

CAMPAGNA DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

- Laboratorio Mobile -



Comune di Bibbiano

c/o Scuola Media "D. Alighieri" Via Don Pasquino Borghi

A cura di:
Servizio Sistemi Ambientali
Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria di Reggio Emilia

Dati Campagna:

Comune: Bibbiano
Località: Scuola Media Statale "D. Alighieri"
Via: Via Don Pasquino Borghi

Inizio campagna: 19/12/2008
Fine campagna: 19/01/2009
Tipologia: Fondo Residenziale



Contesto territoriale:

Territorio:	<p><i>Nord:</i> area verde attrezzata, polo scolastico e servizi ed area residenziale, <i>Est:</i> area residenziale ed area agricola <i>Sud:</i> area residenziale ed agricola <i>Ovest:</i> area verde attrezzata, polo scolastico e servizi ed area residenziale,</p>
Obiettivi indagine:	Rilevare la qualità dell'aria del Comune di Bibbiano. Nella zonizzazione del territorio reggiano, Bibbiano appartiene all'agglomerato 3 di Reggio Emilia e non è mai stato oggetto d'indagine specifica con il laboratorio mobile.
Stazioni di raffronto:	Come termine di raffronto sono state scelte le stazioni di Reggio Emilia di V.le Risorgimento (stazione di fondo residenziale), Timavo (stazione da traffico), S.Lazzaro (stazione di fondo urbano).

