

CAMPAGNA DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

- Laboratorio Mobile -



Comune di Campegine

c/o Municipio, via Amendola

A cura di:

Servizio Sistemi Ambientali

Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria di Reggio Emilia

Dati Campagna:

Comune: Campegine
Località: presso Municipio
Via: via G. Amendola

Inizio campagna: 21/11/2008
Fine campagna: 17/12/2008
Tipologia: Fondo Residenziale



Contesto territoriale:

Territorio:	<i>Nord:</i> area residenziale
	<i>Est:</i> area residenziale
	<i>Sud:</i> area residenziale ed agricola, autostrada A1
	<i>Ovest:</i> area residenziale, autostrada A1
Obiettivi indagine:	Rilevare la qualità dell'aria del Comune di Campegine, individuando una postazione di tipo "residenziale" che sia il più possibile rappresentativa dell'intero abitato, frazioni incluse.
Stazioni di raffronto:	Come termine di raffronto sono state scelte le stazioni di S.Rocco di Guastalla (Stazione di fondo rurale) e le stazioni di Reggio Emilia, V.le Risorgimento (stazione di fondo residenziale) e Timavo (stazione da traffico)

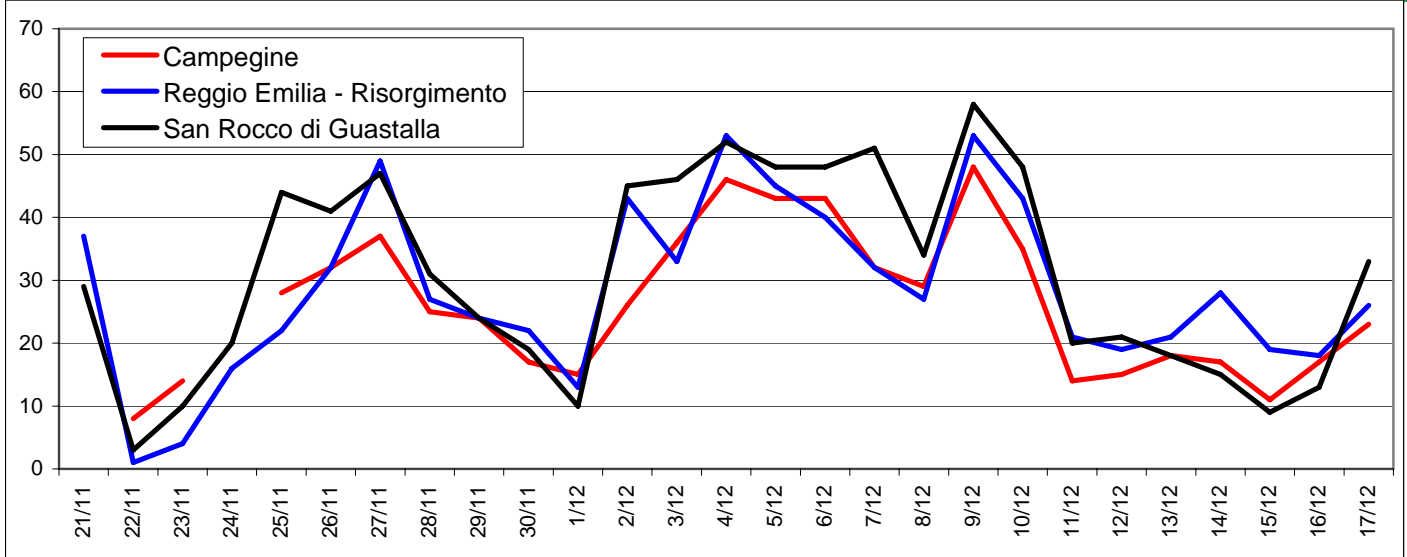
Dati riepilogativi

	CO	NO2	O3	SO2	PM10	Temp.	DV	VV	UM%
Numero di dati validi	620	618	254	620	25	620	620	620	620
Percentuale di dati validi	96%	95%	39%	96%	93%	96%	96%	96%	96%
Media	0.8	63	<10	<14	26	4		0.6	94.2
Minimo	<0.6	<12	<10	<14	8	-2.6		0.1	28
Massimo	1.6	117	<10	27	48	14.6		3.3	99
50mo percentile	0.9	65	<10	<14	25	3.7		0.5	99
90mo percentile	1.2	86	<10	<14	43	8.2		1.2	99
95mo percentile	1.3	92	<10	16	45	9		1.6	99
98mo percentile	1.3	98	<10	16	47	11.2		2.1	99

