

RAPPORTO SULLA QUALITA' DELL'ARIA DELLA REGIONE ABRUZZO

Anno **2021**

Relazione preliminare

Anno 2021 - La qualità dell'aria nella Regione Abruzzo - ANTICIPAZIONI

In questa prima relazione si riportano in forma sintetica i valori registrati nel corso del 2021 dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Regione Abruzzo costituita da 16 stazioni di misurazione, gestite da ARTA.

Caratterizzazione della Regione Abruzzo – ZONIZZAZIONE

Ai fini della valutazione della qualità dell'aria l'intero territorio nazionale è suddiviso in zone ed agglomerati.

La zonizzazione è quindi il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente che viene condotta utilizzando determinati siti fissi di campionamento (c.d. "centraline") e determinate tecniche di valutazione. Tali misurazioni si considerano idonee a rappresentare la qualità dell'aria all'interno dell'intera zona o dell'intero agglomerato.

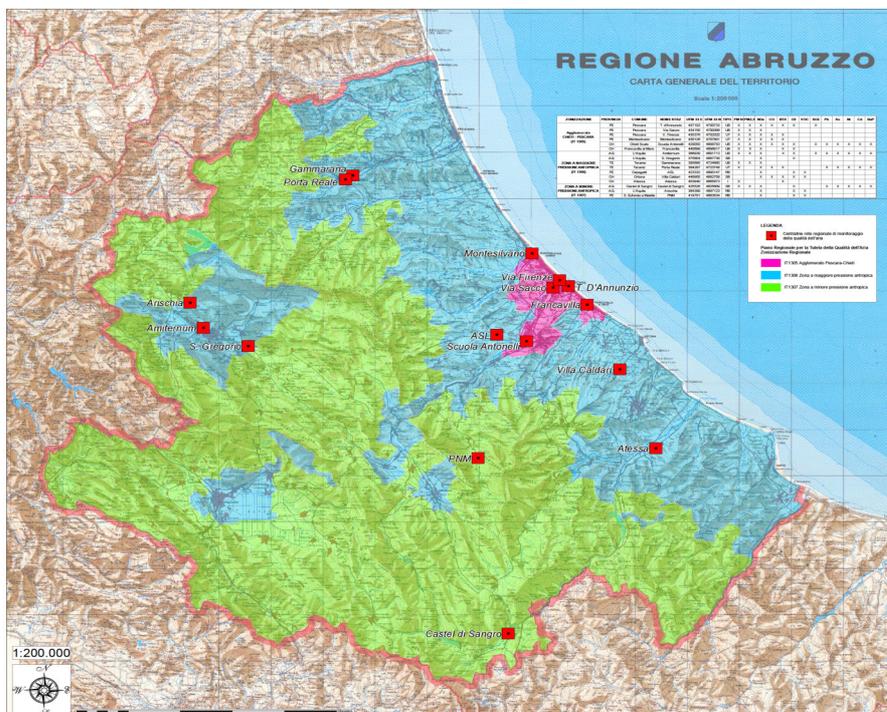
La zonizzazione del territorio della regione Abruzzo ai fini della valutazione della qualità dell'aria, prevista dal D. Lgs.vo 155/2010 è stata approvata nel dicembre 2015 con Delibera di Giunta regionale n. 1030 del 15 dicembre 2015 ed è attualmente in fase di revisione.

Essa prevede un **agglomerato**, costituito dalla conurbazione di Pescara-Chieti (Cod. IT1305) la cui area si estende nel territorio delle due province ed include i sei Comuni di Chieti, Pescara, Montesilvano, Spoltore, San Giovanni Teatino e Francavilla al mare per una popolazione residente al 2021 di circa 280.000 abitanti e una densità abitativa di oltre 144 ab/Km²

Il restante territorio abruzzese è stato suddiviso in due zone denominate rispettivamente:

- **Zona a maggiore pressione antropica** (Cod. IT 1306) (circa 760000 ab. Comuni di AQ, TE e altri 109, 228 ab/Km²)
- **Zona a minore pressione antropica** (Cod. IT 1307) (circa 238000 ab, 188 comuni, 33 ab/Km²)

Di seguito viene riportata la cartina della Regione Abruzzo con indicate le posizioni delle stazioni di misurazione. Sono indicate con colorazioni diverse le aree corrispondenti all'Agglomerato Chieti Pescara (in rosso), alla zona a Maggiore pressione antropica (in azzurro) e a quella a minore pressione antropica (in verde).