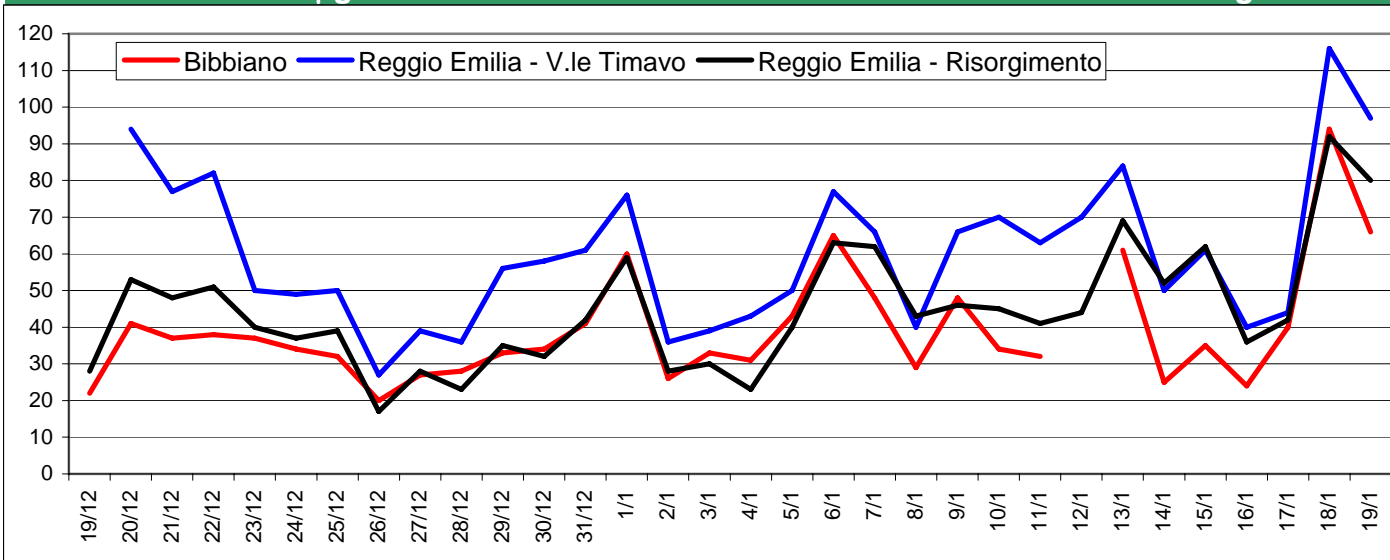
Dati riepilogativi

	CO	NO2	O3	SO2	PM10	Temp.	DV	VV	UM%
Numero di dati validi	763	763	763	763	31	762	763	763	763
Percentuale di dati validi	99%	99%	99%	99%	97%	99%	99%	99%	99%
Media	0.8	40	13	<14	39	0.3		0.6	95.7
Minimo	<0.6	<12	<10	<14	20	-8.8		0	49
Massimo	1.4	96	40	27	94	11.3		4.2	99
50mo percentile	0.8	38	10	<14	34	0.2		0.6	99
90mo percentile	1.2	65	28	16	61	3.6		1	99
95mo percentile	1.3	73	32	16	66	5.8		1.2	99
98mo percentile	1.3	80	36	16	77	8.6		1.6	99

Dati Campagna:

Comune:	Bibbiano	Inizio campagna:	19/12/2008
Località:	Scuola Media Statale "D. Alighieri"	Fine campagna:	19/01/2009
Via:	Via Don Pasquino Borghi	Tipologia:	Fondo Residenziale

Polveri fini - PM10 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie giornaliere

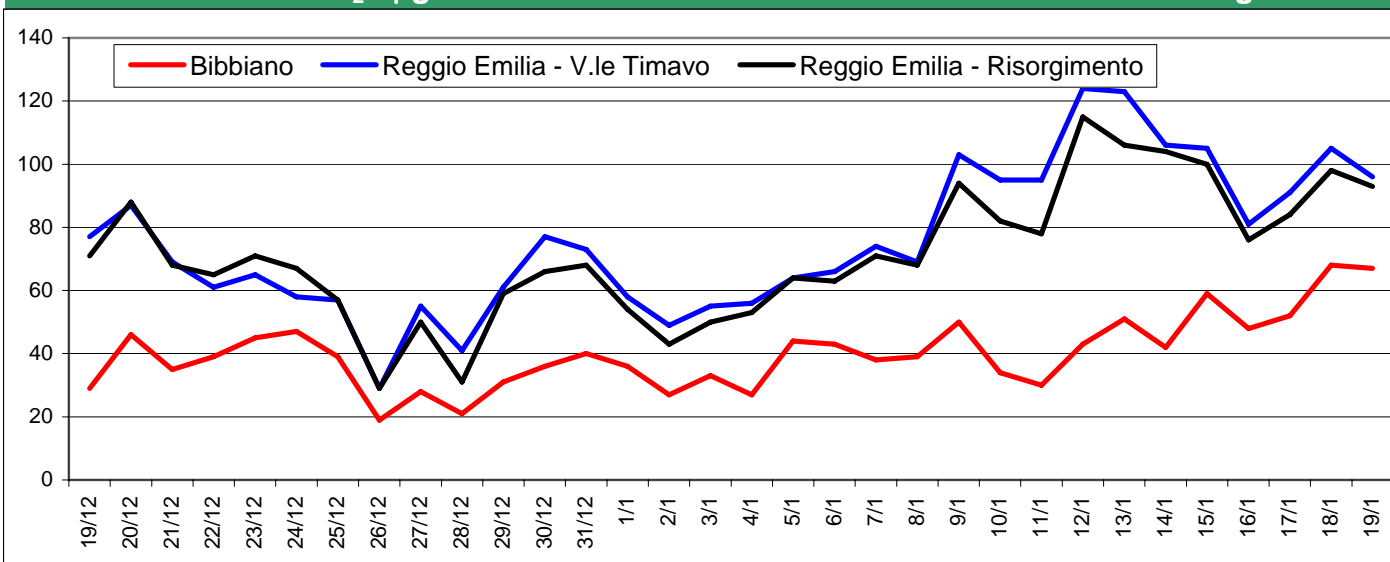


Limiti Normativi:

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

Note:

Bioossido di azoto - NO_2 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie giornaliere



Limiti Normativi:

Valore limite orario: $210 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media oraria da non superare per più di 18 volte/anno

