

Campagna di rilevamento della qualità dell'aria



Rivalta

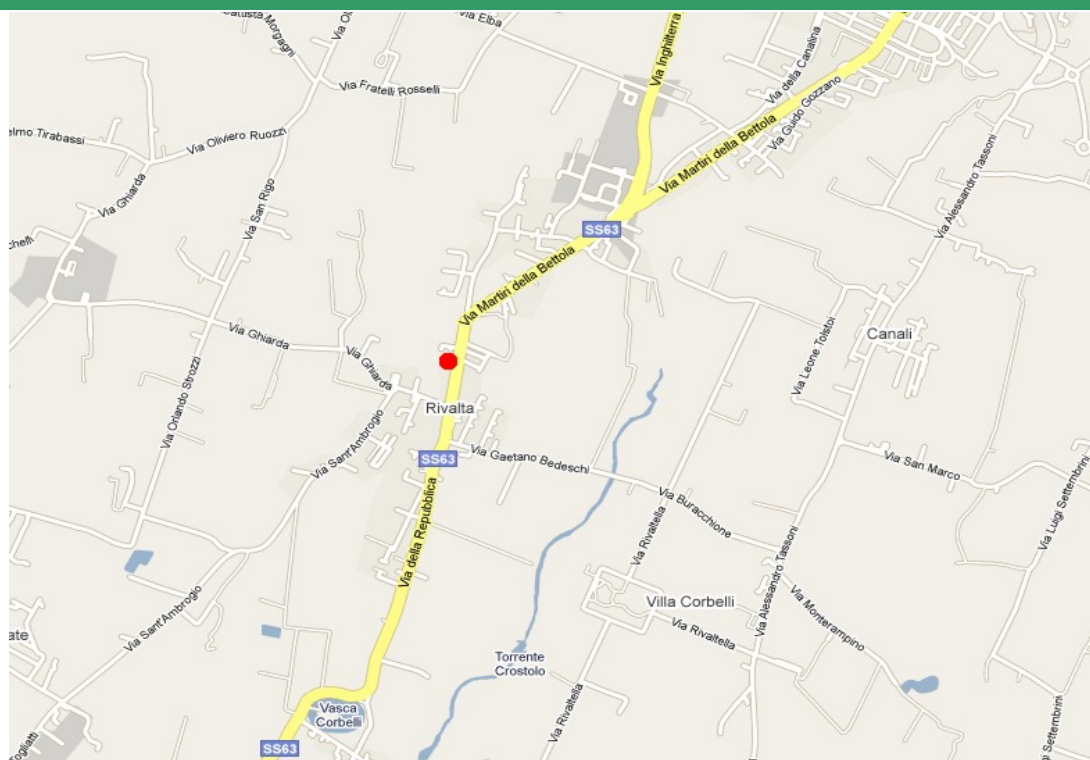
c/o Scuola Elementare

A cura di:
Servizio Sistemi Ambientali
Unità Monitoraggio e Valutazione Qualità dell'Aria

Dati Campagna:

Comune:	Reggio Emilia	Inizio campagna:	20/01/2010	
Località:	Rivalta	Fine campagna:	10/02/2010	
Presso:	c/o Scuola Elementare			
Via:	Via della Repubblica			
Coordinate	X	4 946 556	Tipologia:	Traffico
	Y	626 012		
	Z	114		

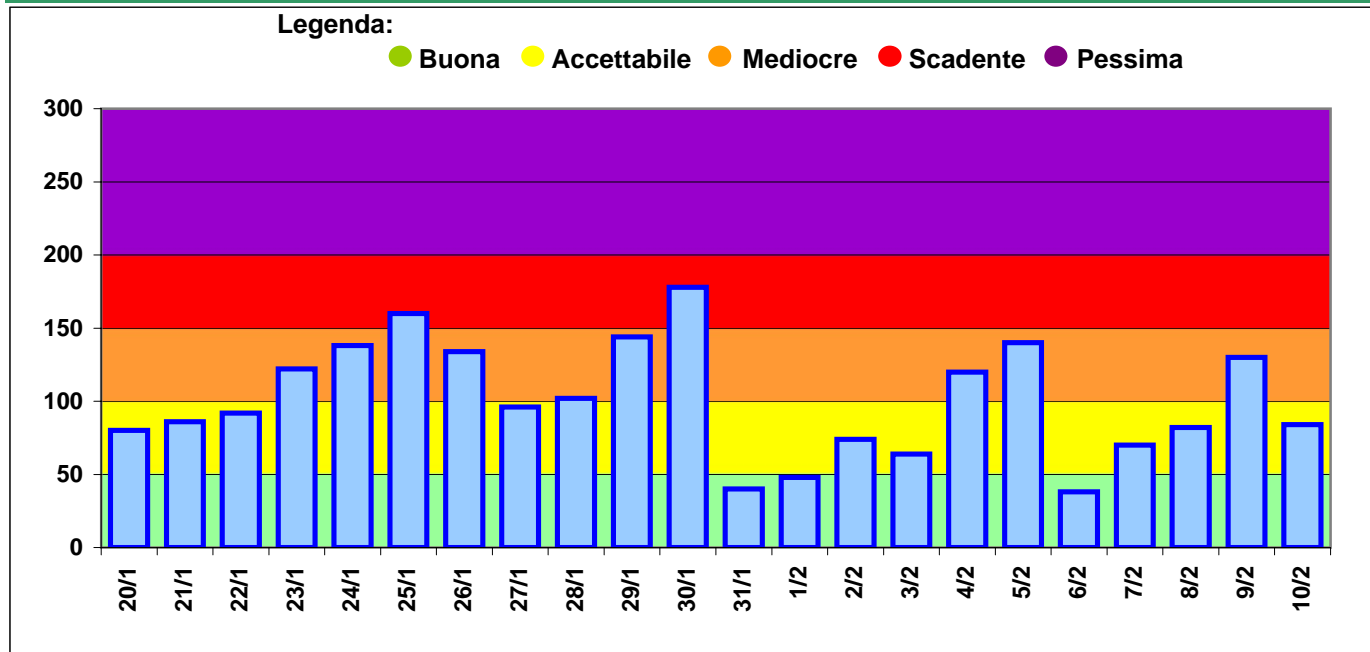
Mappa:



