0			1,5	0,0	1,0	1,5	0,9		0,5	
16/08/2021	20:00		25,3	0,4	1,2			4,3		0,8	0,7	0,5		0,2	
17/08/2021	03:00		21,4	0,4	0,5			0,7		10,5	0,9	0,8		0,9	
17/08/2021	17:00		41,4		0,3				0,1	15,8	0,4	0,3		0,1	
17/08/2021	18:00		44,2	0,9	1,3			0,1	0,3	0,1	0,4	0,5		0,2	
17/08/2021	19:00		30,3	0,4	3,4			0,4	0,3	0,2	0,5	0,5		0,2	
18/08/2021	00:00		23,7	1,4	10,4			0,1	0,2	1,0	0,5	0,3		0,1	
18/08/2021	02:00		39,2	1,0	2,5			0,2	0,4	7,4					
18/08/2021	03:00		25,0	3,2	1,3			0,3	0,5	0,6		0,4		0,4	
18/08/2021	05:00		24,3	0,4	1,9			1,2	0,4		0,5	0,3		0,1	
18/08/2021	06:00		28,0	0,2	1,8			2,4	0,2	2,9	0,5	0,4		0,2	
18/08/2021	07:00		32,0	0,3	2,0			1,0	1,9	0,3	1,4	0,3		0,5	
18/08/2021	11:00		2,8	0,1	39,5			0,8	0,2	0,2	0,4	1,2		0,1	
19/08/2021	23:00		26,2	0,1	0,7			0,2	0,2	4,6	0,7	0,3		0,1	
20/08/2021	22:00		27,8	0,2	0,7			0,1	0,2	0,3	0,7	0,3		0,1	
21/08/2021	09:00		26,5	0,3	0,5			1,3	0,8	0,2	1,4	0,6		0,2	
21/08/2021	11:00		24,1	0,1	0,2			0,0	0,1	10,7	0,5	0,2		0,1	
22/08/2021	09:00		20,3	0,2	0,4			1,1	0,2	0,2	0,7	0,4		0,1	
22/08/2021	21:00		25,0	0,3	1,4			0,1	0,5	0,2	0,4	0,4		0,2	
22/08/2021	23:00		33,6	0,1	1,0			2,9	0,2	0,3	0,9	0,2		0,1	
23/08/2021	05:00		30,5	0,2	0,6			0,3	1,0		0,4	1,4		0,2	
23/08/2021	06:00		27,5	0,2	1,2			2,7	0,9	0,1	0,7	0,3		0,3	
23/08/2021	20:00		20,2	0,2	1,0			3,9	1,5		0,5	1,0		0,9	
24/08/2021	08:00		20,7	0,9	2,7			1,4	0,0	0,8	0,8	1,4		0,8	
24/08/2021	21:00		42,7	0,3	1,0		1,3	1,2	0,2	0,5	1,2	0,5		0,3	
24/08/2021	22:00		26,3	0,4	2,4		0,7	0,3	0,0	6,1	2,8	0,4		0,2	
25/08/2021	05:00		25,9		2,1		0,0	0,1		0,3	0,7	0,8		0,7	
25/08/2021	06:00	0,9	20,8		0,7		0,0	0,3		0,3	0,5	0,8		0,7	
25/08/2021	08:00	0,5	20,4		2,6		0,0	4,1		0,6	0,7	5,3		2,9	
26/08/2021	23:00	0,1	21,5	0,1	1,2		0,0	3,3	0,5	0,9	0,8	0,4		0,5	
27/08/2021	04:00	0,0	38,1	0,2	0,4		0,1	0,7	0,6	0,3		0,4		0,2	
27/08/2021	08:00	0,9	25,3	1,8	5,1		0,2	0,6	0,5	0,6	1,4	0,6		1,4	
27/08/2021	13:00	0,1	2,5	33,7	0,2		2,5	0,1	0,2	0,4	0,5	0,2		0,1	
28/08/2021	05:00	0,2	31,4	0,4	2,4		0,2	0,8			0,5	0,3		0,2	
28/08/2021	09:00	0,1	30,2	0,4	1,6		0,2	5,5	1,2	0,3	0,4	1,4		0,3	
28/08/2021	20:00	0,2	23,0	0,3	3,1		2,8	6,9		0,6	3,0	1,2		1,4	
29/08/2021	04:00		91,7	5,8	0,3		0,1	2,9		0,1		0,4		0,1	
30/08/2021	01:00		26,6	0,2	1,0			0,4		0,7		0,2		0,1	
30/08/2021	03:00	0,0	27,9	0,2	0,8			2,2		1,7		0,2		0,1	

BENZENE

## IL BOLLETTINO DI AGOSTO

### In conclusione..

Durante il mese di Agosto sono pervenute al NOSE 248 segnalazioni.

I segnalatori hanno evidenziato come principale tipologia di odori quella inerente gli Idrocarburi. Il comune da cui sono pervenute più segnalazioni è stato Augusta, seguito da Siracusa.