Dati Campagna:

Comune:	Campegine	Inizio campagna:	21/11/2008
Località:	presso Municipio	Fine campagna:	17/12/2008
Via:	via G. Amendola	Tipologia:	Fondo Residenziale

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

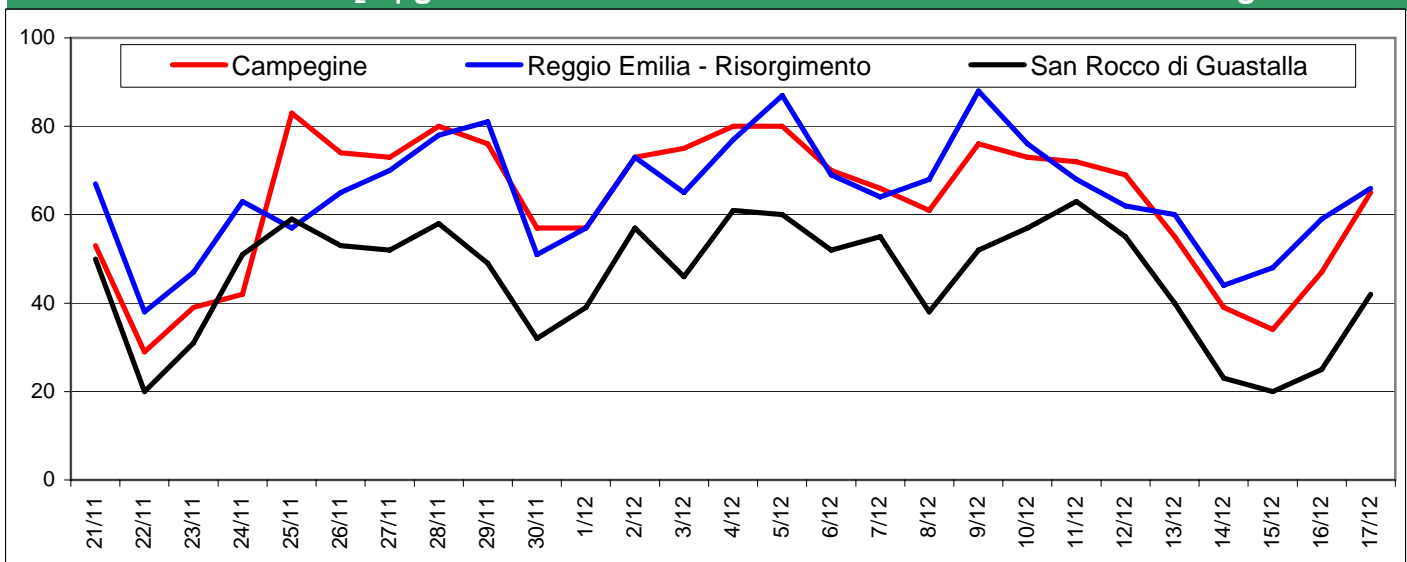


Limiti Normativi:

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: $220 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media oraria da non superare per più di 18 volte/anno