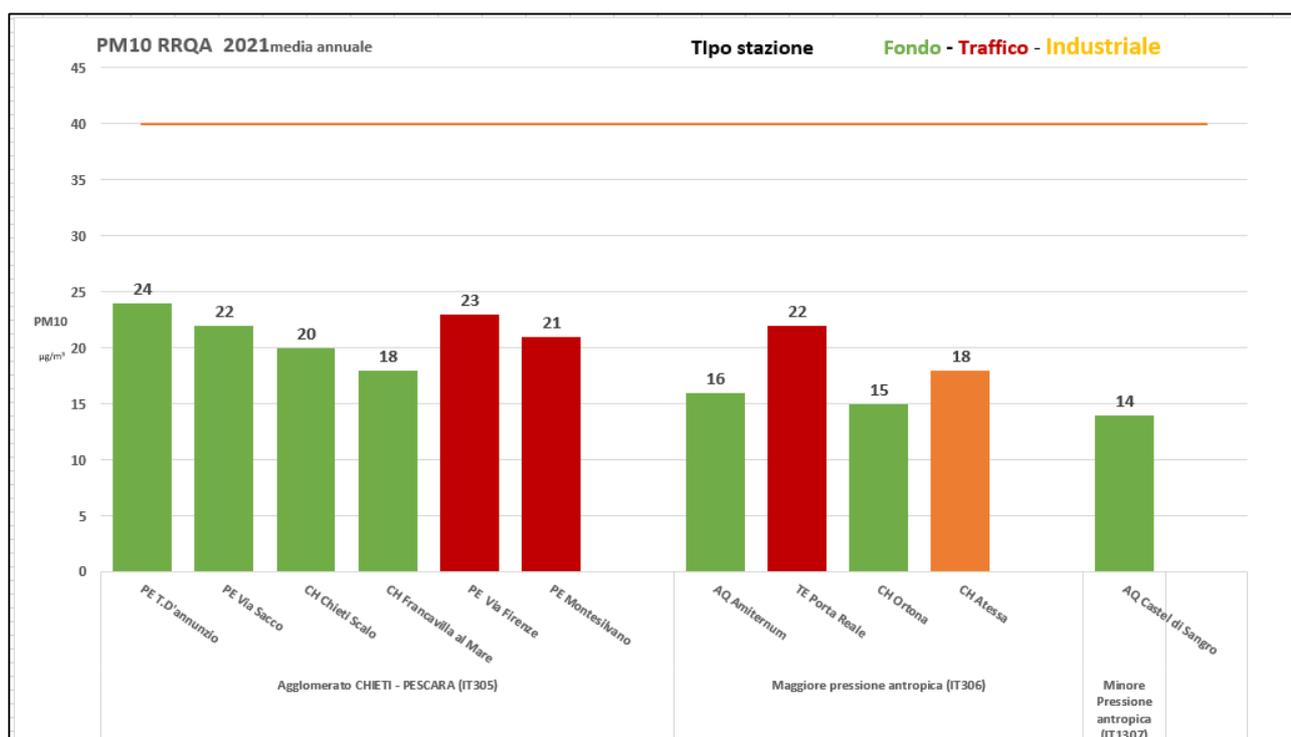
L'ANALISI DEI SINGOLI INQUINANTI ATMOSFERICI

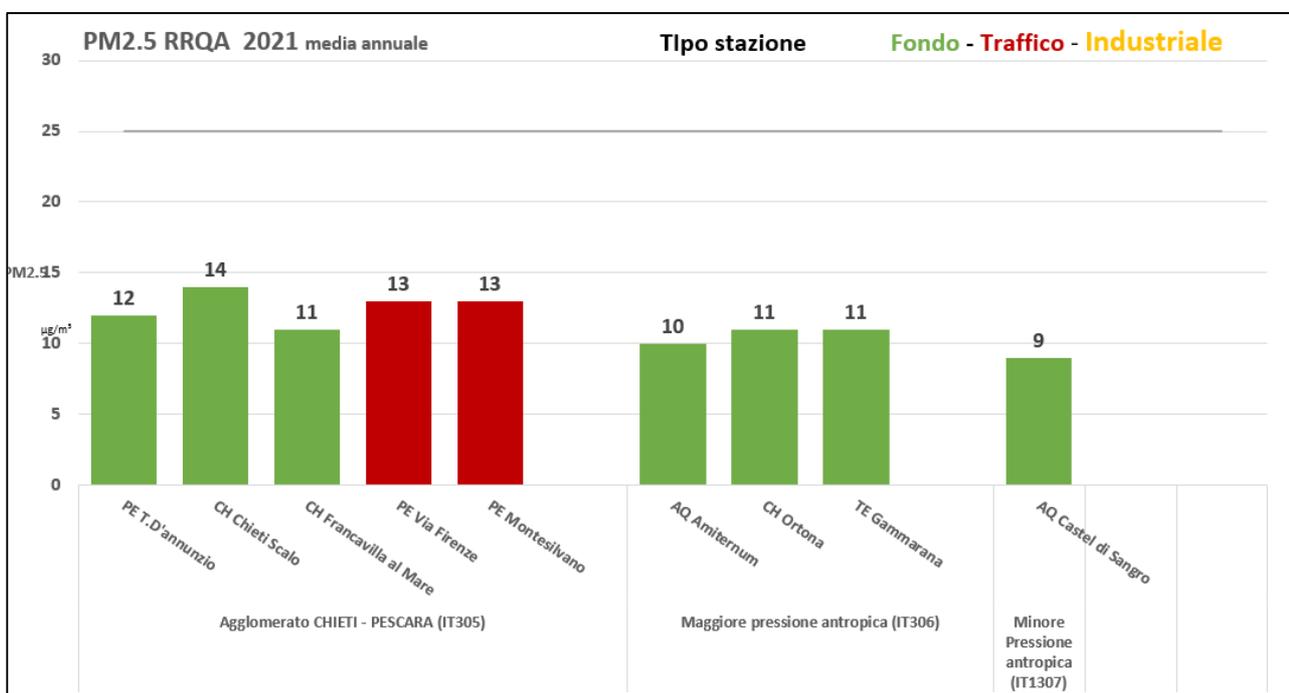
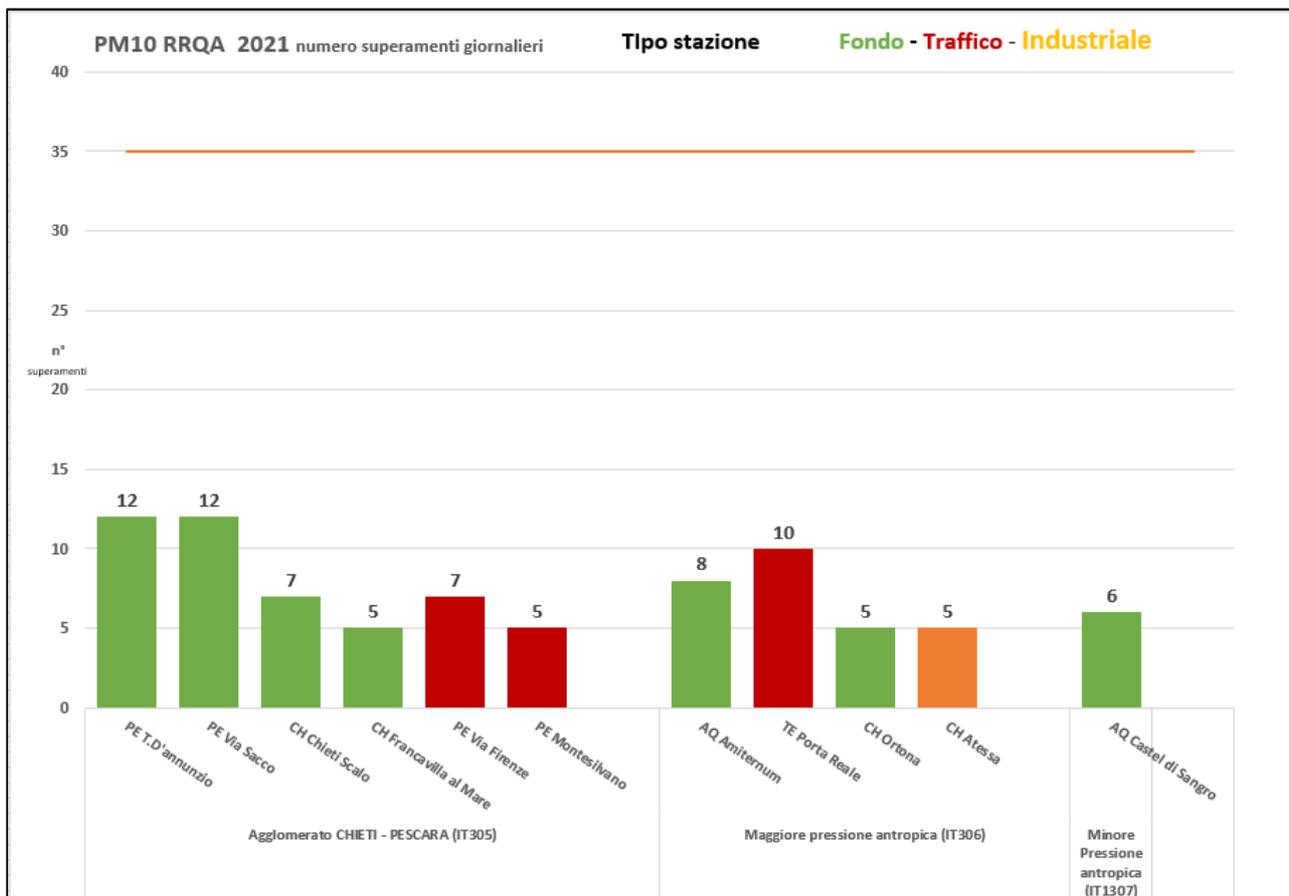
Premesso che valutazioni più approfondite anche in relazione all'influenza dei parametri meteorologici sulle osservazioni del 2021 circa le concentrazioni degli inquinanti verranno svolte nel *report* definitivo, si può anticipare che l'anno 2021 si è caratterizzato, sotto il profilo meteorologico, per temperature superiori alla media climatica di riferimento (in particolare nei mesi estivi) e da precipitazioni inferiori del 30% rispetto alla norma.

