

Campagna di rilevamento della qualità dell'aria



Brescia

aprile 2024

**Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna
Servizio Sistemi Ambientali Area Ovest - sede di Reggio Emilia**

Via Amendola, 2 - 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | apao-urp@arpae.it | pec: aoore@cert.arpa.emr.it
Sede legale Arpae: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Dati della campagna

Comune:	Brescello	Coordinate	long.	619207
Località:	Brescello		lat.	4972750
Via:	A. Moro		alt.	23 mslm
Tipologia:	stazione da traffico	Inizio:	05/04/2024	
Zona:	residenziale	Fine:	07/05/2024	

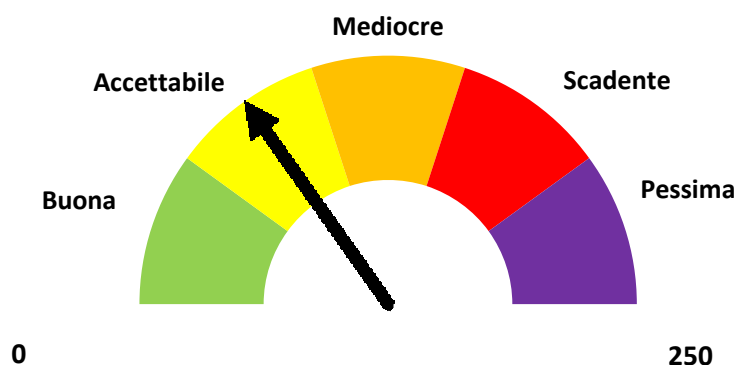
Contesto territoriale e obiettivi dell'indagine

L'obbiettivo è valutare la qualità dell'aria dell'abitato di Brescello. È stata scelta una postazione in prossimità di Via A.Moro e vicina alla SP41 e, al contempo, in prossimità di recettori sensibili, come la scuola Secondaria "A.Panizzi" e la Casa della Salute. Si tratta quindi di un'area residenziale.

Mappa



La qualità dell'aria è risultata:



Indice qualità della campagna: **76**

Il giudizio risulta positivo con indice inferiore a 100

Valori medi campagna:

inquinanti	Brescello	Reggio E.
PM ₁₀	17	18
PM _{2.5}	9	8
NO ₂	12	23
C ₆ H ₆	0,3	0,4
CO	0,2	0,4
O ₃	61	58

Commento

Dal punto di vista meteorologico il periodo in esame è stato caratterizzato da eventi di pioggia frequenti, che hanno raggiunto un valore totale di 179 mm, con una anomalia positiva rispetto agli anni passati e una temperatura media oraria di 14 °C, superiore alle temperature, soprattutto nelle massime, degli anni scorsi. Inoltre nel periodo compreso tra il 20 e il 24 aprile 2024 l'Italia è stata interessata da un minimo di bassa pressione: si è venuto a creare un contesto prettamente invernale, con diffuse nevicate sino a quote collinari.

Le concentrazioni di **PM10 e PM2.5** riscontrate a Brescello sono in linea con le stazioni fisse presenti sul territorio comunale di Reggio Emilia, con un valore medio di PM10 nel periodo di 17 ug/m³ un andamento sostanzialmente uguale alla stazione di traffico urbano di Timavo. Non si sono registrati superamenti del valore limite giornaliero di 50 ug/m³ per il PM10.