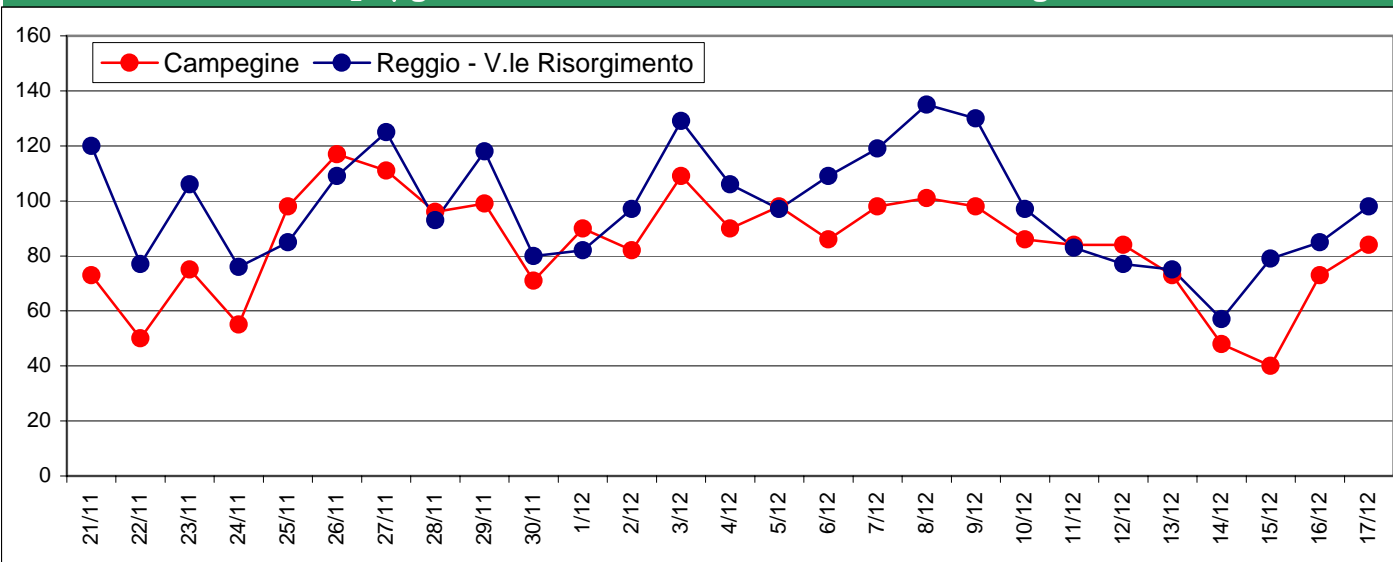
Valore limite annuale: $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media annuale

Note:

Dati Campagna:

Comune:	Campegine	Inizio campagna:	21/11/2008
Località:	presso Municipio	Fine campagna:	17/12/2008
Via:	via G. Amendola	Tipologia:	Fondo Residenziale