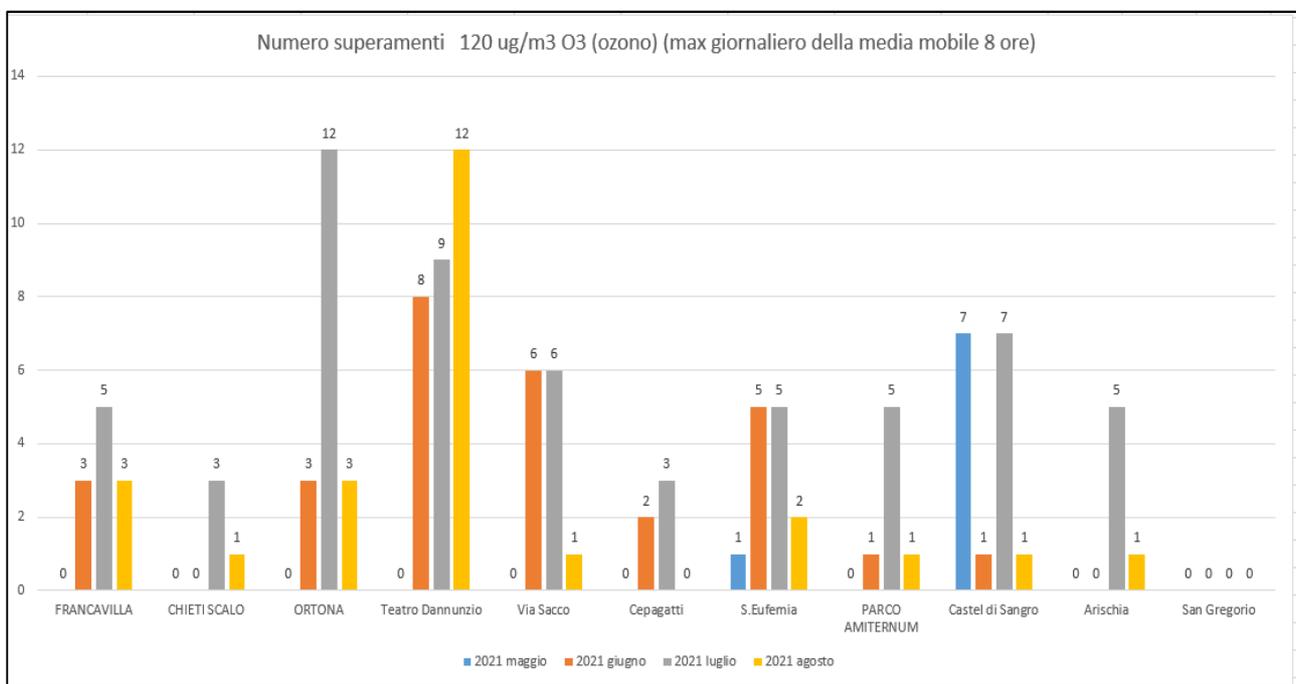
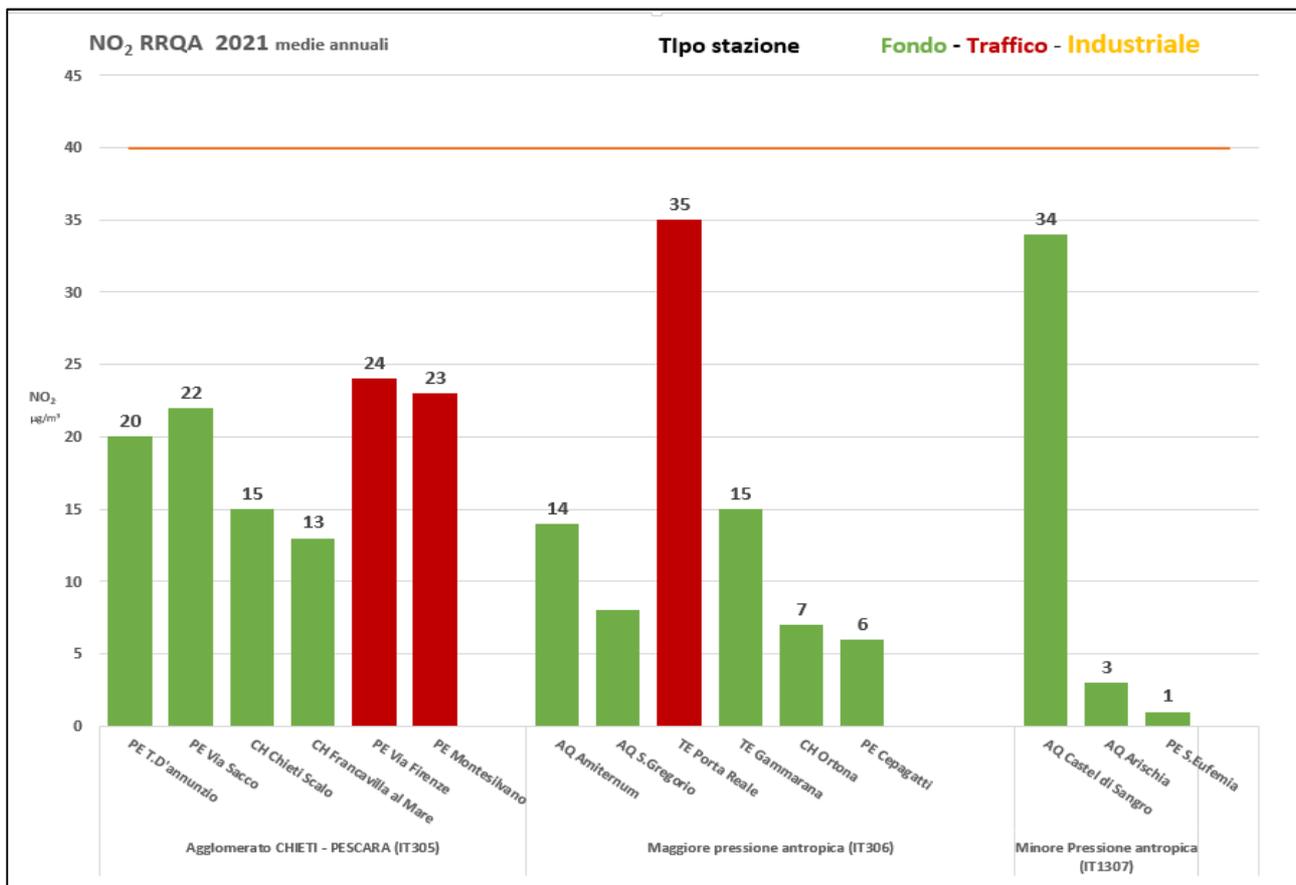
Per quanto attiene più specificatamente i dati registrati nel 2021, di seguito vengono riportati per tutte le centraline, in forma grafica, i valori medi annuali del 2021 per ogni inquinante. Per il PM 10 viene riportato anche il numero di superamenti per centralina. Per l'Ozono vengono indicati i superamenti che si sono avuti nei mesi estivi, periodo nel quale questo inquinante raggiunge i valori più elevati.