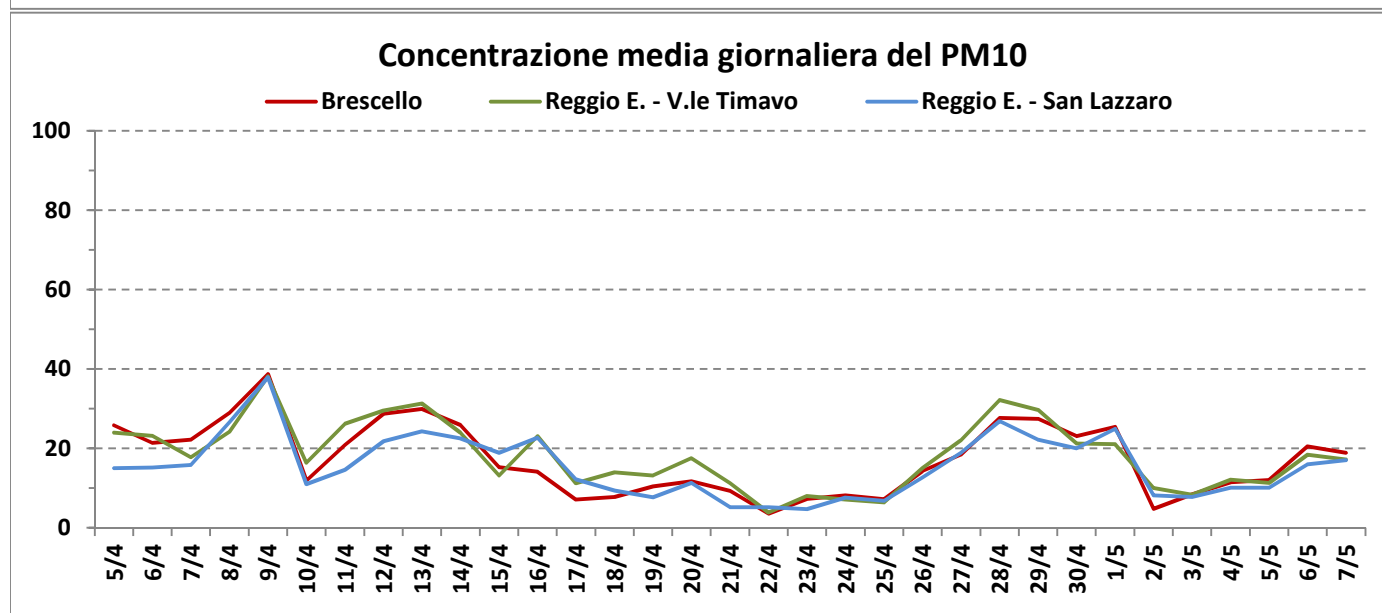
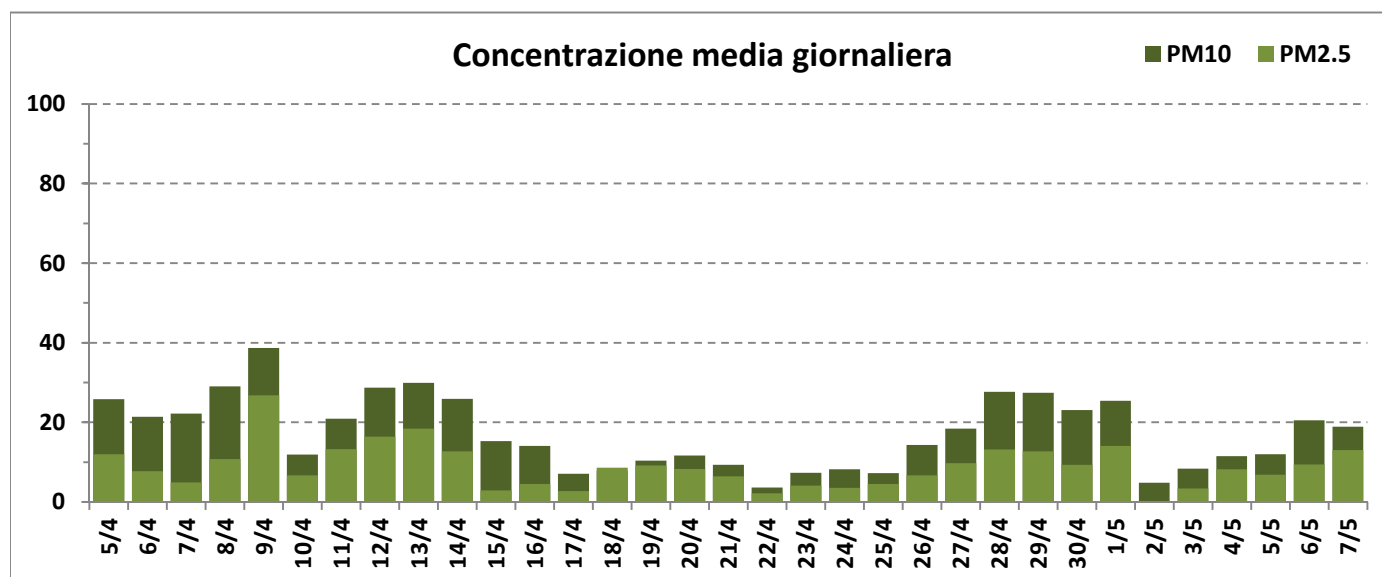
Un altro parametro significativo sono gli **ossidi di azoto** che hanno evidenziato valori più elevati in corrispondenza degli orari tipici del flusso di traffico dovuto alla strada adiacente, alla mattina e nel tardo pomeriggio nelle giornate dal lunedì al sabato e un picco serale per la giornata di domenica. Durante il periodo non si osservano valori critici.

La rilevazione degli altri parametri come **monossido di carbonio, benzene, toluene, etilbenzene e xileni** non ha evidenziato concentrazioni significative sia nei valori medi che massimi, mostrando livelli prossimi al limite di rilevabilità strumentale. Dal 24 al 30 aprile si è verificato un guasto prolungato all'analizzatore di benzene.

L'**ozono** è un inquinante che mostra valori elevati nel periodo estivo in tutto il bacino padano, in quanto inquinante di origine fotochimica che si forma in conseguenza della radiazione solare in presenza di precursori. Aprile risulta essere il primo mese dove si possono osservare sforamenti del valore obiettivo di 120 ug/m³ (ad esempio il 14 aprile).

Sulla base di quanto osservato, la postazione di misura presenta caratteristiche tipiche da traffico in area residenziale. Non si osservano concentrazioni elevate nelle ore centrali della giornata, tipiche del traffico causato da mezzi in transito, né si osservano particolari criticità del luogo, dovute dalla vicina SP 41, fatto eccezione per un modesto contributo di inquinanti gassosi, da mettere unicamente in relazione agli spostamenti casa-lavoro ed alla presenza del polo scolastico e casa della salute. Rispetto alla campagna passata del 2021 i dati misurati nel 2024 sono inferiori a causa sia del differente periodo di misurazione e sia delle condizioni meteo più favorevoli alla dispersione e alla diluizione degli inquinanti. In conclusione si può affermare che, pur avendo scelto una postazione da traffico, non si sono osservati fenomeni critici anche grazie alle condizioni meteo-climatiche verificatesi. Il giudizio di qualità della campagna risulta essere positivo.