Contesto territoriale:

Territorio:	Area residenziale attraversata da un importante asse viario (SS 63) di collegamento con la montagna.
Obiettivi indagine:	Valutare la qualità dell'aria di un'area residenziale che risente fortemente del traffico della SS 63.
Stazioni di raffronto:	Reggio Emilia - V.le Timavo Reggio Emilia - San Lazzaro

Indice di qualità dell'aria dell'intera campagna



Considerazioni conclusive

La campagna di monitoraggio di Rivalta è stata condotta in uno dei periodi dell'anno più significativi dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico: il mese di gennaio è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche sfavorevoli con conseguente peggioramento della qualità dell'aria su tutte le stazioni della provincia. Inoltre gennaio 2010 è risultato essere decisamente peggiore rispetto a gennaio 2009.

Ciò premesso, si può affermare che i valori di inquinamento riscontrati a Rivalta sono stati particolarmente elevati e del tutto simili a quelli della città. In particolar modo si osserva come dal 20 al 30 gennaio la qualità dell'aria sia risultata mediocre o scadente con valori di tutti gli inquinanti in linea con quelli riscontrati in città. Dopo le piogge del 31 gennaio e solo fino al 4 febbraio si osserva che i valori di concentrazione degli inquinanti tendono a mantenersi un pò più bassi rispetto alle rilevazioni della città e dando luogo ad una qualità dell'aria mediamente accettabile.

L'andamento orario degli inquinanti evidenzia come la condizione di traffico elevato sulla statale 63 non sia confinata alle fasce orarie di spostamento casa-lavoro, ma bensì permane anche nelle ore centrali della giornata. Il miglior indicatore di quanto descritto è proprio il benzene che ha registrato valori particolarmente alti e permanenti nell'arco delle ore diurne, sebbene con concentrazioni nel pieno rispetto dei valori normativi.

Anche gli ossidi d'azoto mostrano concentrazioni significativamente elevate, seppur nel pieno rispetto dei limiti normativi, evidenziando valori di concentrazione più bassi della città solo nelle ore del mattino.

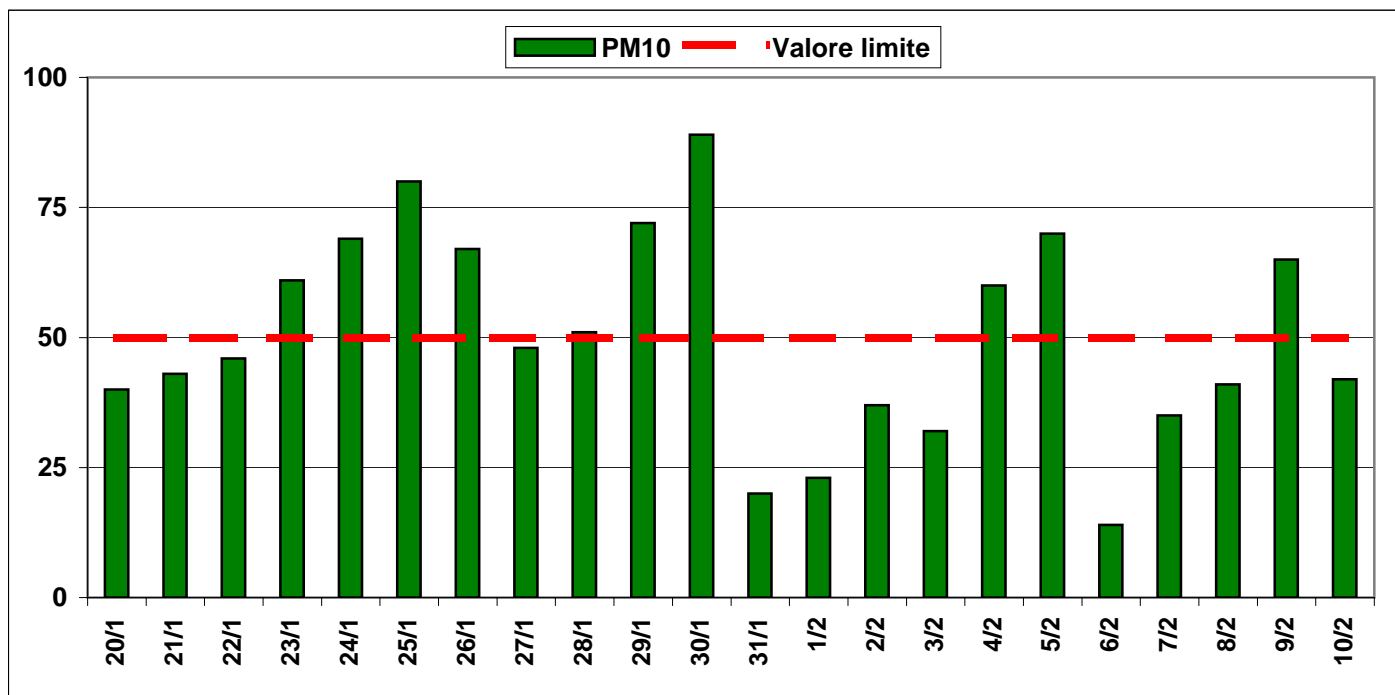
Le PM10 rilevate a Rivalta hanno mostrato andamenti sincroni alle stazioni dell'agglomerato di Reggio Emilia con valori di concentrazione inferiori di circa il 15% rispetto a V.le Timavo e a San Lazzaro e molto più simili, nella media, a quelle riscontrate su V.le Risorgimento. Queste differenze sono motivabili anche dal fatto che le PM10 sono un inquinante che, a differenza del benzene o degli ossidi di azoto, risente maggiormente delle condizioni meteorologiche piuttosto che della vicinanza di una strada trafficata. Nel periodo di campagna si sono registrati 10 superamenti del valore limite giornaliero, contro i 16 di Viale Timavo, i 13 a S.Lazzaro e i 9 di Risorgimento.