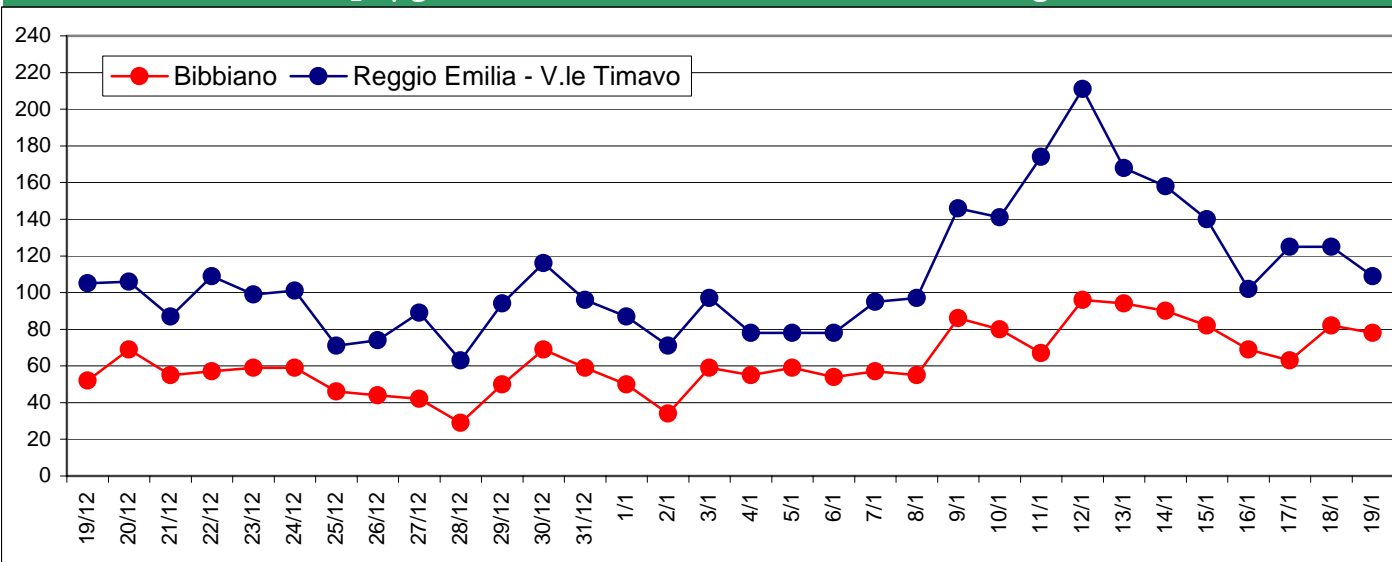
Valore limite annuale: $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media annuale

Note:

Dati Campagna:

Comune:	Bibbiano	Inizio campagna:	19/12/2008
Località:	Scuola Media Statale "D. Alighieri"	Fine campagna:	19/01/2009
Via:	Via Don Pasquino Borghi	Tipologia:	Fondo Residenziale