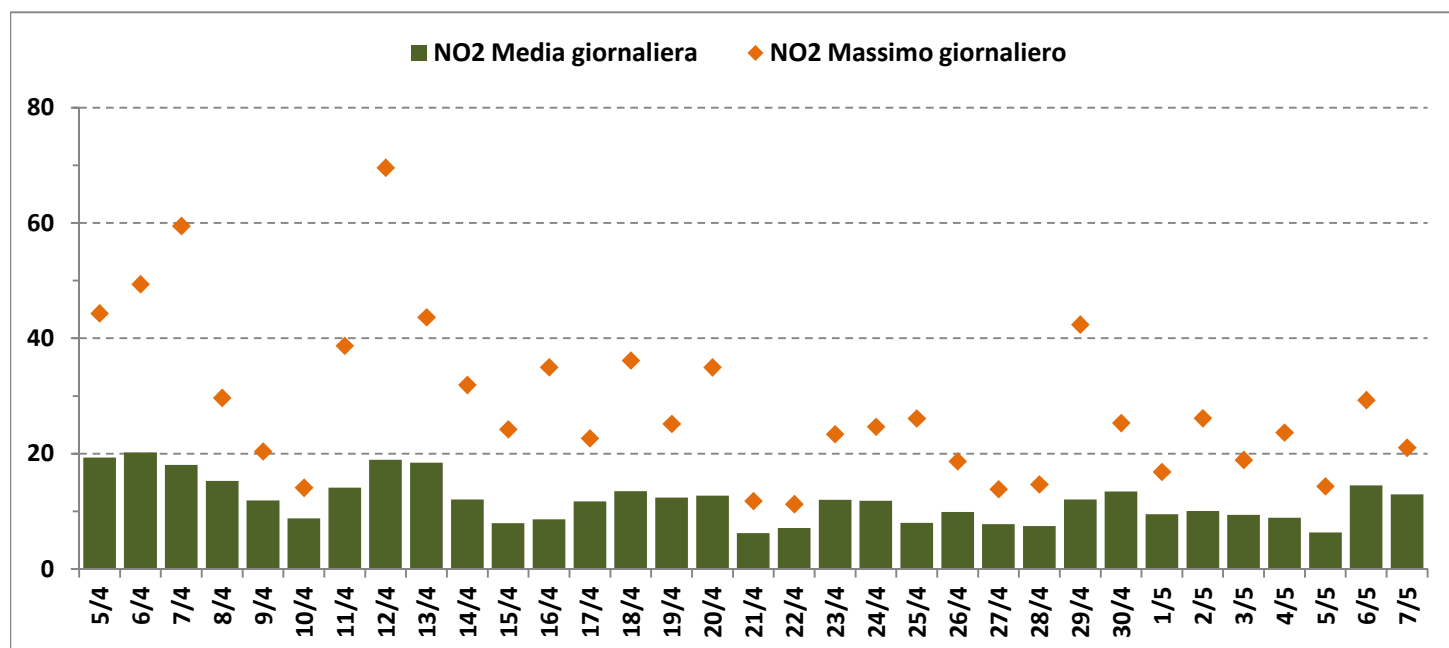
Particolato aerodisperso PM10 e PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



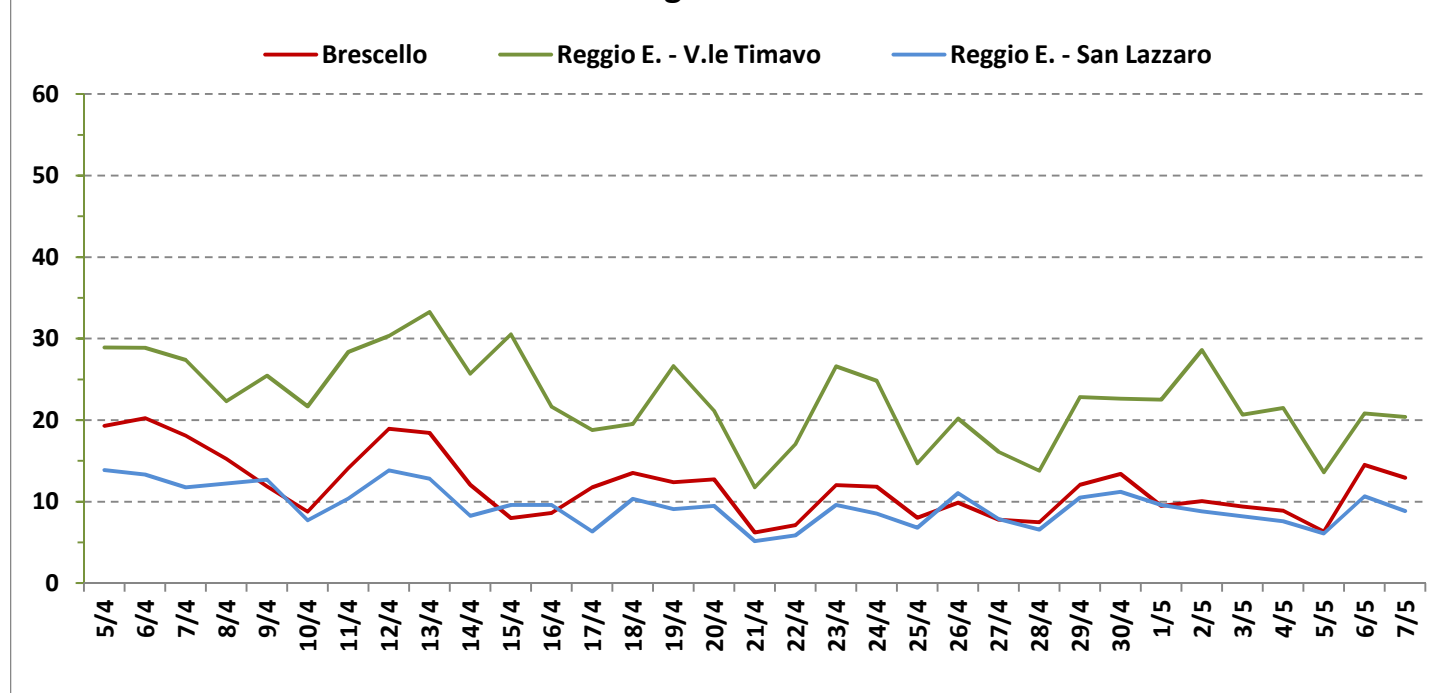
PM10							
	Brescello	Reggio E. - V.le Timavo	Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco	Villa Minozzo - Febbio	Valore di riferimento
Media	17	18	15	14	16	9	40
Superamenti	0	0	0	0	0	0	50

PM2.5							
	Brescello		Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco		Valore di riferimento
Media	9		8	7	8		25