Si rammenta che l'Ozono è un inquinante maggiormente presente nel periodo estivo; nella stagione invernale le concentrazioni di ozono sono molto basse e non destano interesse. Il monossido di carbonio ha riscontrato valori bassi.

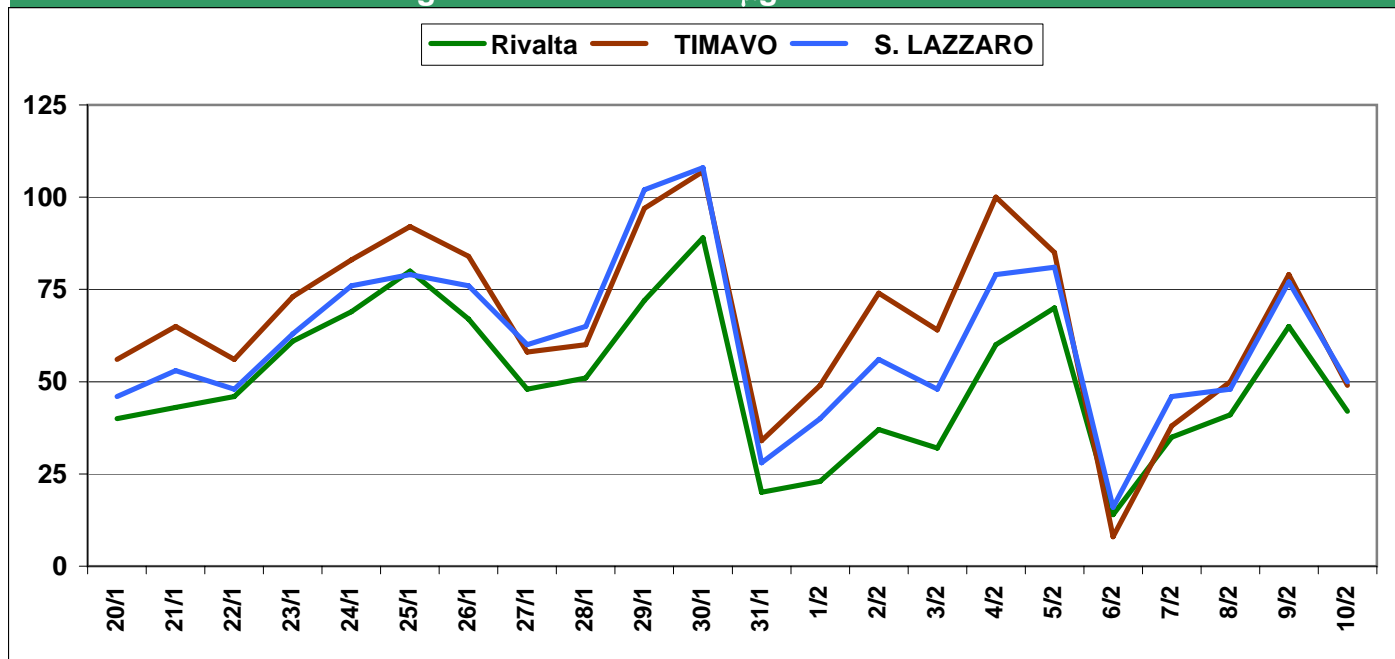
Polveri fini - PM10

Valore limite giornaliero: $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media 24 ore da non superare per più di 35 gg/anno.

Reggio Emilia Concentrazioni medie giornaliere di PM10 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$



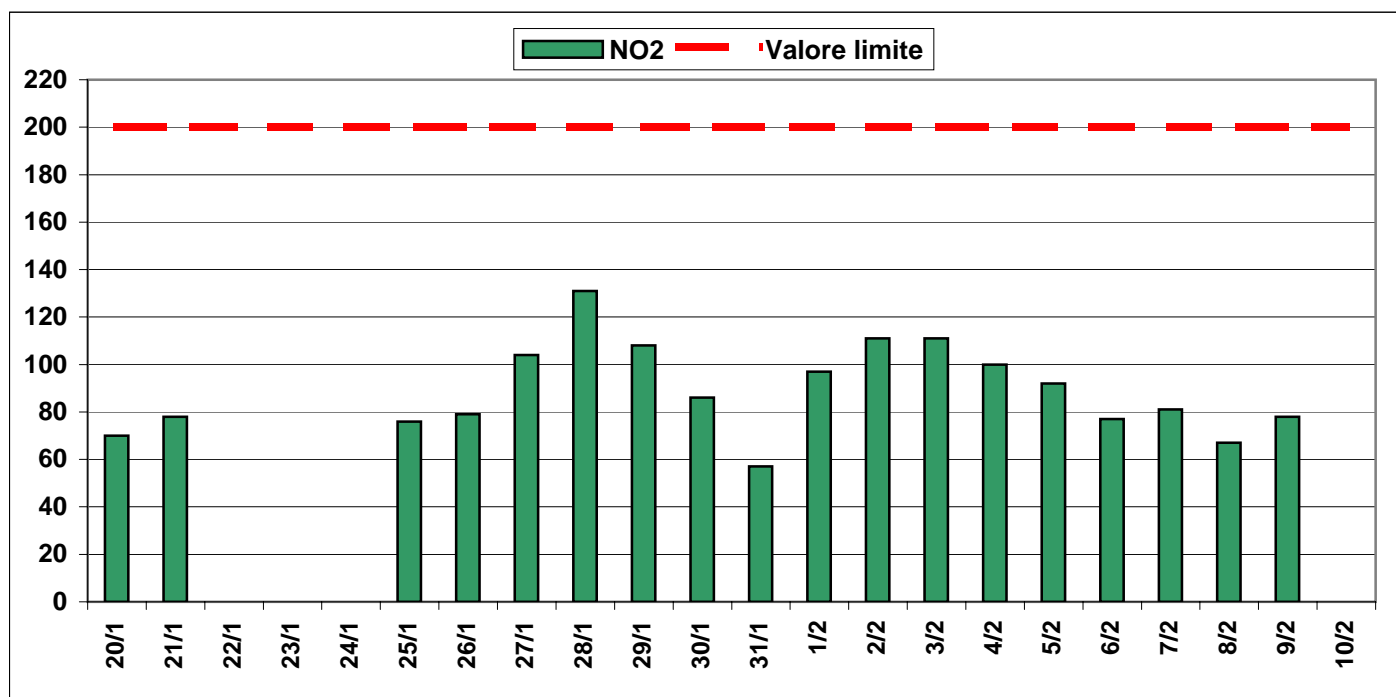
Concentrazioni medie giornaliere di PM10 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - confronto stazioni di riferimento