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

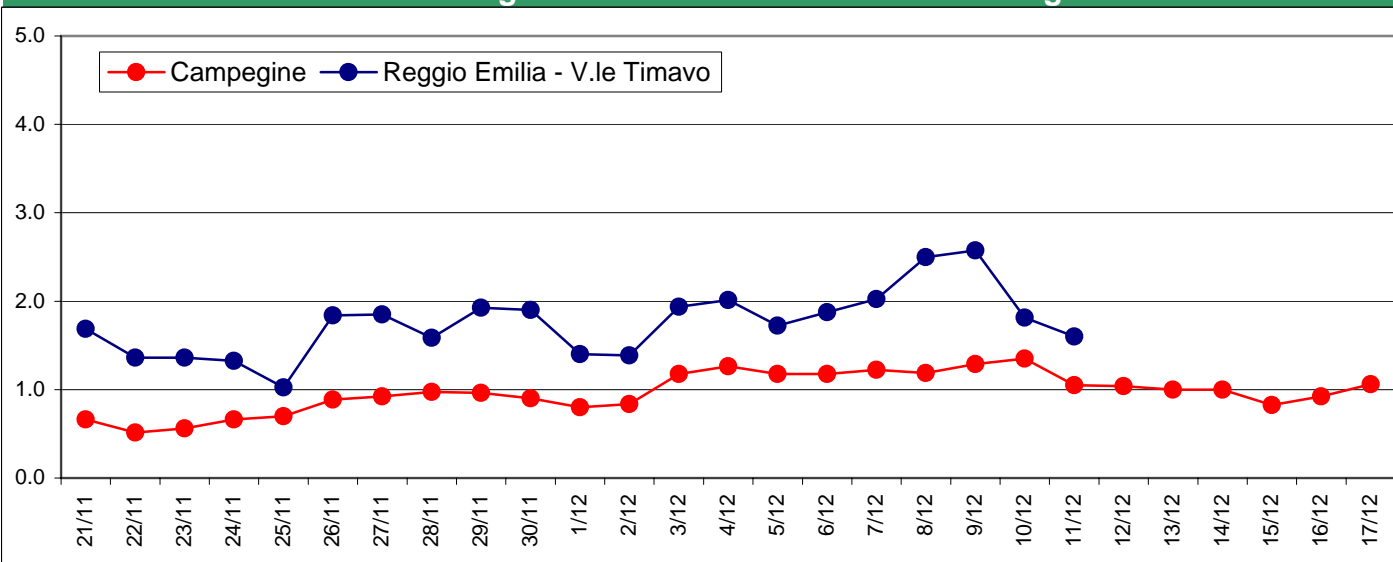


Limiti Normativi:

Valore limite orario: 220 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:

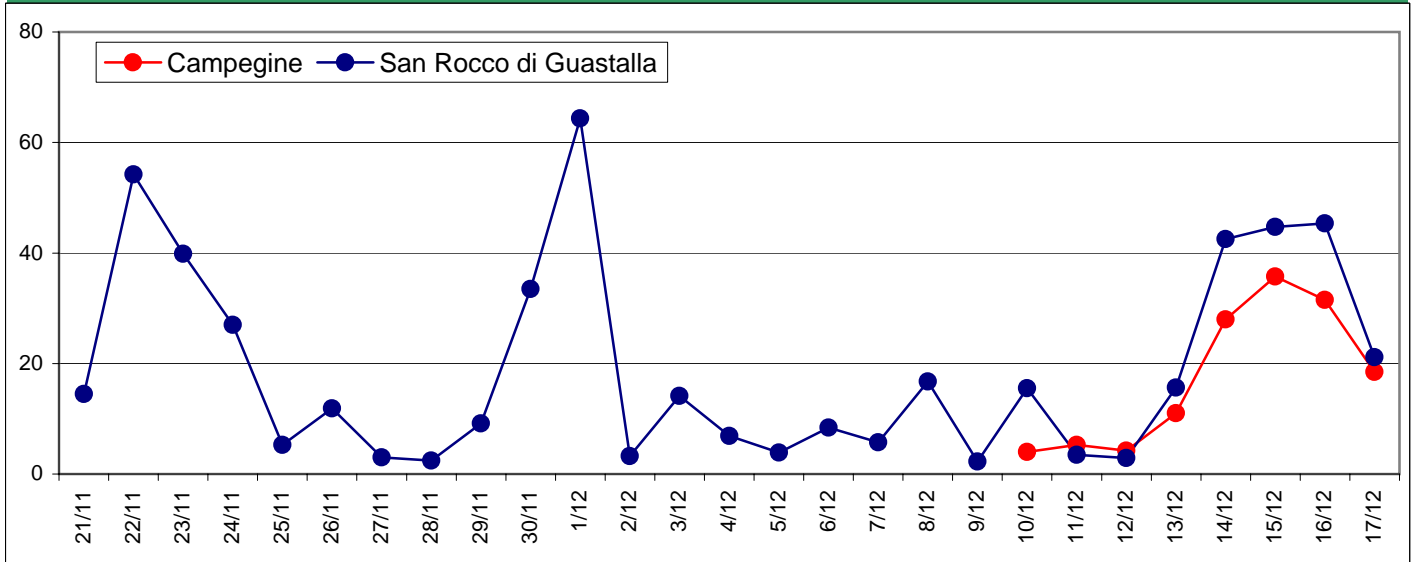
Valore limite: 10 mg/m³ calcolato come valore massimo media mobile 8 ore