Le medie delle concentrazioni dell'anno 2021 sono riportate suddivise per ciascuna stazione di misura, in relazione al suo posizionamento nella zona del territorio. In ogni grafico viene indicata (con linee continua) il valore limite di legge o l'obiettivo di qualità stabilito dal Decreto 155/2010.

La copertura dei dati raccolti - dei quali, come detto, nei grafici viene riportata la media - è almeno del 90% per tutti gli inquinanti.







Ciascuna stazione di misura, sia essa da traffico che di fondo, rappresenta un tipo di livello di esposizione della popolazione alle sostanze analizzate.

Le centraline da traffico rappresentano le concentrazioni più elevate degli inquinanti alle quali la popolazione può trovarsi esposta in maniera diretta o indiretta. Le centraline di fondo rappresentano invece la esposizione media della popolazione agli inquinanti misurati.

Dall'esame dei grafici sopra riportati è possibile evidenziare che nel 2021 le concentrazioni medie degli inquinanti monitorati nella Regione Abruzzo hanno raggiunto i valori più elevati nella zona del territorio corrispondente all' "Agglomerato Chieti – Pescara" (comprendente, come già detto, i comuni di Pescara, Chieti, Montesilvano Spoltore San Giovanni teatino e Francavilla al Mare). Valori più bassi sono stati registrati nella zona denominata "a maggiore pressione antropica " nella quale ricadono i comuni di Teramo, L'Aquila ed altri comuni abruzzesi più popolati.

Le concentrazioni più basse sono state registrate nella zona " a minore pressione antropica".

Nel 2021 la media annuale giornaliera di **polveri sottili (PM10)**, nella regione Abruzzo non ha mai raggiunto il valore di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, che è il limite imposto dalla norma per l'anno civile, in nessuna postazione di misurazione.

Neanche il limite di 35 superamenti annui del valore di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato mai raggiunto in nessuna centralina della regione; i valori più elevati sono stati raggiunti nelle centraline di Pescara nell'agglomerato. Nella zona a maggiore pressione antropica il valore più alto è stato raggiunto a Teramo nella centralina di traffico di Porta Reale.

Il **PM 2,5** del 2021 è risultato in tutto il territorio abruzzese inferiore al valore obiettivo di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annuale. Anche per questo inquinante le centraline ubicate nell'agglomerato evidenziano un valore più alto rispetto alla zona a maggiore pressione antropica e a quella a minore pressione antropica. In questa zona si evidenzia una media della concentrazione del PM 2,5 molto bassa.

Il valore medio di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ del **Biossido di Azoto (NO₂)** da non superare nell'anno civile è stato rispettato in tutte le centraline. Anche in questo caso si evidenzia che i valori medi riscontrati nell'agglomerato risultano più elevati rispetto a quelli registrati nella zona a maggiore pressione antropica e a minore pressione antropica. L'origine prevalente di traffico che caratterizza questo inquinante fa sì che i valori delle centraline da traffico presentino i valori medi annuali più elevati come accade a Teramo (Porta Reale). Appare anomalo il valore della centralina di Castel di Sangro in quanto si tratta di una centralina di fondo.

Per quanto riguarda l' **Ozono (O₃)** esso non viene misurato nelle stazioni di traffico urbano, in quanto i gas esausti reagiscono con l'ozono riducendone la concentrazione.

In questo anno 2021, per questo inquinante non si sono avuti superamenti del valore di $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ individuato come valore soglia di informazione. I mesi di luglio e di agosto hanno avuto il maggior numero di superamenti del limite di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ che la norma richiede di non superare più di 25 volte. (il massimo raggiunto nel 2021 è stato di 12 superamenti nei mesi di luglio e di agosto)

Non sono stati riportati i valori del **Benzene (C₆H₆)** il cui limite di $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per questo pericoloso inquinante non è mai stato raggiunto e i valori medi dell'anno sono risultati tutti molto bassi.

I valori misurati degli inquinanti **Monossido di Carbonio (CO)** e **Anidride Solforosa (SO₂)** sono sempre stati ampiamente al di sotto dei corrispondenti valori limite in tutte le stazioni e per tutto il periodo dell'anno.

Si fa presente infine che le informazioni relative al monitoraggio della Qualità dell'Aria sono aggiornate e messe a disposizione del pubblico attraverso il sito web dell'Agenzia (www.artaabruzzo.it) e il sito sira.artaabruzzo.it/#/stazioni-fisse