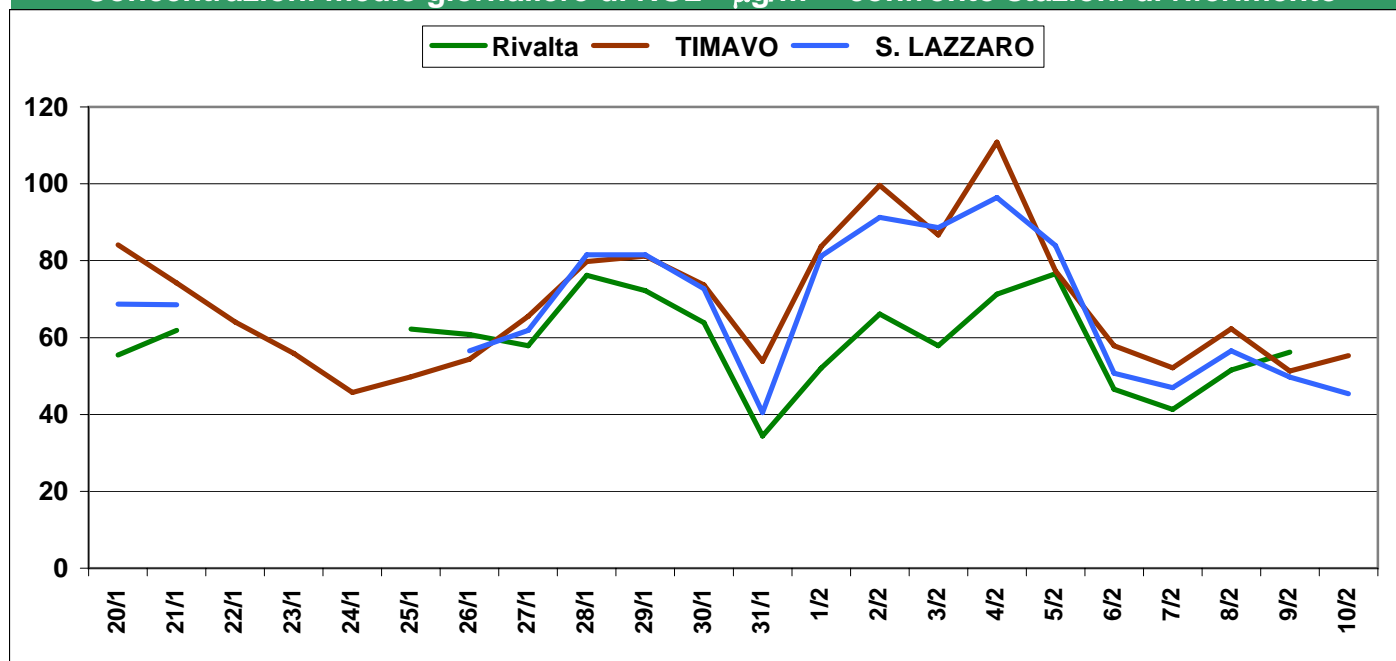
Biossido di Azoto - NO2

Valore limite orario: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media oraria da non superare per piú di 18 volte/anno

Reggio Emilia Concentrazioni massime giornaliere di NO2 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$



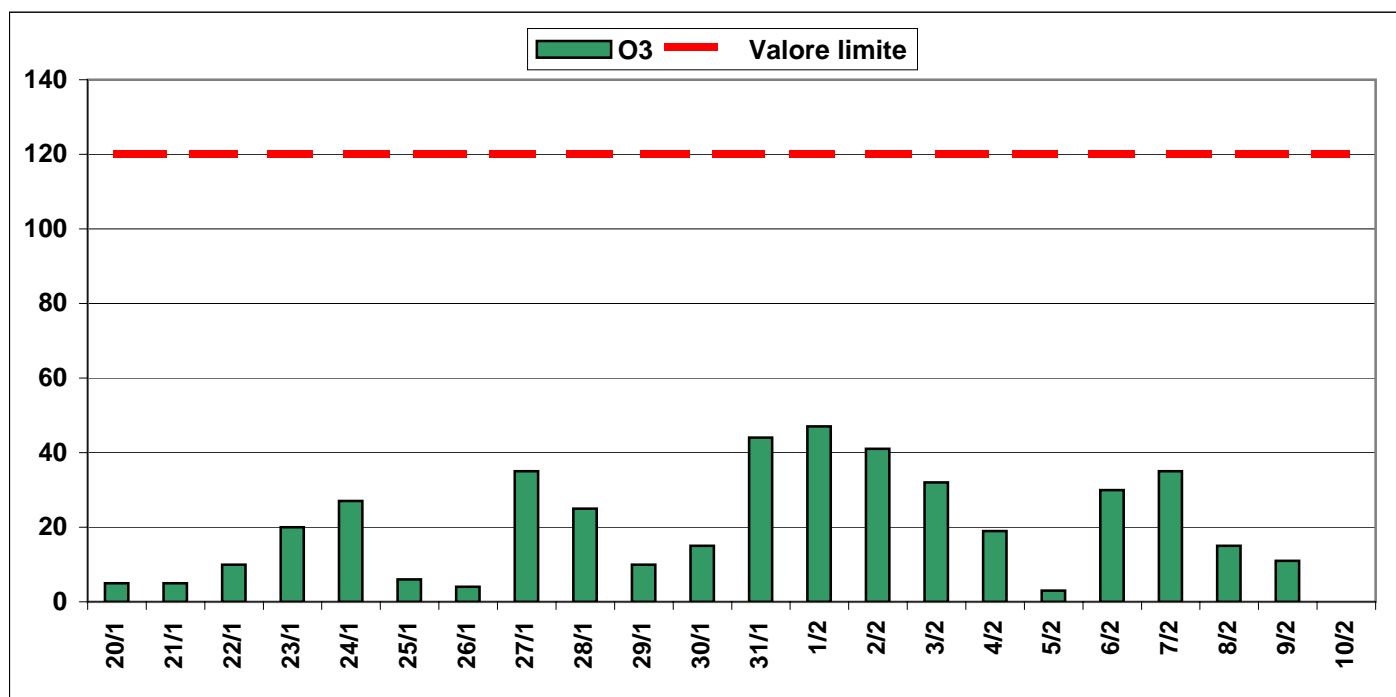
Concentrazioni medie giornaliere di NO2 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - confronto stazioni di riferimento