Note:

Dati Campagna:

Comune:	Campegine	Inizio campagna:	21/11/2008
Località:	presso Municipio	Fine campagna:	17/12/2008
Via:	via G. Amendola	Tipologia:	Fondo Residenziale

Ozono - O₃ - µg/m³ **valore massimo giornaliero media 8 ore**



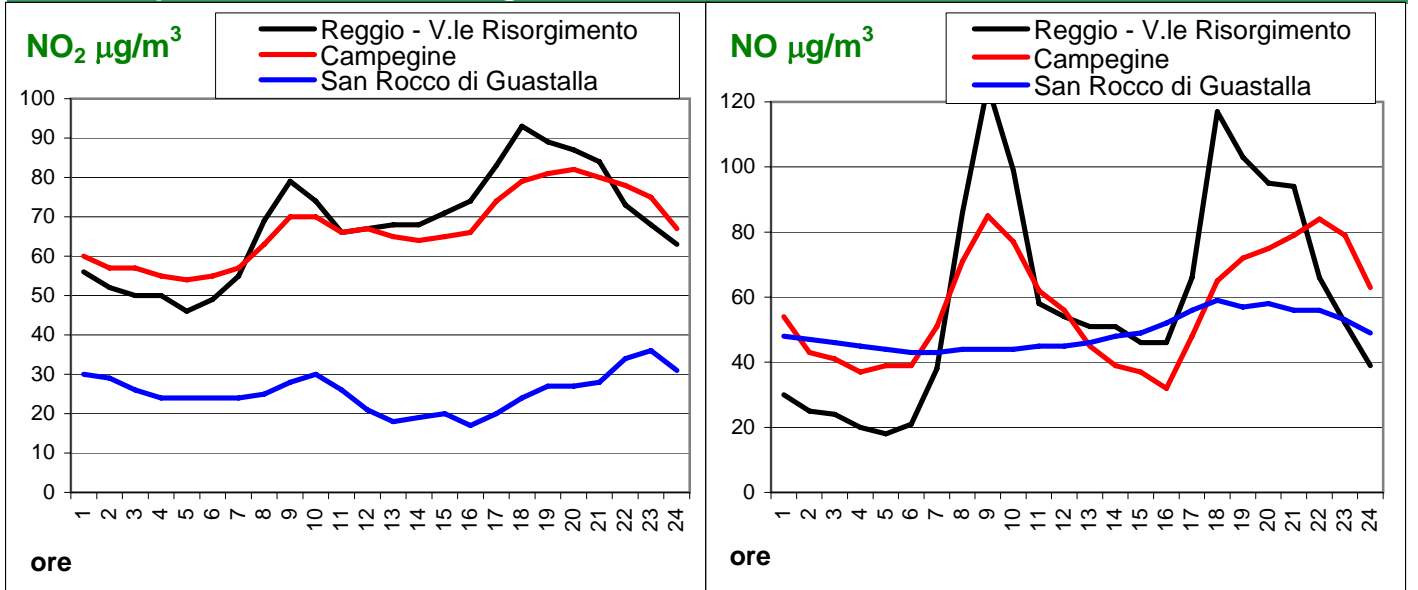
Limiti Normativi:

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

Note:

Una rottura dell'analizzatore ha impedito la rilevazione dell'O₃, parametro non d'interesse nel periodo invernale