Biossido di azoto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

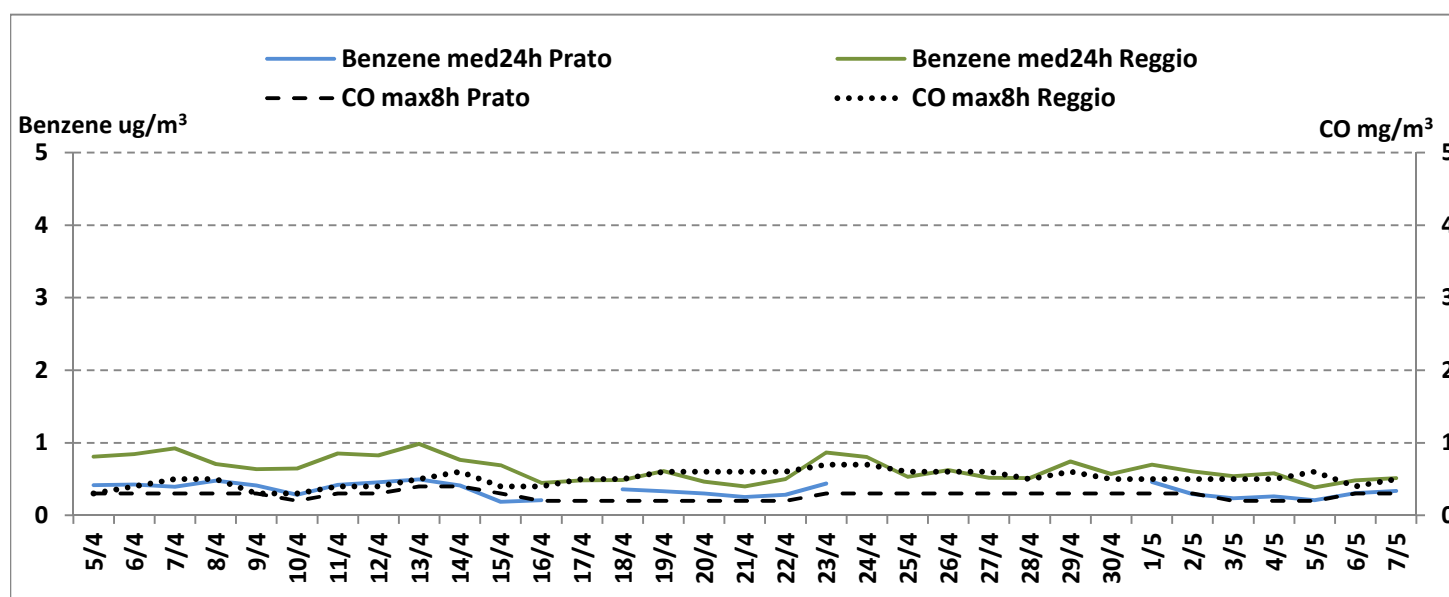
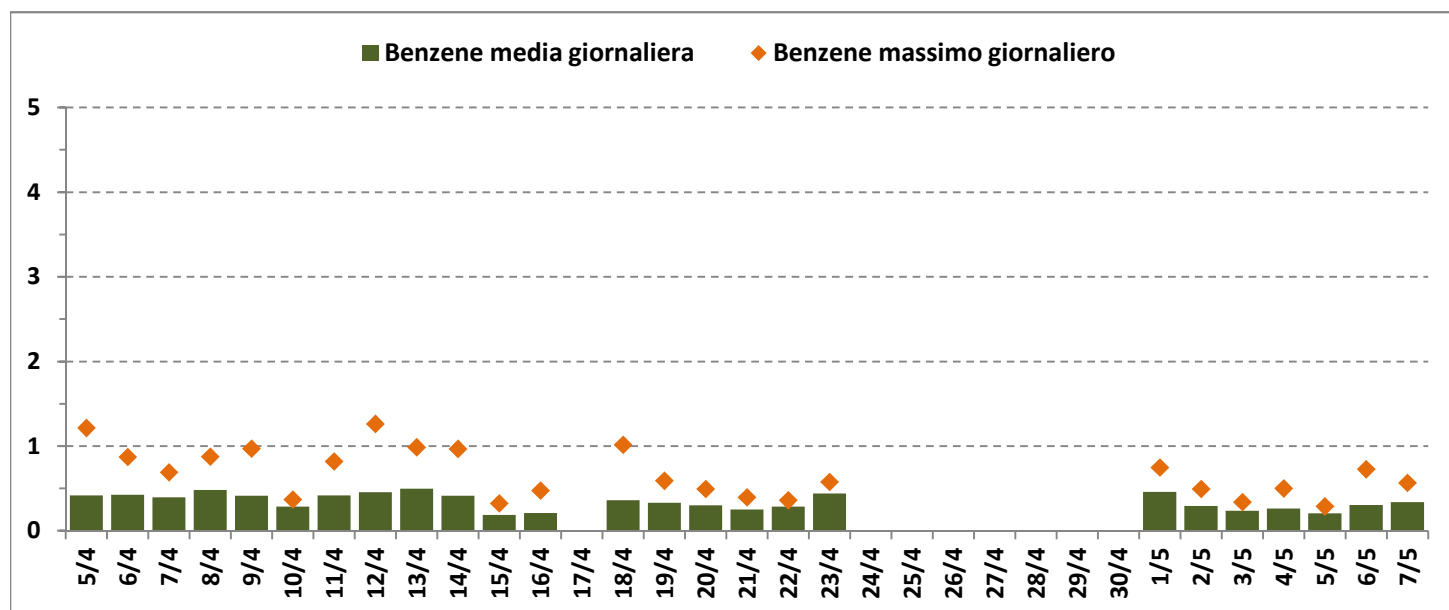


Concentrazione media giornaliera del biossido di azoto



Biossido di azoto							
	Brescello	Reggio E. - V.le Timavo	Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco	Villa Minozzo - Febbio	Valore di riferimento
Media	12	23	9	9	9	2	40
Superamenti	0	0	0	0	0	0	200

Benzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) e CO (mg/m^3)

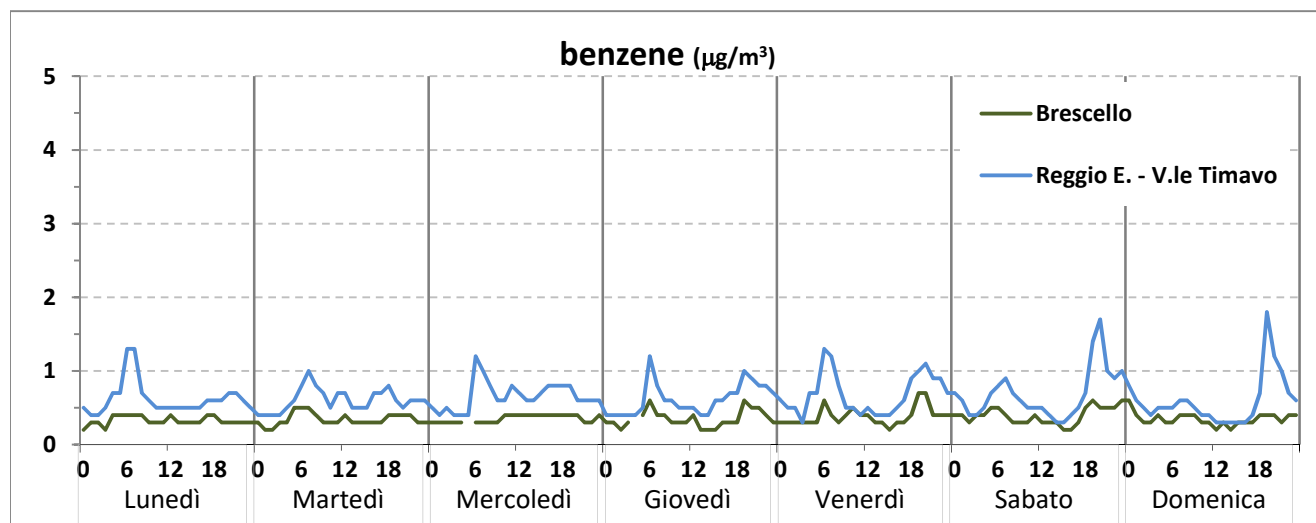
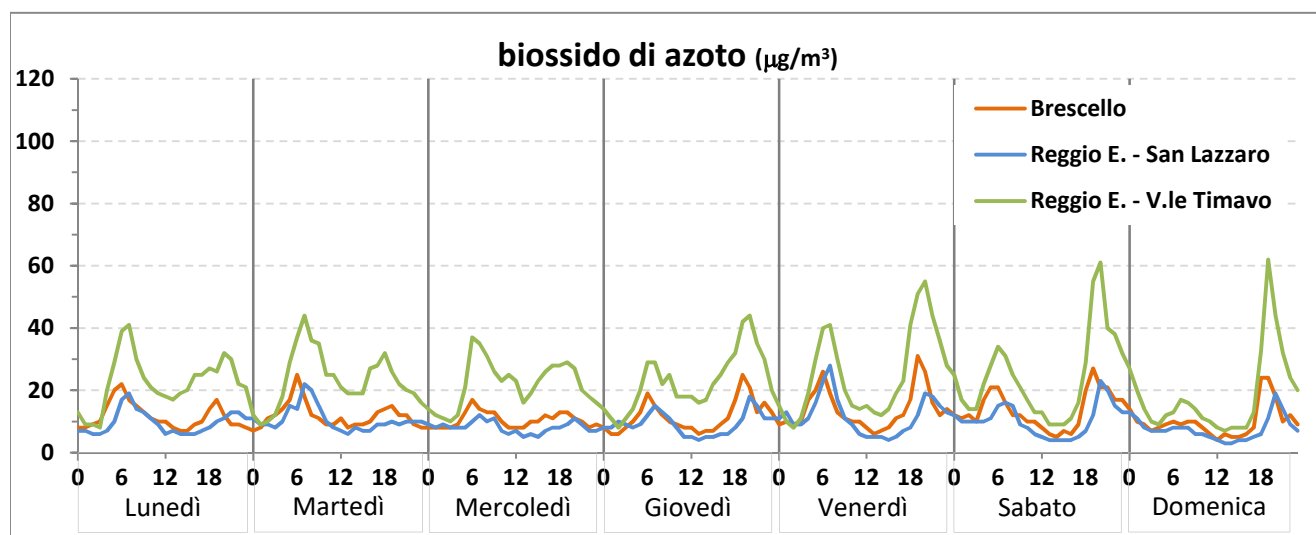
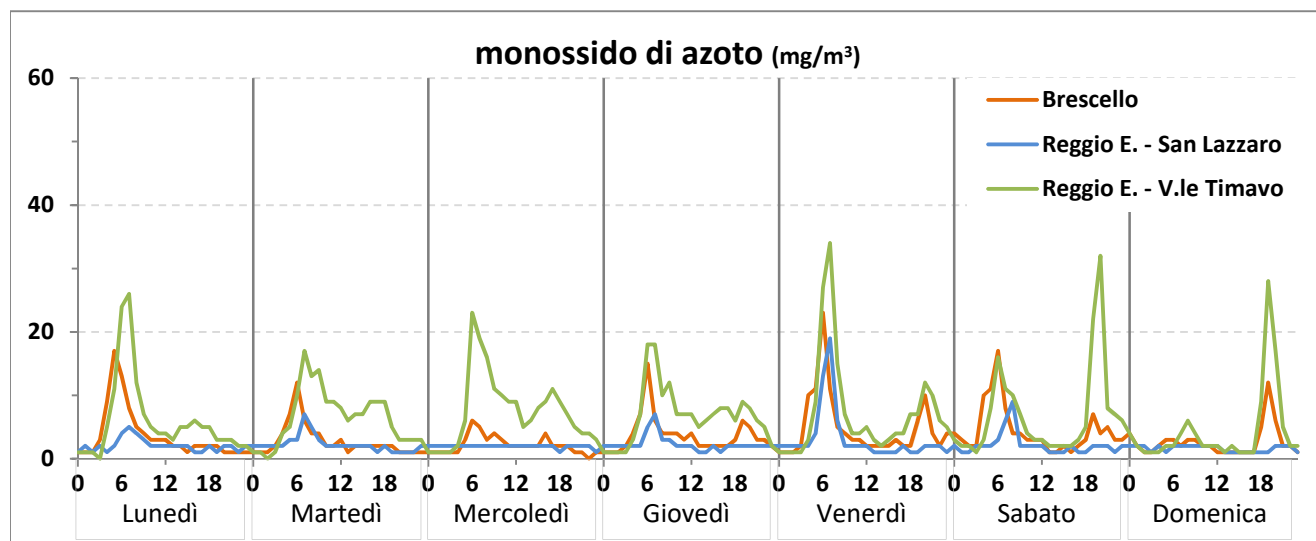