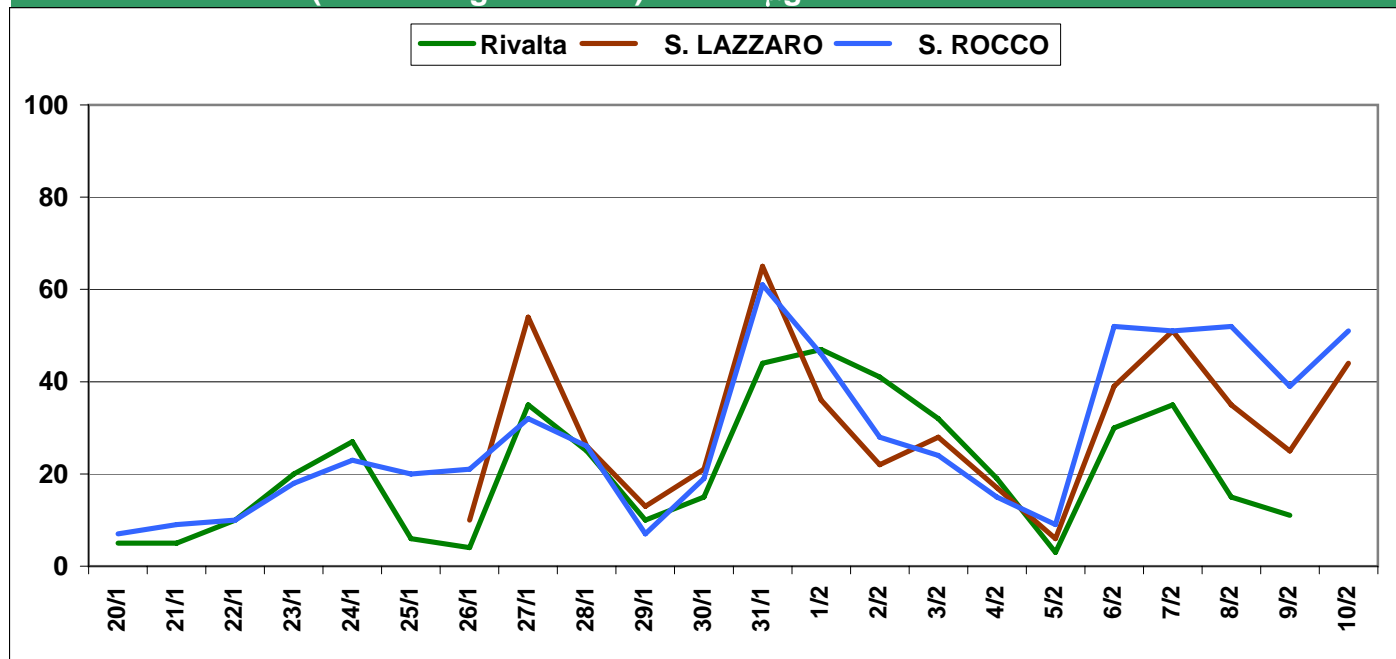
Ozono - O3

Valore bersaglio: 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ come massima media mobile su 8 ore da non superare per più di 25gg/anno.

Reggio Emilia Media mobile 8h (massimo giornaliero) di O3 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$



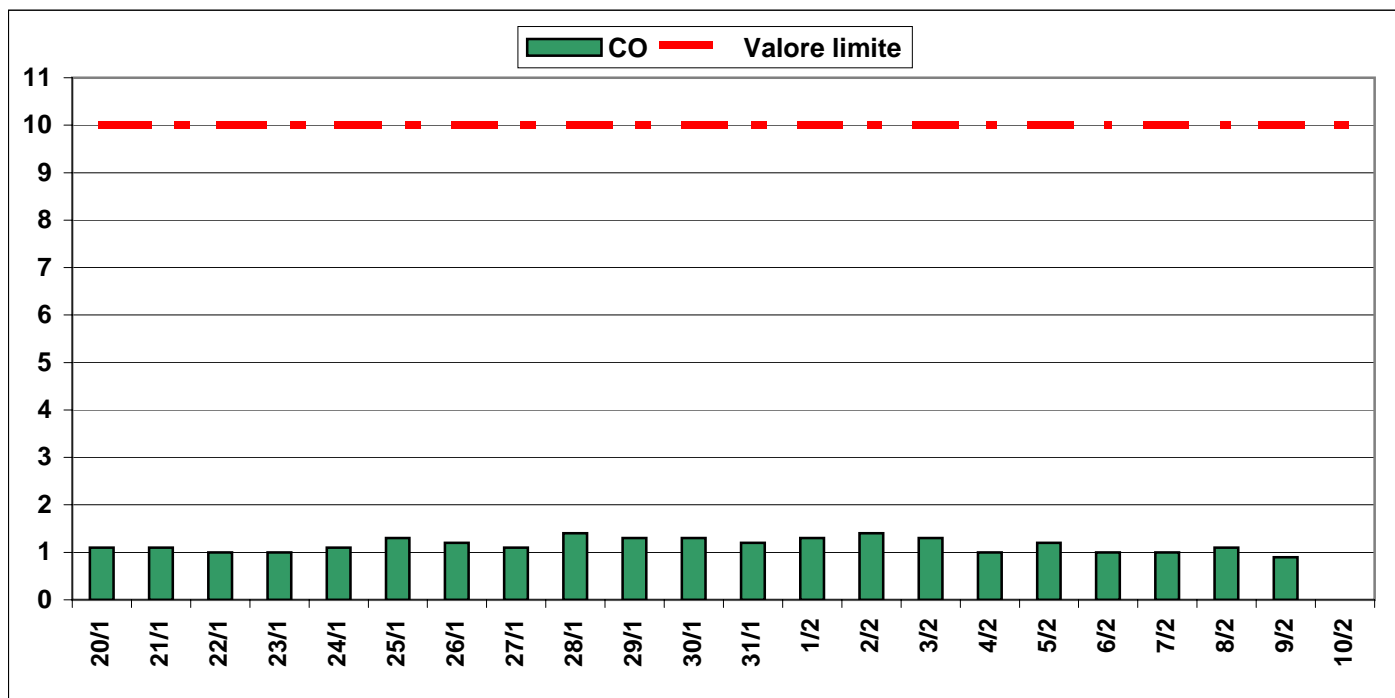
Media mobile 8h (massimo giornaliero) di O3 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - confronto stazioni di riferimento