Biossido di azoto - NO₂ - µg/m³ **valore massimo giornaliero media oraria**

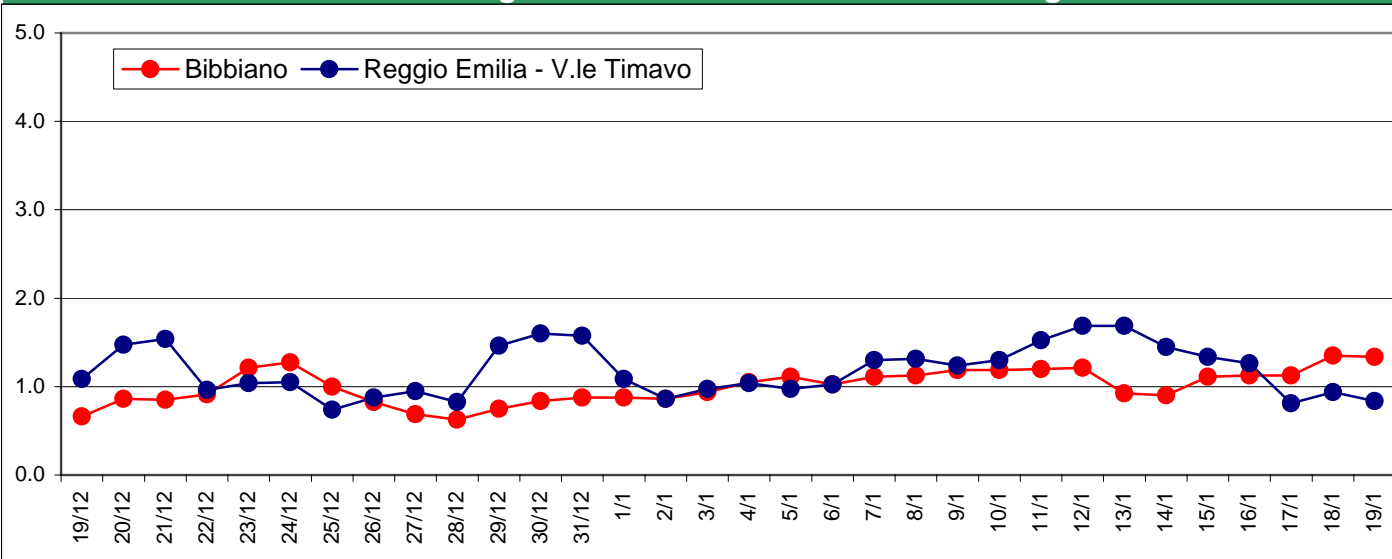


Limiti Normativi:

Valore limite orario: 210 µg/m³ calcolato come media oraria da non superare per più di 18 volte/anno

Note:

Monossido di Carbonio - CO - mg/m³ **valore massimo giornaliero media 8 ore**



Limiti Normativi:

Valore limite: 10 mg/m³ calcolato come valore massimo media mobile 8 ore

Note:

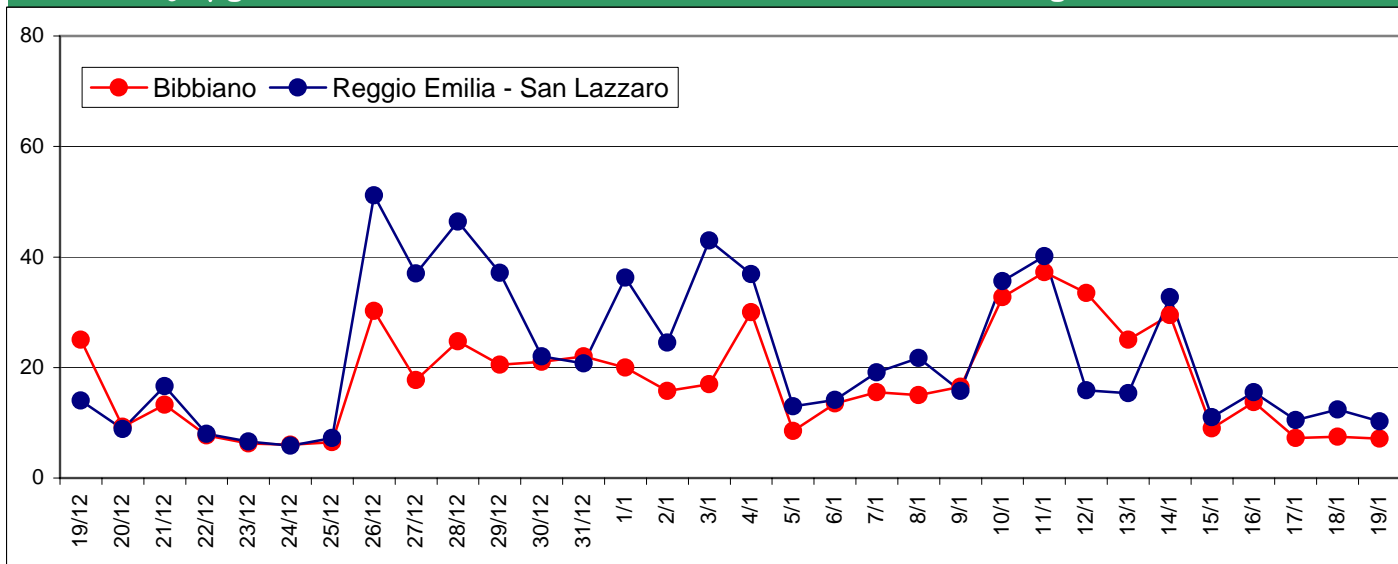
Dati Campagna:

Comune: Bibbiano
Località: Scuola Media Statale "D. Alighieri"
Via: Via Don Pasquino Borghi

Inizio campagna: 19/12/2008
Fine campagna: 19/01/2009
Tipologia: Fondo Residenziale

Ozono - O₃ - µg/m³

valore massimo giornaliero media 8 ore



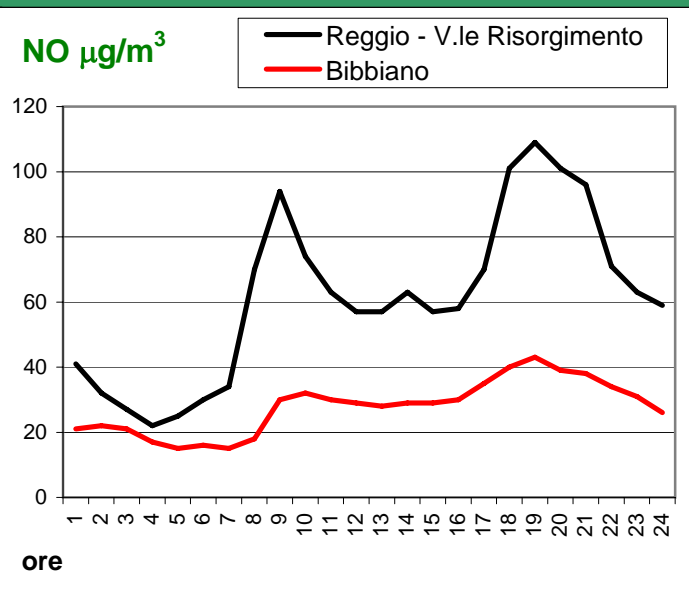
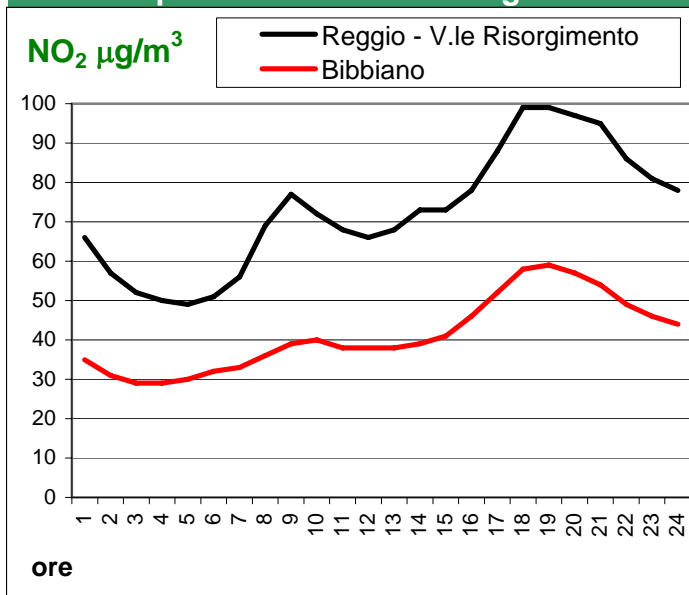
Limiti Normativi:

Valore bersaglio: 120 µg/m³ calcolato come media massima su 8 ore da non superare per più di 25gg/anno.