Giorno Tipo - calcolato solo sui giorni feriali **medie orarie**



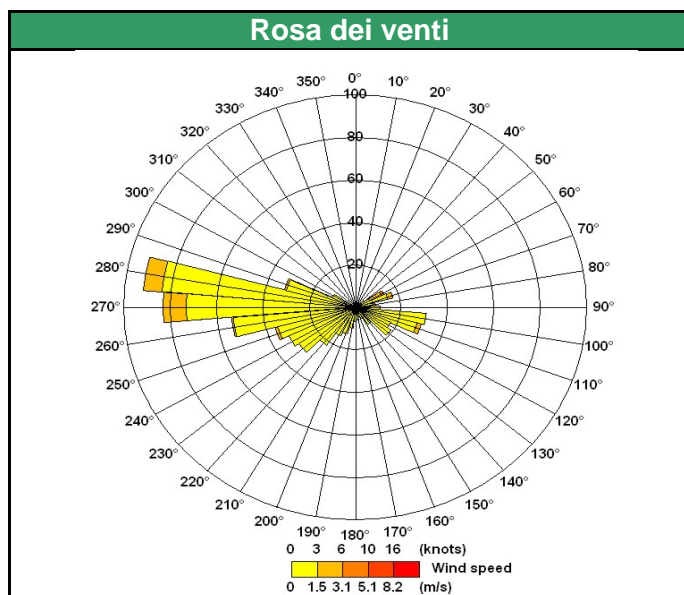
Note:

Dati Campagna:

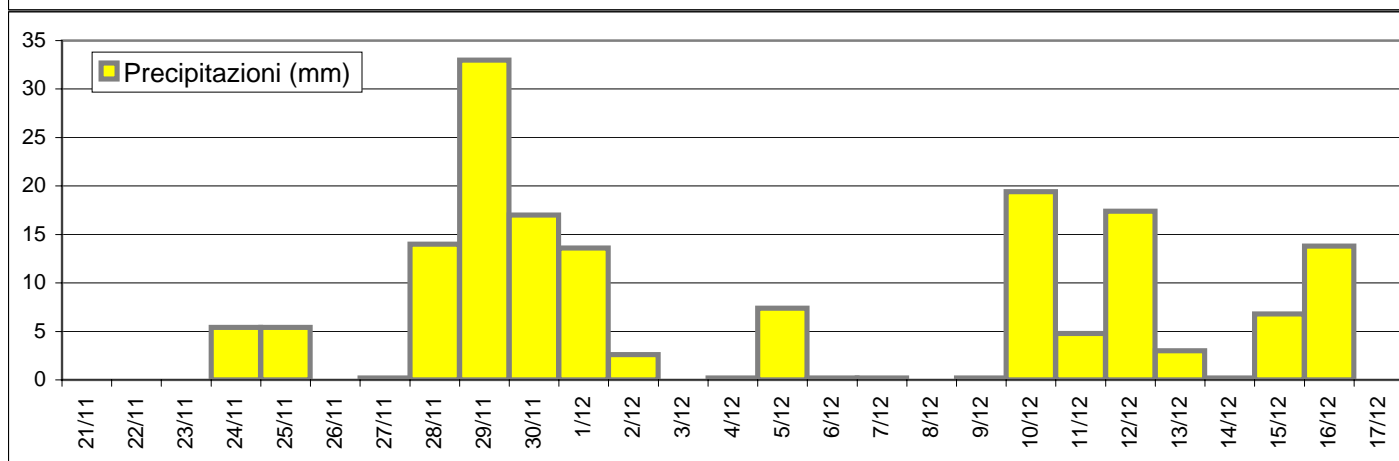
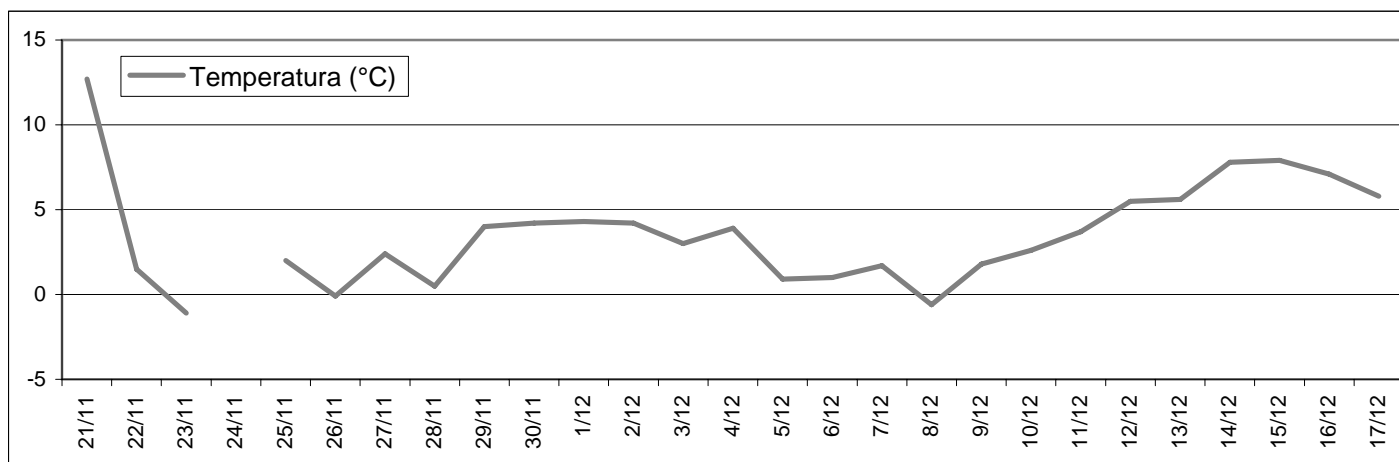
Comune: Campegine
Località: presso Municipio
Via: via G. Amendola