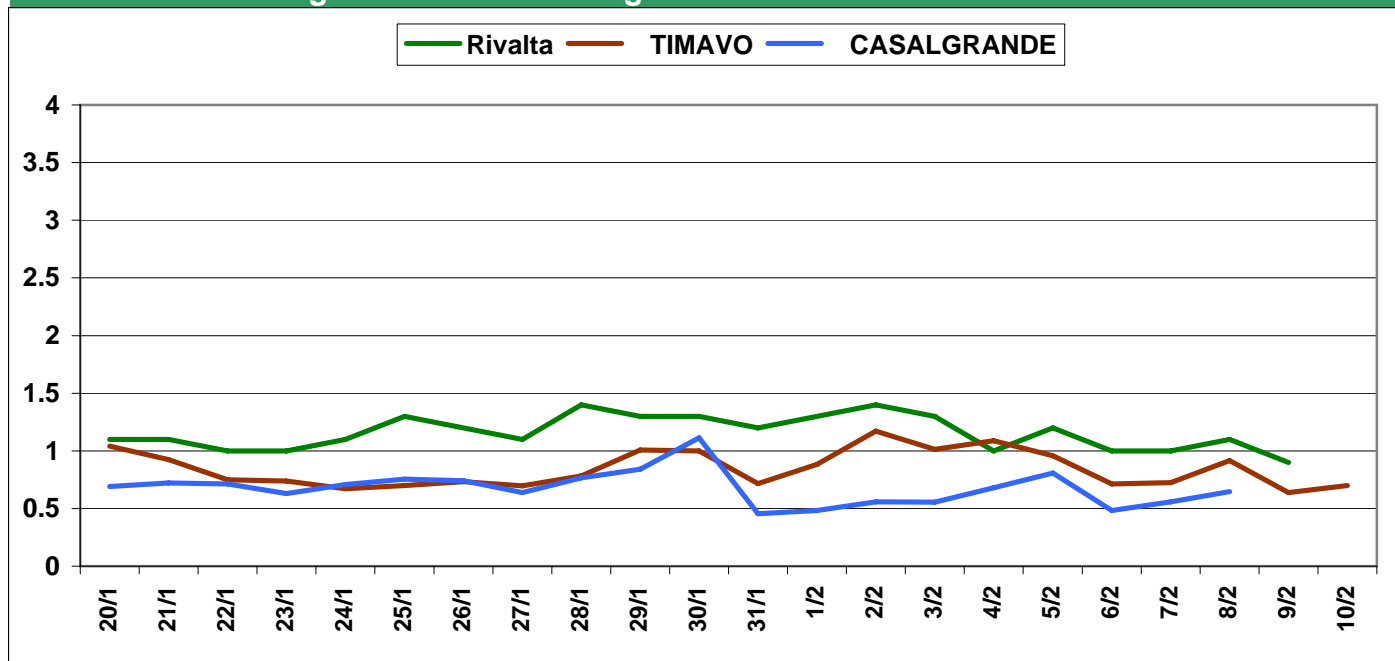
Monossido di carbonio - CO

Valore limite: 10 mg/m³ come media mobile su 8 ore da non superare mai

Reggio Emilia Media mobile 8h (massimo giornaliero) di CO - mg/m³



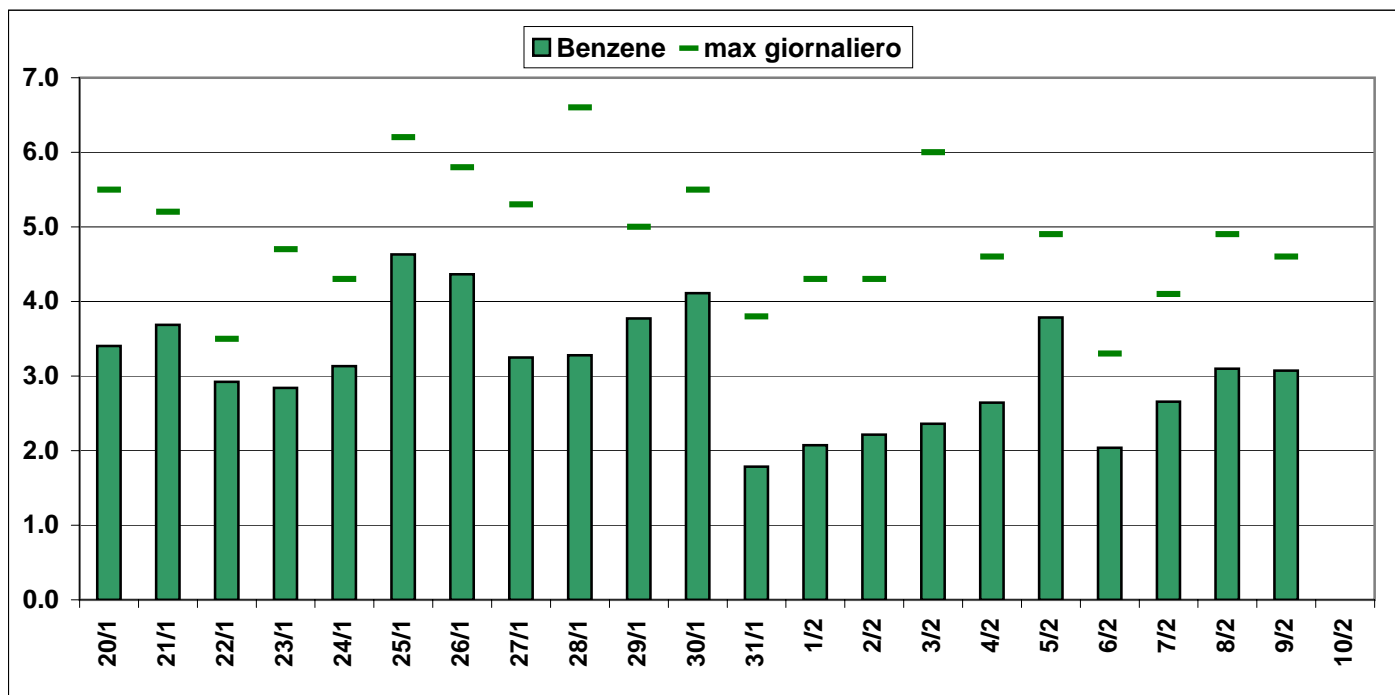
Media giornaliera di CO - mg/m³ - confronto stazioni di riferimento