Note:

Giorno Tipo - calcolato solo sui giorni feriali

medie orarie



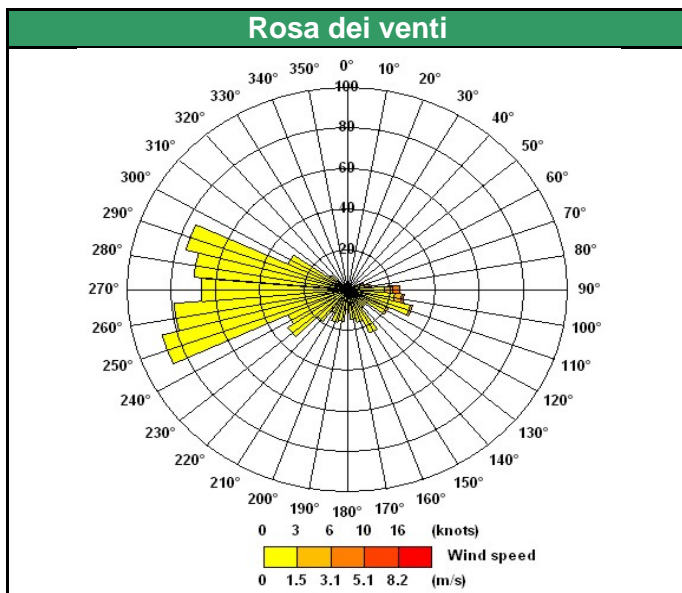
Note:

Dati Campagna:

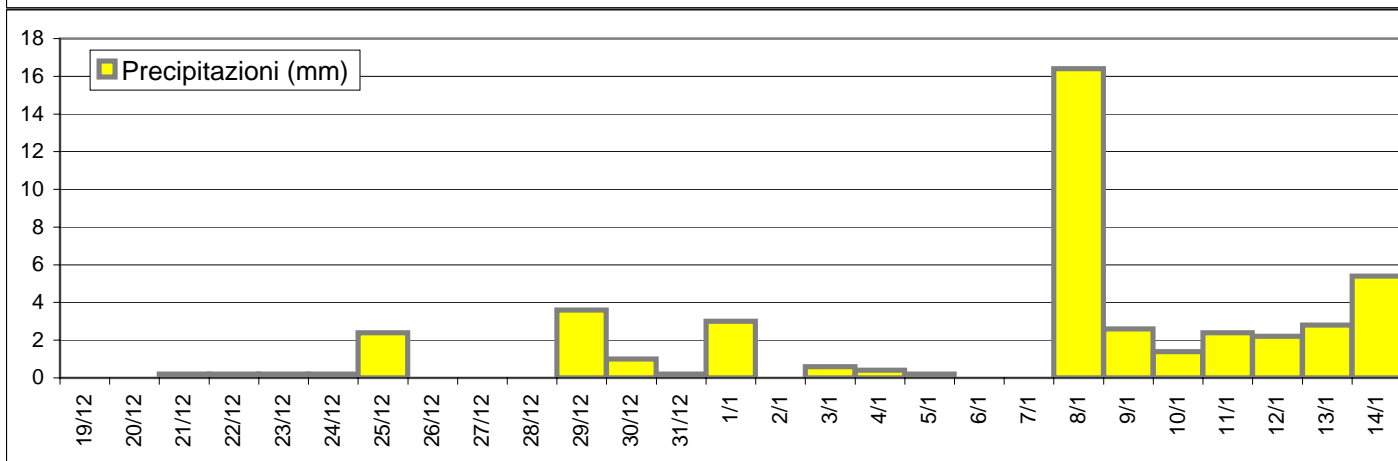
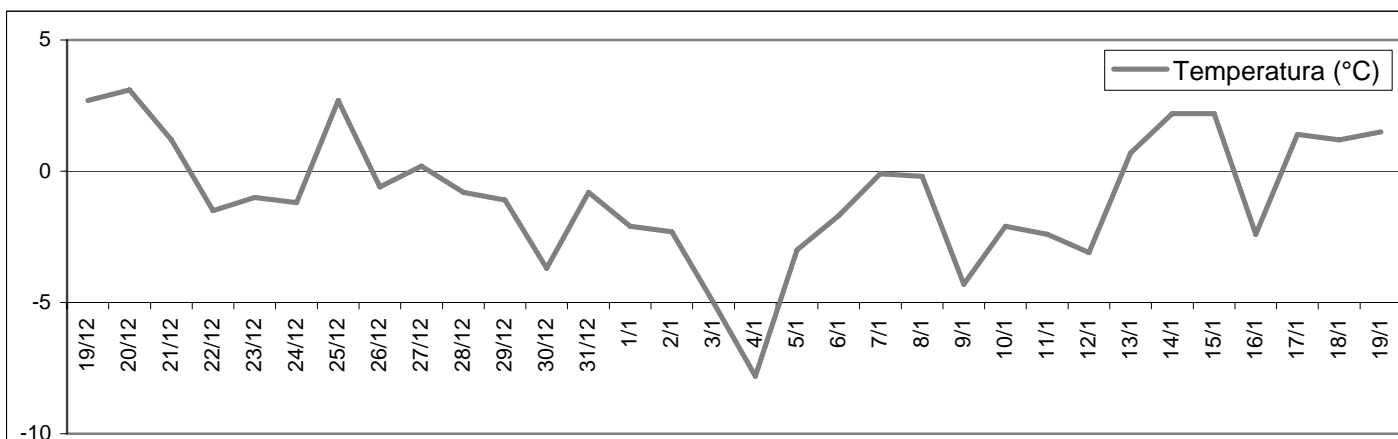
Comune: Bibbiano
Località: Scuola Media Statale "D. Alighieri"
Via: Via Don Pasquino Borghi