Benzene				Monossido di carbonio			
	Brescello	Reggio E. - V.le Timavo	Valore di riferimento		Brescello	Reggio E. - V.le Timavo	Valore di riferimento
Media	0,3	0,4	5	Media	0,2	0,4	nessuno
Max su 1h	1,3	1,2	nessuno	Max su 8h	0,4	0,7	10

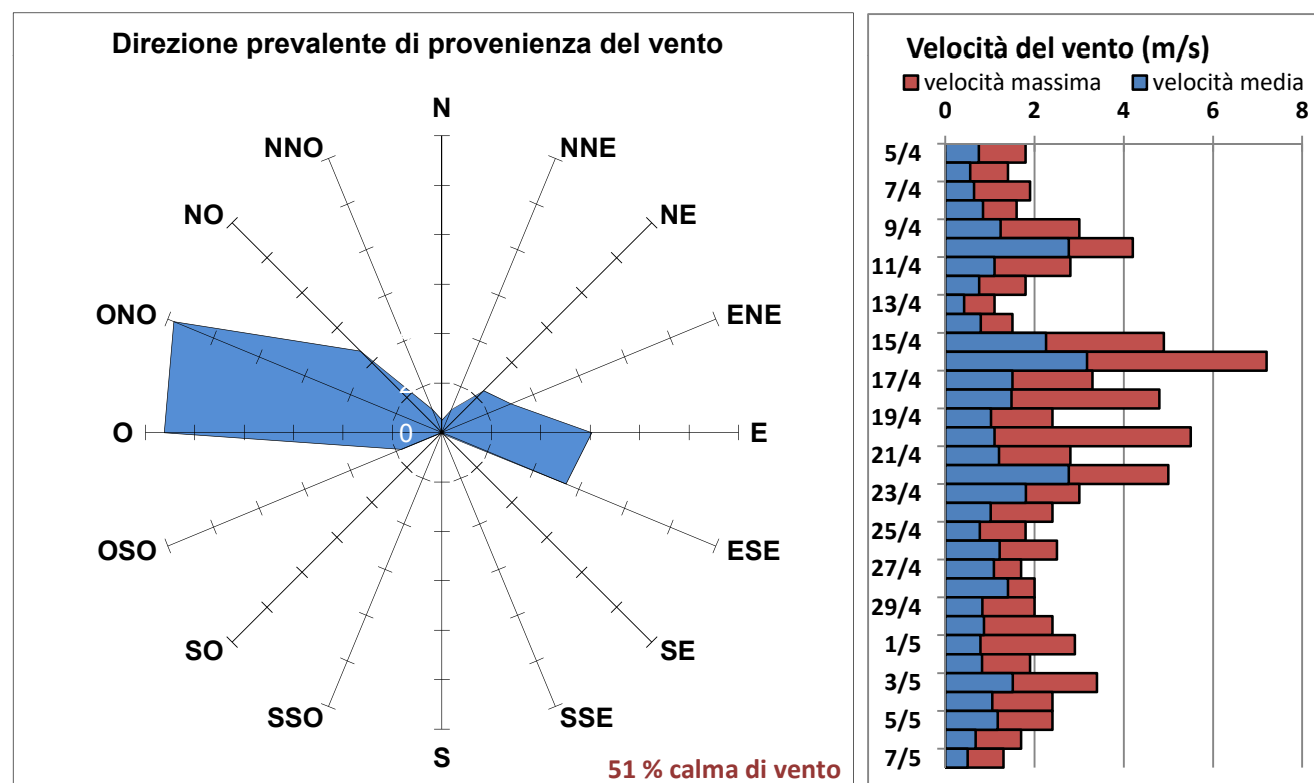
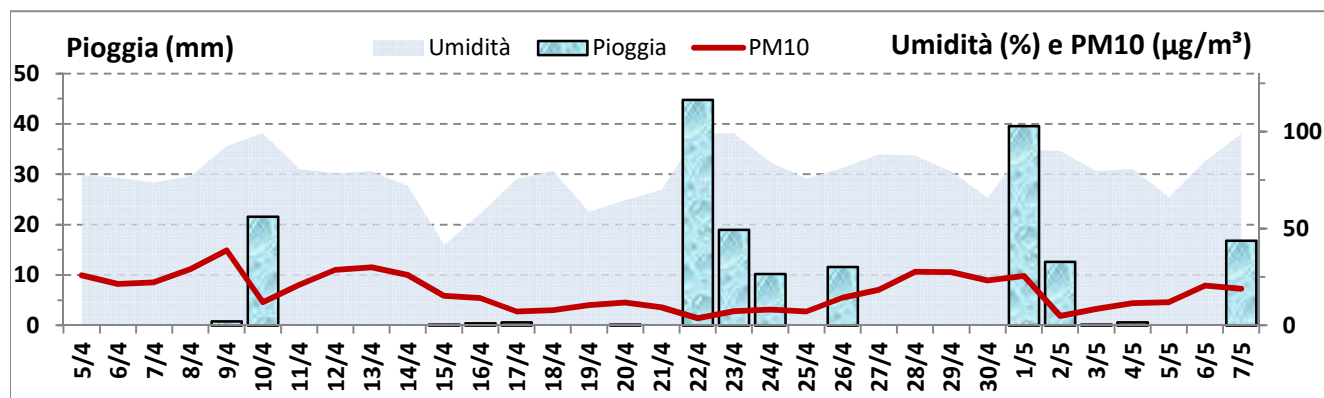
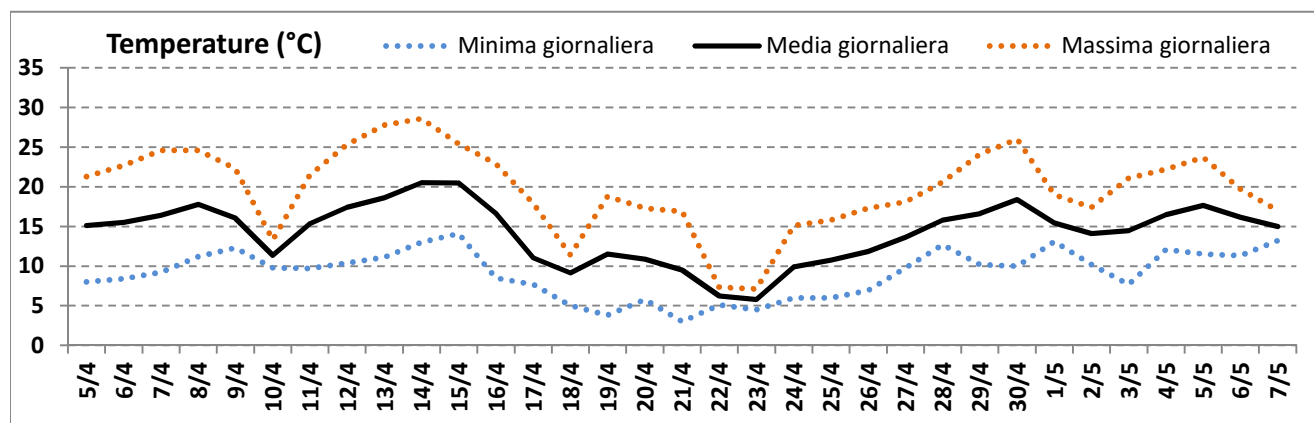
Composti aromatici							
Toluene	Brescello	Reggio E. - V.le Timavo		Xileni	Brescello	Reggio E. - V.le Timavo	Valore di riferimento
Media	0,8	1,2		Media	0,4	1,4	nessuno
Max su 1h	4,7	7,1		Max su 1h	6,496	6,923	nessuno