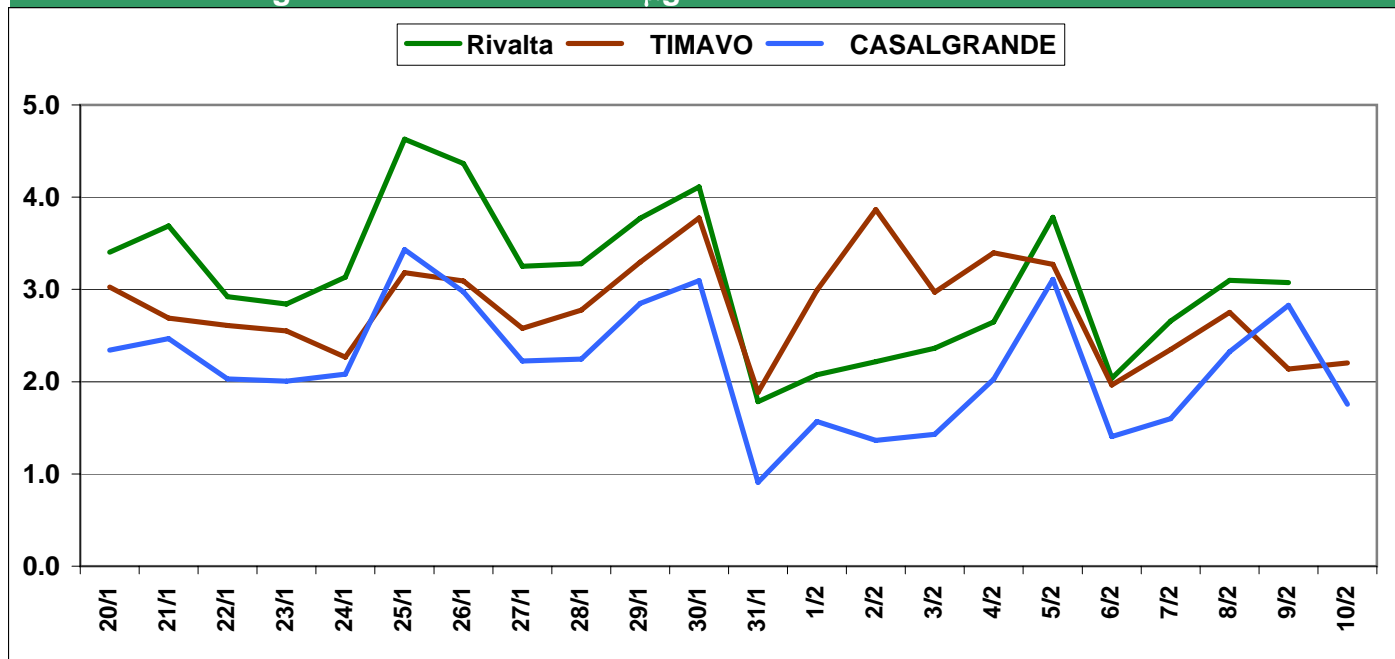
Benzene - C₆H₆

Valore limite: 5 µg/m³ come media annuale.

Reggio Emilia Media giornaliera di Benzene - µg/m³



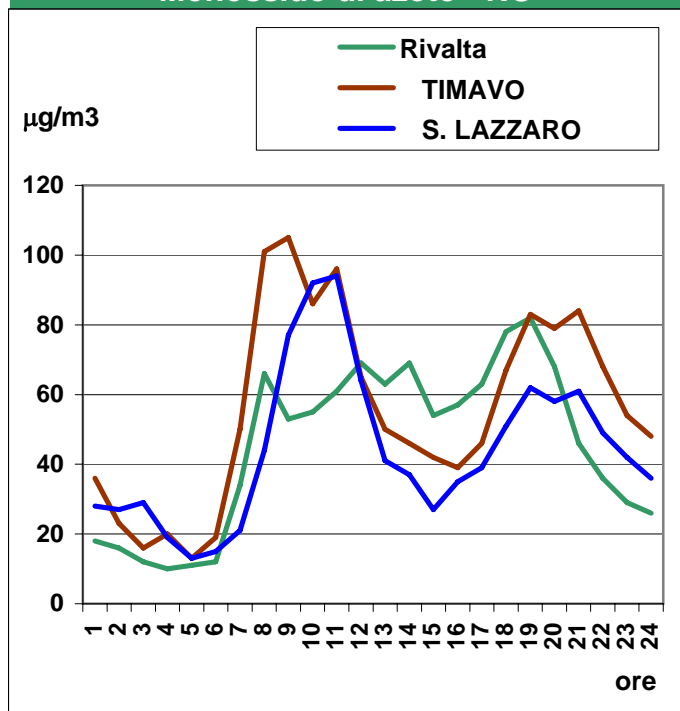
Media giornaliera di Benzene - µg/m³ - confronto stazioni di riferimento