Inizio campagna: 19/12/2008
Fine campagna: 19/01/2009
Tipologia: Fondo Residenziale

Variabili meteorologiche misurate:



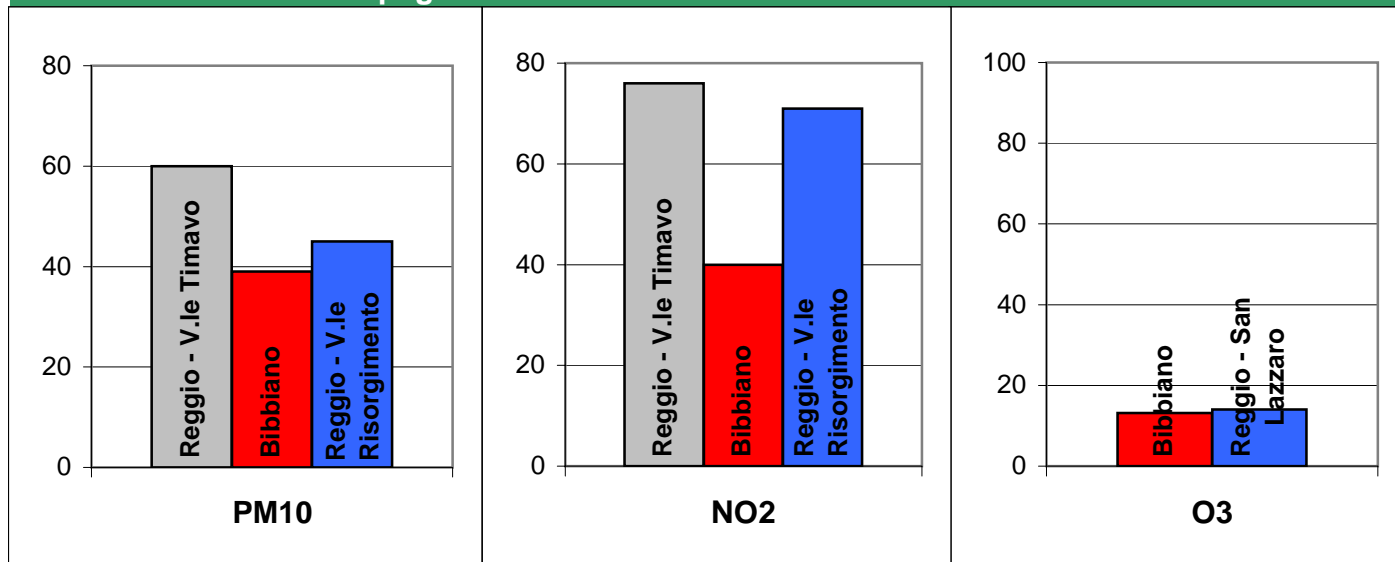
Temperatura (°C)		
minima	media	massima
-8.8	0.3	11.3
Umidità relativa (%)		
minima	media	massima
49	96	99
Velocità del vento (m/s)		
minima	media	massima
0.0	0.6	4.2
Pioggia caduta nell'intero periodo (mm)		
48.4		