Andamento orario inquinanti

(settimana tipo)

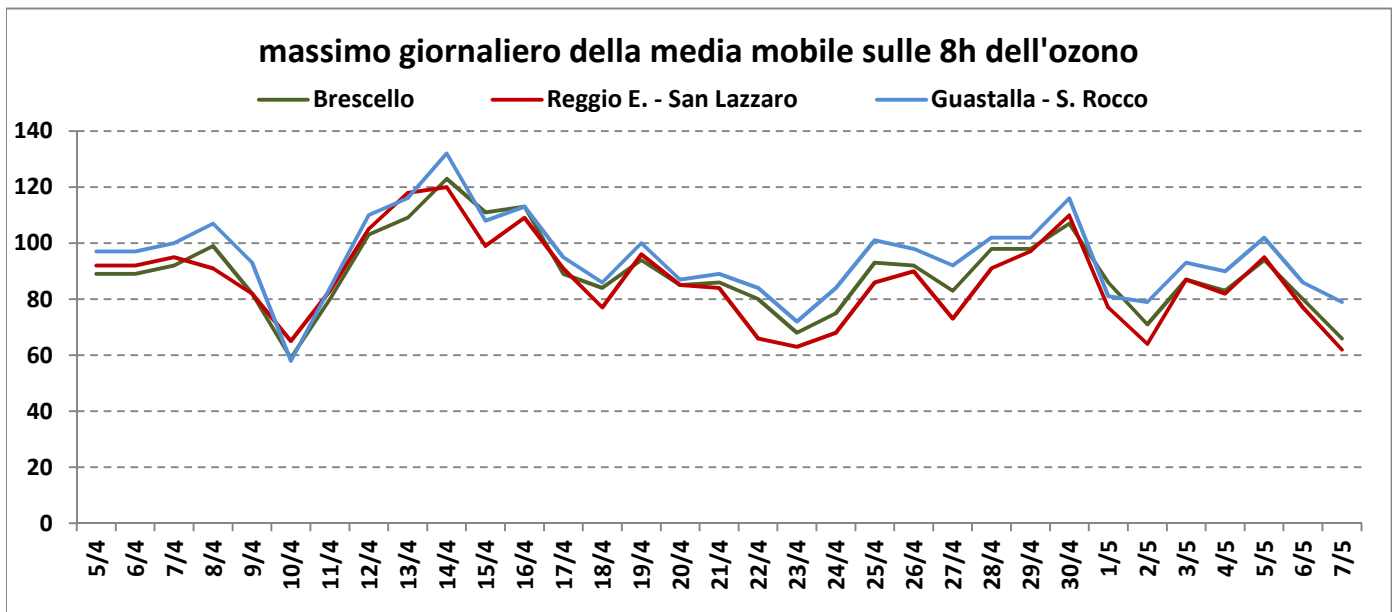
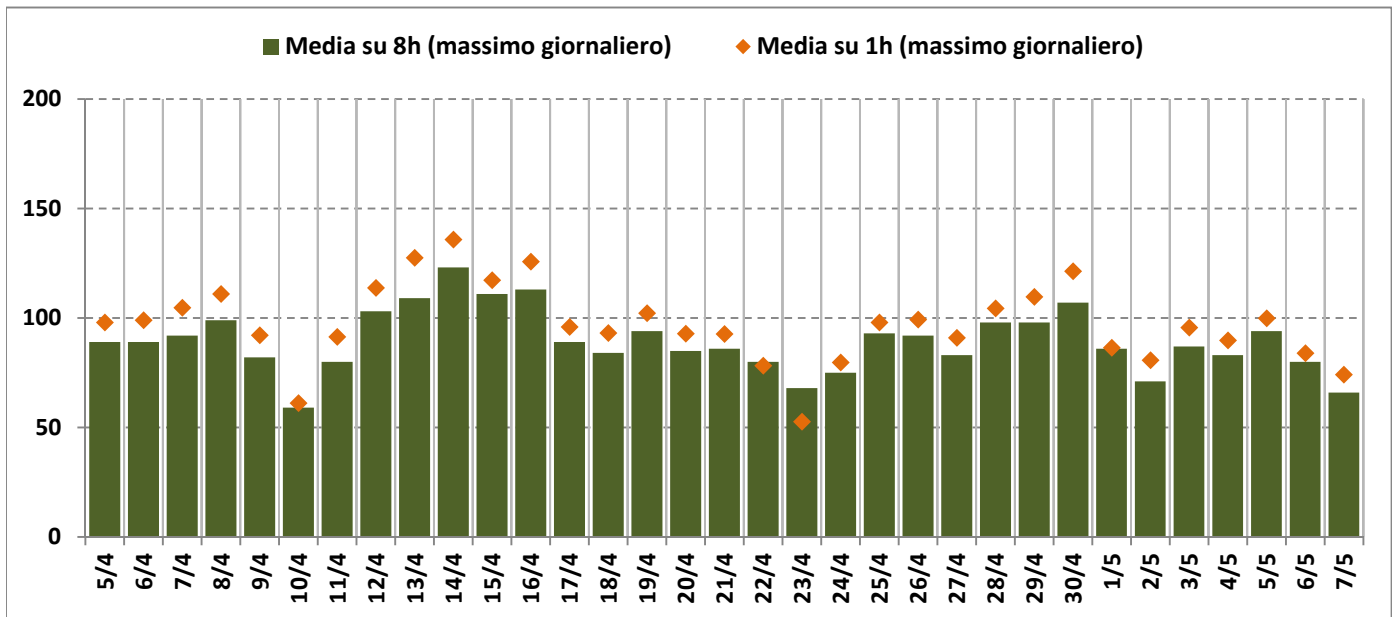


Parametri meteorologici



Ozono ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

(inquinante estivo)

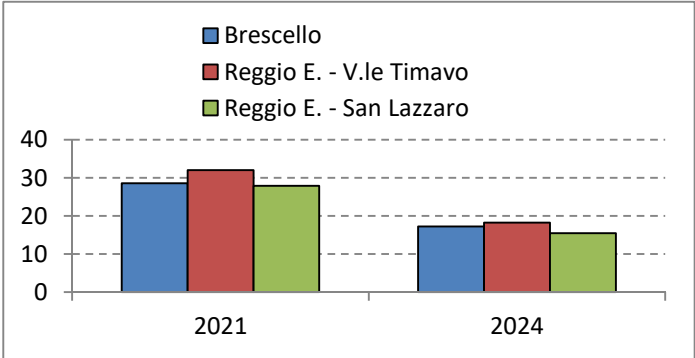


Ozono							
	Brescello		Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco	Villa Minozzo - Febbio	Valore di riferimento