Nel mese di Agosto, durante il giorno, nelle stazioni posizionate nella parte settentrionale dell'AERCA il vento ha spirato prevalentemente da sud-est con una intensità variabile dalla brezza leggera a quella tesa; nella porzione centro-meridionale il vento ha spirato con maggiore variabilità nei quadranti settentrionale, orientale e meridionale con bassa intensità. Nella fascia serale/notturna il vento nella parte settentrionale ha spirato da ovest, mentre in quella centro-meridionale più frequentemente da sud. Nella zona di Siracusa si è registrato anche vento di tramontana (nord) di bassa intensità.

L'analisi dei dati di qualità dell'aria ha evidenziato frequenti superamenti della soglia di riferimento per i NMHC soprattutto presso le stazioni prossime ad Augusta, con 704 episodi raggiunti nella stazione Augusta-Megara e 223 nella stazione Augusta-Marcellino. 94 superamenti della soglia di riferimento per il benzene sono stati, invece, registrati presso la stazione Augusta-Marcellino.

**Elaborazione e redazione a cura di ARPA Sicilia**

**UOC Qualità dell'aria**

Anna Abita, Alfredo Lucarelli, Giuseppe Madonia

**in collaborazione con CNR-ISAC**

## STRUMENTI

Al fine di contribuire alla divulgazione delle informazioni e degli strumenti tecnico-scientifici che stanno alla base delle attività di monitoraggio ambientale della qualità dell'aria, ARPA Sicilia dedica questa sezione del *mensile di aggiornamento* alla presentazione di strumentazioni ed attrezzature impiegate nelle attività del progetto NOSE.

**In questo numero parliamo delle sacche in nalophan™.**

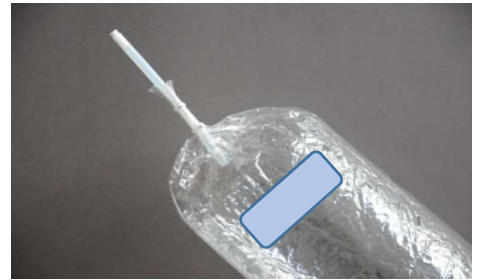
### SACCHE IN NALOPHAN™

Il nalophan™ è un materiale composito che costituisce una soluzione conveniente ed economica per il campionamento dell'aria.

Il nalophan™ viene utilizzato per realizzare sacche monouso, ideali per le campagne di campionamento in cui non sono richiesti la conservazione del campione e lunghi tempi di conservazione (H<sub>2</sub>S, VOC, Ammoniaca), riducendo al minimo il rischio di contaminazione dei campioni di odori.

Le sacche sono dotate di tappi/cappucci a pressione di facile utilizzo per chiudere il tubo dopo il riempimento tramite un campionatore a depressione (pompa per il prelievo passivo).

Le sacche in nalophan™ saranno utilizzate nei campionatori automatici per prelevare l'aria da destinare alle analisi olfattometriche



## NOTIZIE

### Disponibili i risultati delle analisi dei campionamenti d'aria prelevati ad Augusta da ARPA Sicilia in occasione dell'evento odorigeno del 3-4-5 Febbraio 2021.

Sono disponibili i risultati delle analisi chimiche eseguite sui campioni d'aria prelevati tramite Canister dal personale ARPA Sicilia a seguito degli Alert attivati durante l'evento odorigeno del 3,4 e 5 Febbraio scorso con origine da Augusta.

I risultati delle Analisi sono stati forniti dal Libero Consorzio di Siracusa.

I prelievi erano stati eseguiti in Via della Stazione e in Via Lavaggi, in prossimità dell'attracco a ridosso del centro abitato in cui era avvenuto lo sversamento di idrocarburi da una nave cisterna ormeggiata.

Le tabelle seguenti riportano i livelli di VOC (composti organici volatici presenti nell'aria campionata riscontrati (\*) e le soglie olfattive sono quelle più basse reperibili in letteratura come riportato nella nota (\*\*)

E' stata rilevata la presenza di isobutilmercaptano, pentene, tiofene e xilene.

La concentrazione di tiofene, sostanza presente nel petrolio, superiore alla soglia olfattiva, è coerente con le molestie olfattive registrate nell'area.

#### CANISTER: Via della Stazione, Augusta (SR)\*\*\*

Parametro	Risultato* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Soglia Olfattiva** ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Isobutilmercaptano	5	2
Pentene	6,08	N.D.
Tiofene	15,68	2,6
Xilene	19,81	348

#### CANISTER: Via Lavaggi, Augusta (SR)\*\*\*

Parametro	Risultato* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Soglia Olfattiva** ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Isobutilmercaptano	0,65	2
Pentene	5,7	N.D.
Tiofene	18,52	2,6
Xilene	26,8	348

(\*) U.M. :  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - fattori di conversione calcolati a 20°C

(\*\*) valori piu' bassi delle soglie olfattive reperibili in letteratura. E' importante sottolineare che tali valori valgono essenzialmente per il singolo componente chimico, senza alcun altro elemento presente in aria - Rif. R.G. Tice, A. Netzer: Handbook of ozone technology and application Vol.1, Ann Arbor Science, The Butterworth Group, 1982.

(\*\*\*) Prelievi eseguiti da ARPA SICILIA. Ente Fornitore delle Analisi: Libero Consorzio Comunale di Siracusa.