Dati Campagna:

Comune:	Bibbiano	Inizio campagna:	19/12/2008
Località:	Scuola Media Statale "D. Alighieri"	Fine campagna:	19/01/2009
Via:	Via Don Pasquino Borghi	Tipologia:	Fondo Residenziale

Valore medio intera campagna



Giudizio analitico sulla qualità dell'aria

Il periodo prescelto per l'effettuazione della campagna di monitoraggio della qualità dell'aria (inverno) è solitamente un periodo significativo in quanto, in questa stagione, l'inquinamento dell'aria è abbastanza elevato. Vale la pena sottolineare che i numerosi giorni di pioggia e neve hanno dato luogo ad una parziale riduzione delle polveri nell'aria, determinando una condizione più favorevole per questo tipo di inquinante. Durante i 32 gg. di campagna si sono registrati 5 superamenti del limite giornaliero delle polveri PM10, a fronte dei 10 e 17 superamenti registrati rispettivamente in V.le Risorgimento e in V.le Timavo. Le polveri presentano un andamento analogo alle stazioni di Reggio Emilia, pur avendo valori medi giornalieri inferiori di circa 5 µg/m³ rispetto alle stazioni di fondo di S.Lazzaro o Risorgimento e di ben 20 µg/m³ rispetto alla stazione da traffico V.le Timavo, a dimostrazione del fatto che non vi sono, nel punto monitorato, condizioni di traffico intenso e dunque le PM10 equivalgono a quelle di fondo presenti in modo uniforme su tutto il territorio padano.

Per quanto riguarda il biossido d'azoto i dati sono molto rassicuranti poichè si constata che le medie giornaliere sono inferiori alle stazioni di Reggio Emilia: mediamente di ben 30 µg/m³ calcolate sull'intero periodo.

Anche i valori massimi giornalieri risultano essere molto contenuti, inferiori anche ai dati della centralina di parco urbano di San Lazzaro (in questa relazione non riportata). Sotto questo aspetto, è emblematico ciò che è avvenuto il giorno 12/01/09 che è risultato essere il giorno caratterizzato dal maggior livello di inquinamento relativamente al periodo considerato: in tale giornata si è registrato un superamento del valore limite orario (210 µg/m³) a Reggio Emilia, evento per altro molto raro, con 211 µg/m³ in V.le Timavo - 227 µg/m³ in V.le Risorgimento - 119 µg/m³ in San Lazzaro, a fronte di 96 µg/m³ avuti a Bibbiano.

Anche la rappresentazione del "giorno tipo" calcolato sui giorni feriali fotografa una situazione di basse concentrazioni di biossido d'azoto e monossido d'azoto, registrando nelle fasce orarie di maggior afflusso di traffico (mattina e sera) un incremento che si mantiene molto lieve: tale comportamento dell'inquinante è giustificato pienamente dal fatto che la postazione prescelta per il rilievo era di tipo residenziale e non da traffico.

Sono nella norma i valori di Benzene (2,6 µg/m³), di monossido di carbonio, biossido di zolfo e di ozono, inquinante quest'ultimo, che si rileva quasi esclusivamente nel periodo estivo.

In sintesi si può affermare che, ad eccezione delle PM10 che come risaputo permangono a valori elevati su tutto l'agglomerato, la campagna di monitoraggio ha riscontrato valori di inquinanti più bassi dell'atteso, soprattutto per il biossido di azoto per il quale si suppone di conseguenza un pieno rispetto dei limiti normativi per tale Comune.