Inizio campagna: 21/11/2008
Fine campagna: 17/12/2008
Tipologia: Fondo Residenziale

Variabili meteorologiche misurate:



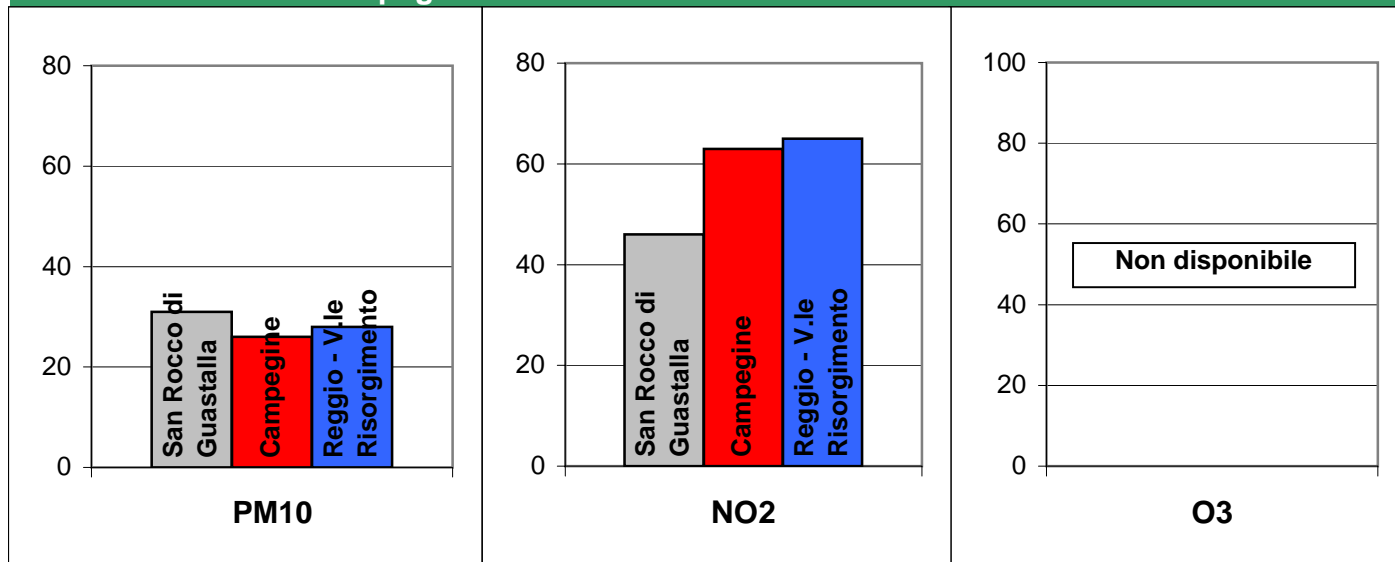
Temperatura (°C)		
minima	media	massima
-2.6	4.0	14.6
Umidità relativa (%)		
minima	media	massima
28	94	99
Velocità del vento (m/s)		
minima	media	massima
0.1	0.6	3.3
Pioggia caduta nell'intero periodo (mm)		
164.8		