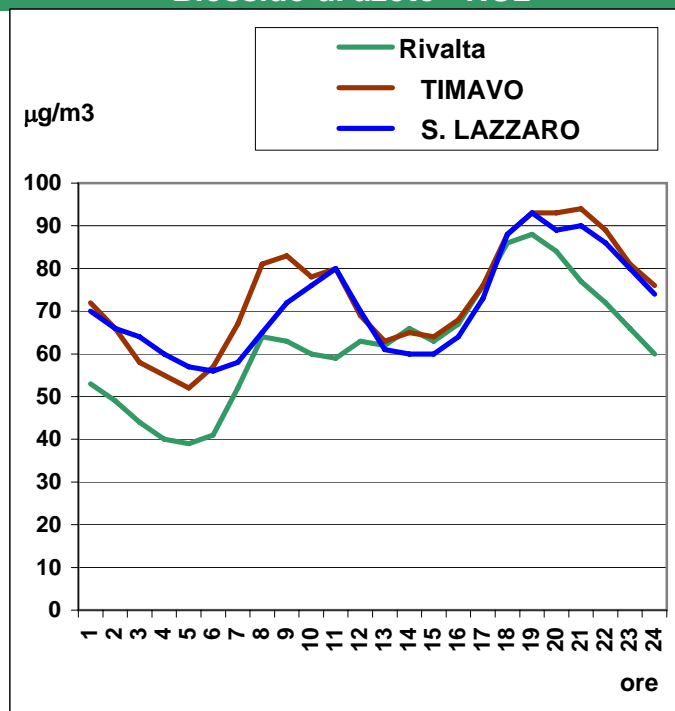
Elaborazioni giorno tipo

Elaborazioni che riproducono l'evoluzione oraria tipica dell'inquinante nel corso della giornata, calcolata nel periodo di campagna su tutte le stazioni e prendendo a riferimento solo i giorni feriali.

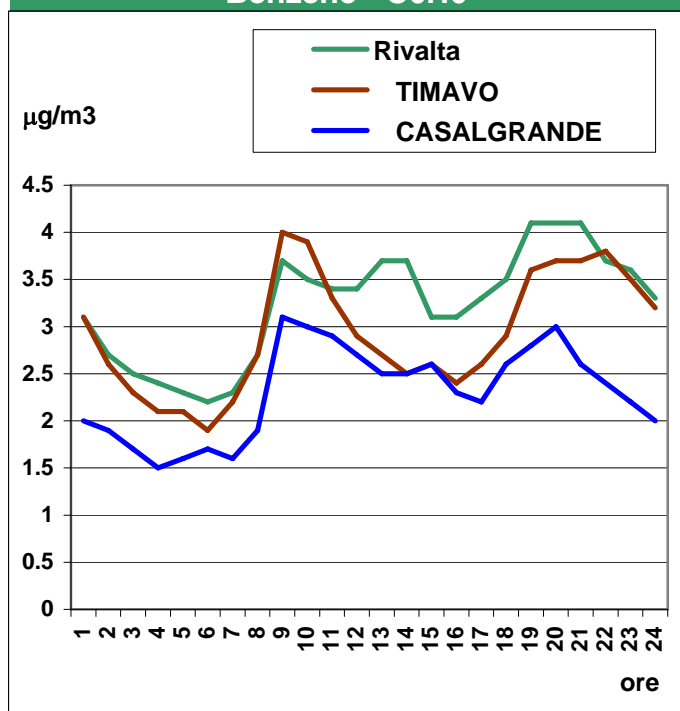
Monossido di azoto - NO



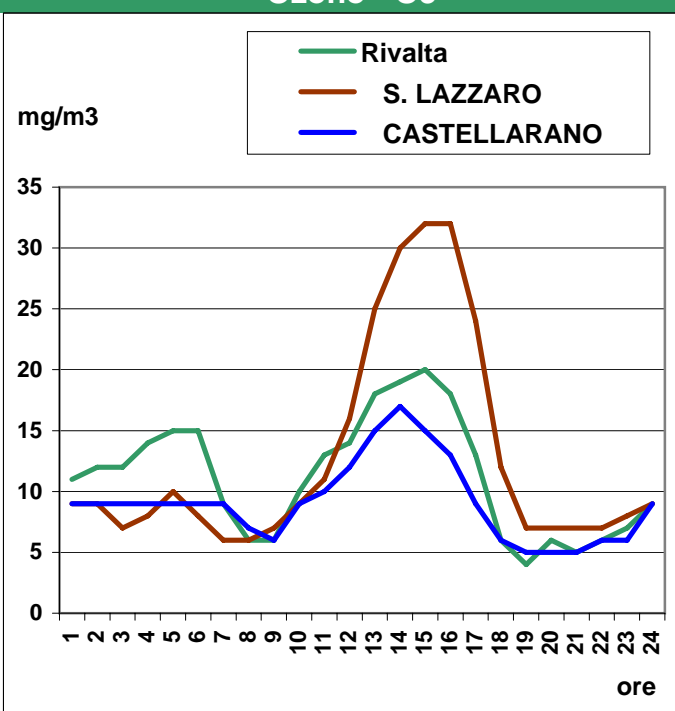
Biossido di azoto - NO2



Benzene - C6H6



Ozono - O3



Elaborazioni dati meteorologici

I dati qui riportati si riferiscono all'area oggetto della campagna di monitoraggio.