Sup. del VL	1		0	2	1	1	120 su 8h
Sup. della SI	0		0	0	0	0	180 su 1h
Sup. della SA	0		0	0	0	0	240 su 1h

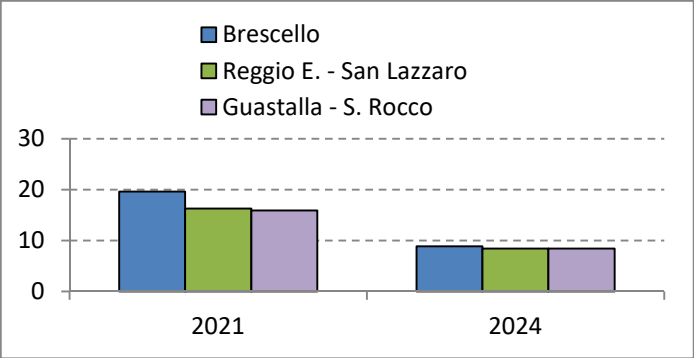
VL = Valore Limite ; SI = Soglia Informazione ; SA = Soglia di Allarme

Raffronto campagne 2021 e 2024

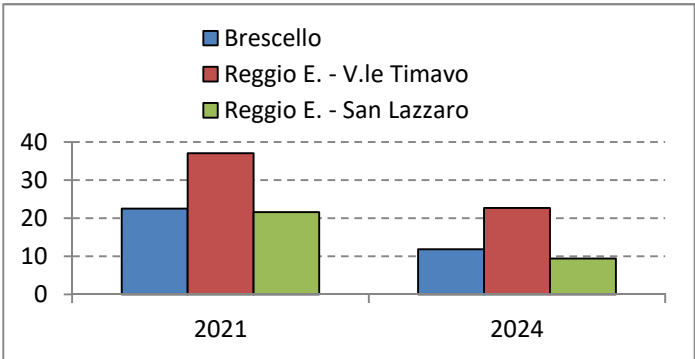
PM10



PM2.5



NO₂



Benzene