Dati Campagna:

Comune:	Campegine	Inizio campagna:	21/11/2008
Località:	presso Municipio	Fine campagna:	17/12/2008
Via:	via G. Amendola	Tipologia:	Fondo Residenziale

Valore medio intera campagna



Giudizio analitico sulla qualità dell'aria

La campagna di monitoraggio della qualità dell'aria è stata condotta nel periodo invernale, momento significativo in quanto l'inquinamento dell'aria in questa stagione è solitamente elevato.

Le rilevazioni effettuate hanno mostrato, in estrema sintesi, che i livelli di inquinamento presenti in centro a Campegine non sono inferiori rispetto a quelli riscontrati nelle centraline di fondo della città capoluogo (Risorgimento e San Lazzaro), non solo per le PM10 come ci si attendeva, ma anche per il biossido di azoto.

Per quanto riguarda le polveri PM10, innanzi tutto occorre sottolineare che durante il periodo di monitoraggio effettuato, si sono avuti diversi giorni di pioggia e neve che hanno causato un parziale abbattimento delle polveri determinando una situazione più favorevole per questo tipo d'inquinante; non si è avuto alcun superamento del valore limite giornaliero (50 µg/m³) a differenza delle centraline prese a riferimento di V.le Risorgimento e S.Rocco di Guastalla che registravano rispettivamente n. 2 e 3 superamenti. Tuttavia le concentrazioni medie giornaliere di PM10 riscontrate, presentano valori del tutto analoghi sia alla stazione di fondo rurale di S.Rocco, che alle stazioni di Reggio Emilia, V.le Risorgimento, a dimostrazione del fatto che non vi sono sostanziali differenze fra le postazioni e che questo inquinante è uniformemente diffuso sul territorio.

Diverso dalle polveri è risultato essere il comportamento del biossido d'azoto: questo inquinante è caratteristico del traffico veicolare e mette subito in evidenza un'evoluzione che lo rende più simile ad una situazione tipo V.le Risorgimento (area residenziale con nelle vicinanze un asse viario trafficato), piuttosto che ad una situazione di fondo rurale come è S. Rocco di Guastalla.

La rappresentazione del "giorno tipo" evidenzia una concentrazione media di biossido d'azoto maggiore di 30-40µg/m³ rispetto alla stazione di fondo rurale di S.Rocco di Guastalla ed un aumento delle concentrazioni di biossido d'azoto e monossido d'azoto, soprattutto nelle fasce orarie di maggior afflusso di traffico (mattina e sera), con evidenza di fenomeni di trasporto dell'inquinante ed accumulo nelle ore serali, attribuibili non solo ad incrementi di traffico in sito ma anche alla vicina autostrada. Non si sono registrati valori massimi giornalieri superiori ai limiti di legge anche se la similitudine con la stazione di V.le Risorgimento lascia presupporre che la concentrazione media annuale si possa avvicinare al valore limite annuale di 44 mg/m³ previsto dalla normativa vigente. Sono nella norma i valori di Benzene (1,28 µg/m³) e minimi quelli di monossido di carbonio e biossido di zolfo, al limite della rilevabilità strumentale. Per quanto riguarda l'Ozono, inquinante che si rileva quasi esclusivamente nel periodo estivo, i valori riscontrati sono nella norma.

La postazione scelta è la stessa individuata nel Maggio 2000, quando venne effettuata una precedente campagna di monitoraggio. La comparazione con la precedente campagna risulta non attuabile in quanto i monitoraggi sono stati realizzati in periodi temporali diversi.