

CAMPAGNA DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

- Laboratorio Mobile -



Comune di Gattatico

c/o Scuola Media Statale "E. Fermi" Via Gramsci

A cura di:
Servizio Sistemi Ambientali

Dati Campagna:

Comune: Gattatico
Località: Praticello
Via: Via Gramsci
Inizio campagna: 19/11/2009
Fine campagna: 16/12/2009
Tipologia: residenziale



Contesto territoriale:

Territorio:
 Nord: area residenziale
 Est: area residenziale
 Sud: area residenziale
 Ovest: area residenziale

Obiettivi indagine: Indagare su parte del territorio ricadente in zona A (aree ove è possibile il rischio di superamento dei valori limite d'inquinamento nel lungo periodo). Rilevare la qualità dell'aria del Comune di Gattatico, 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. Lazzaro (stazione di fondo urbano) e S.Rocco di Guastalla (stazione di fondo rurale).

Dati riepilogativi

	CO	NO2	O3	SO2	PM10	Temp.	DV	VV	UM%
Numero di dati validi	664	668	668	538	26	671	671	527	671
Percentuale di dati validi	99%	99%	99%	80%	93%	100%	100%	78%	100%
Media	0.6	42	<10	<14	26	6.4		0.7	97.5
Minimo	<0.6	<12	<10	<14	13	-4.9		0	54.6
Massimo	1.5	93	45.4	59	39	15.2		2.5	99.7
50mo percentile	0.6	41	<10	<14	24	7.2		0.6	99.7
90mo percentile	0.8	59	17	22	37	11.1		1.2	99.7
95mo percentile	0.9	65	21	27	38	12.1		1.4	99.7
98mo percentile	1	71	31.1	32	39	13.1		1.8	99.7

Dati Campagna:

Comune: Gattatico

Località: Praticello

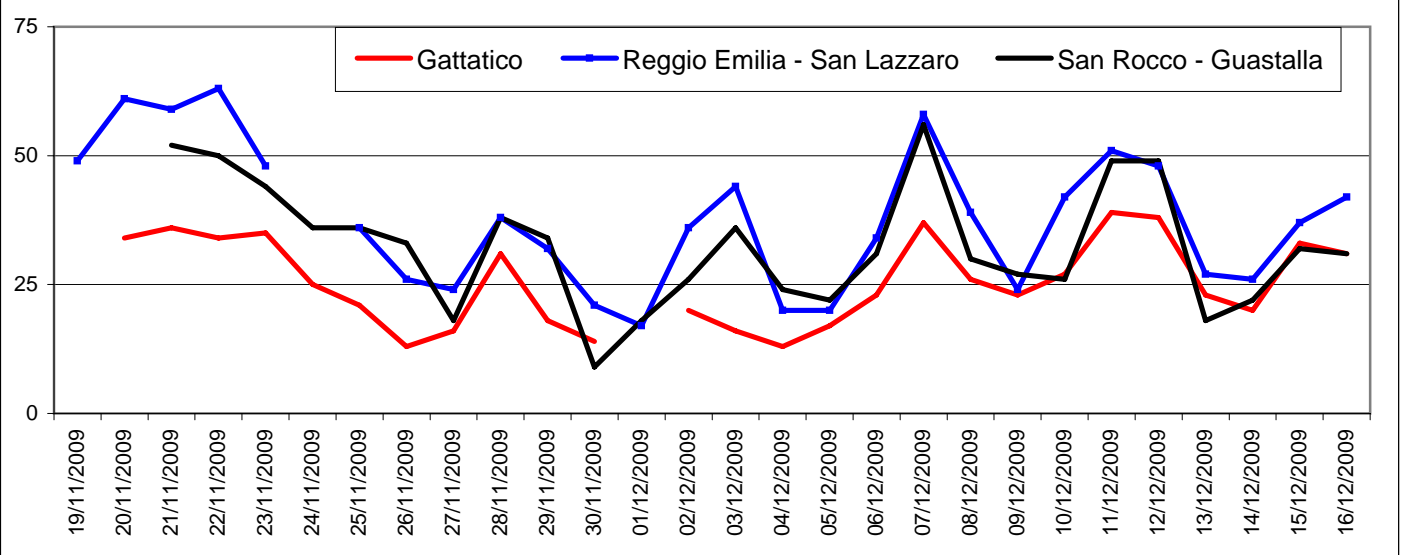
Via: Via Gramsci

Inizio campagna: 19/11/2009

Fine campagna: 16/12/2009

Tipologia: residenziale

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

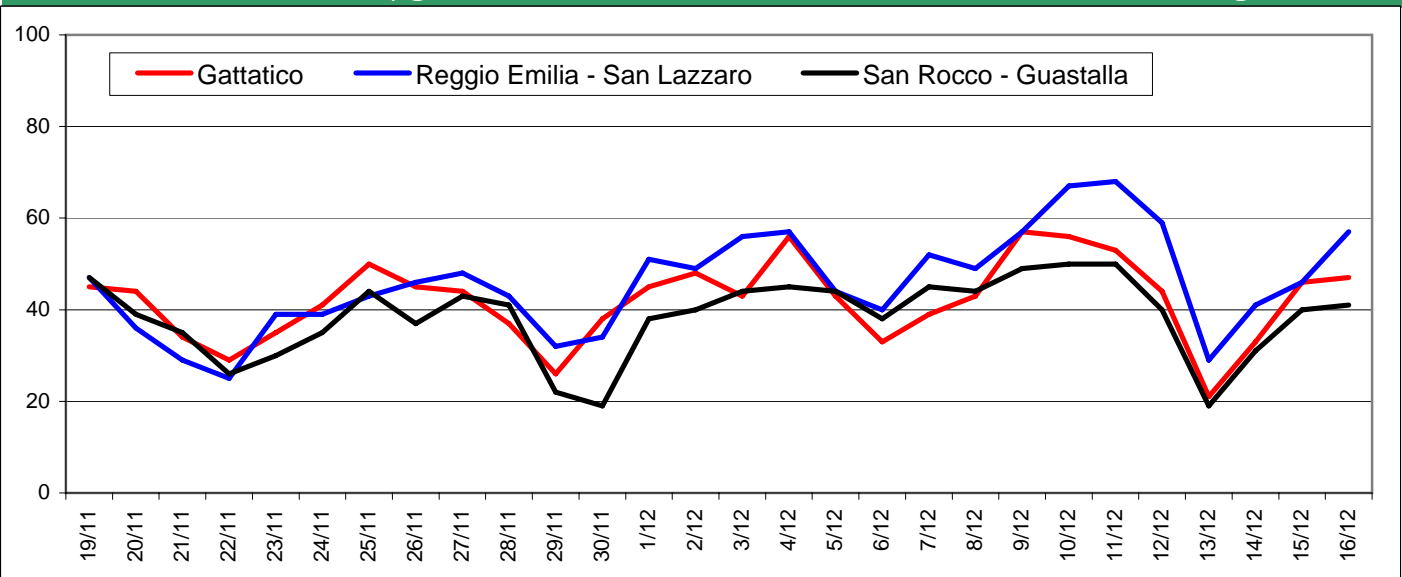


Limiti Normativi:

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



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

Note:

Dati Campagna:

Comune: Gattatico

Località: Praticello

Via: Via Gramsci

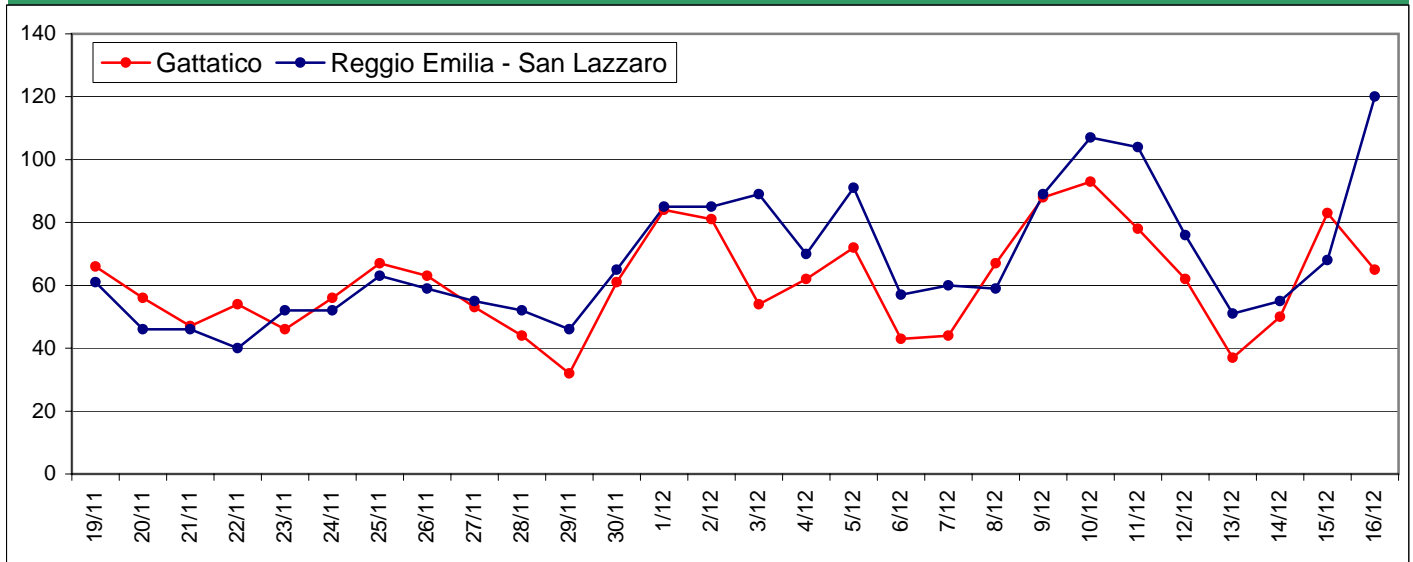
Inizio campagna: 19/11/2009

Fine campagna: 16/12/2009

Tipologia: residenziale

Biossido di azoto - NO₂ - µg/m³

valore massimo giornaliero media oraria



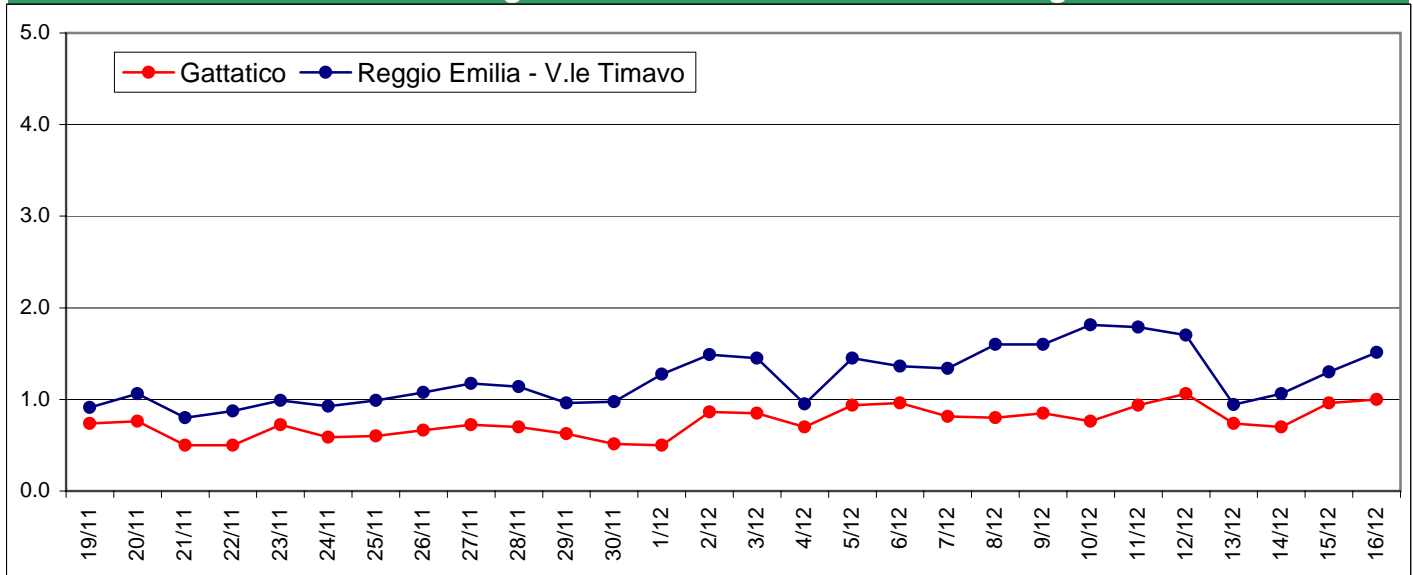
Limiti Normativi:

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



Note:

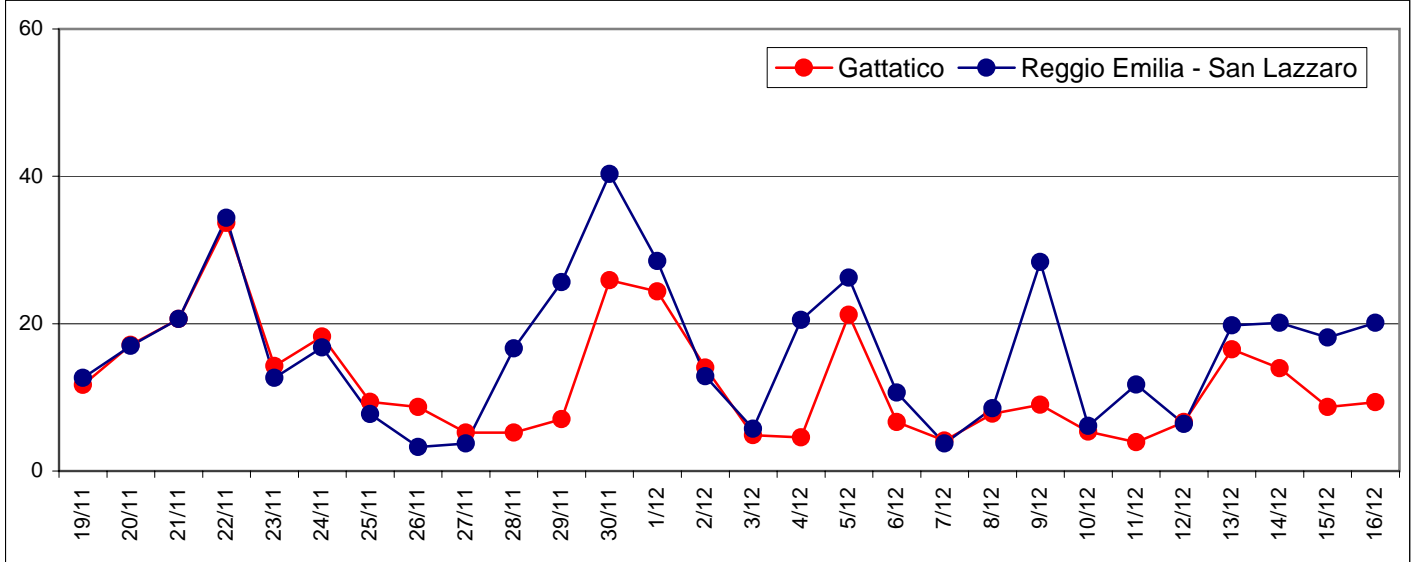
Dati Campagna:

Comune: Gattatico
Località: Praticello
Via: Via Gramsci

Inizio campagna: 19/11/2009
Fine campagna: 16/12/2009
Tipologia: residenziale

Ozono - O₃ - µg/m³

valore massimo giornaliero media 8 ore



Limiti Normativi:

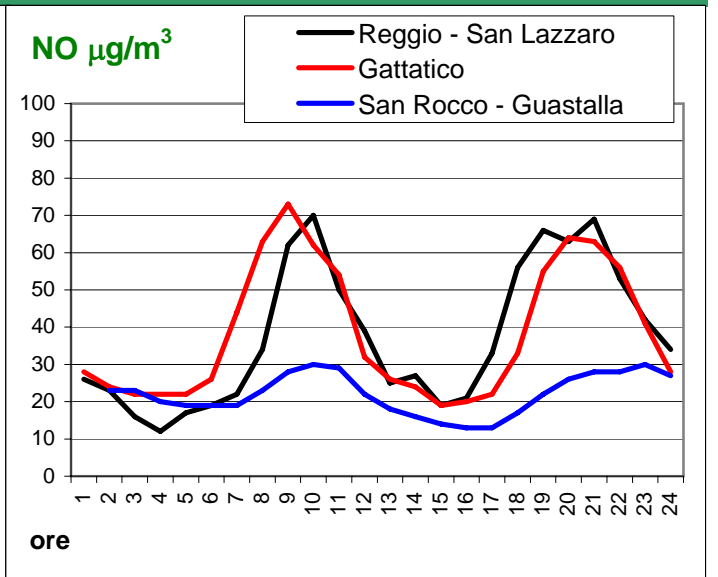
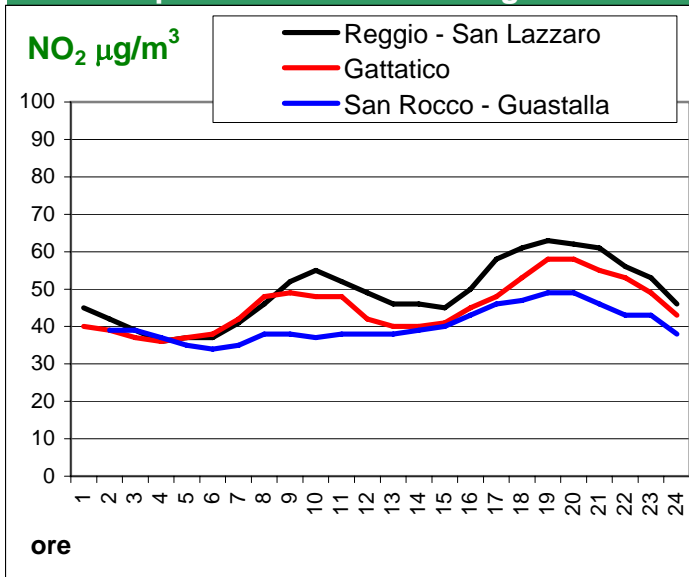
Valore bersaglio: 120 µg/m³ calcolato come media massima su 8 ore da non superare per più di 25gg/anno.

Note:

Durante la campagna si è avuto un guasto strumentale prolungato che ha impedito la rilevazione dell'O₃.

Giorno Tipo - calcolato solo sui giorni feriali

medie orarie

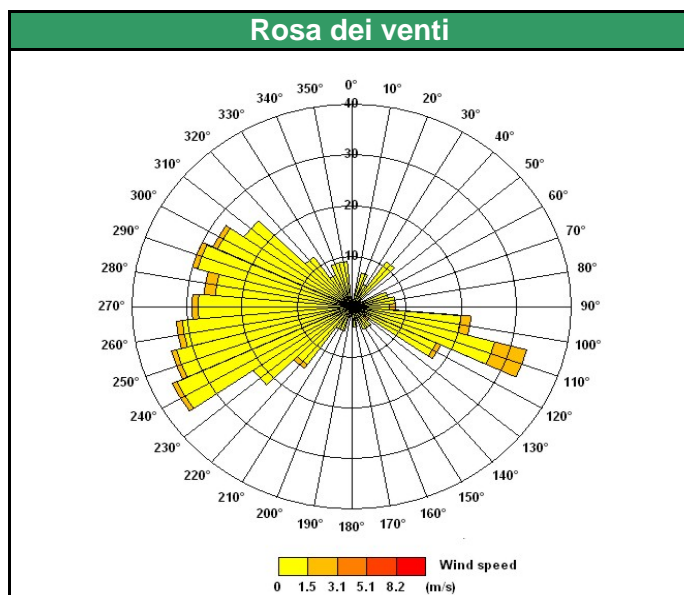


Dati Campagna:

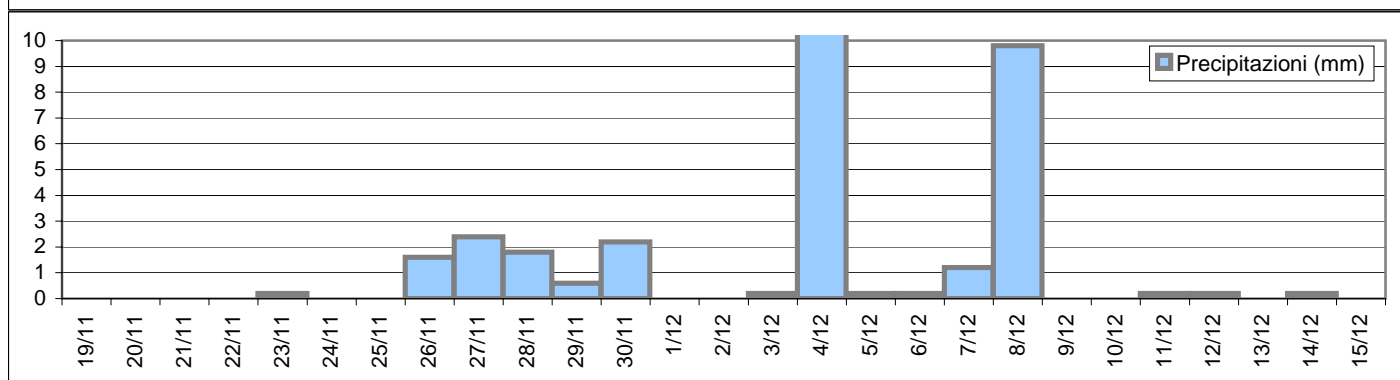
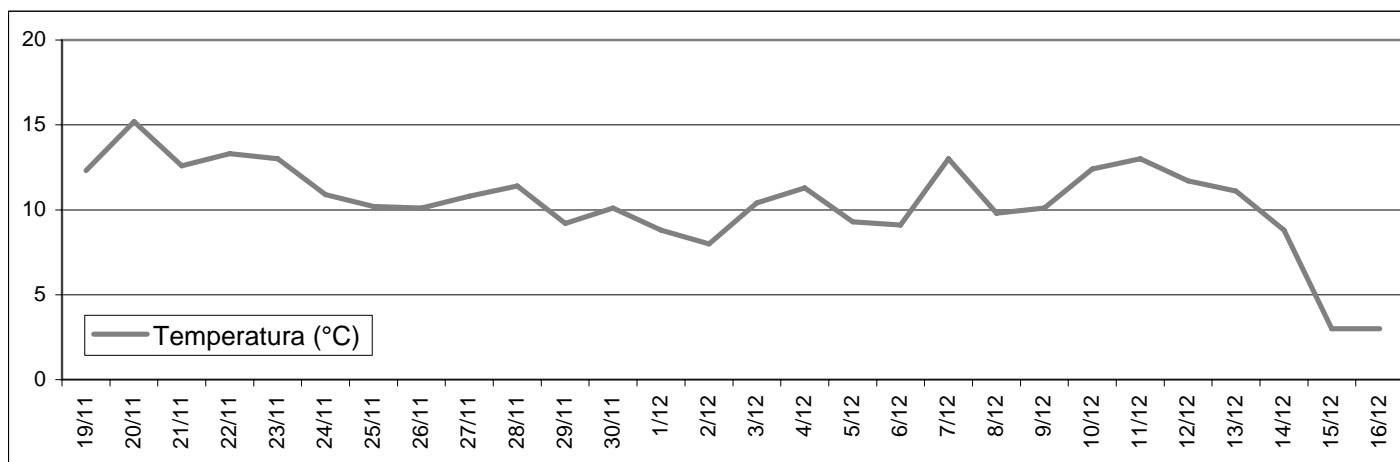
Comune: Gattatico
Località: Praticello
Via: Via Gramsci

Inizio campagna: 19/11/2009
Fine campagna: 16/12/2009
Tipologia: residenziale

Variabili meteorologiche misurate:



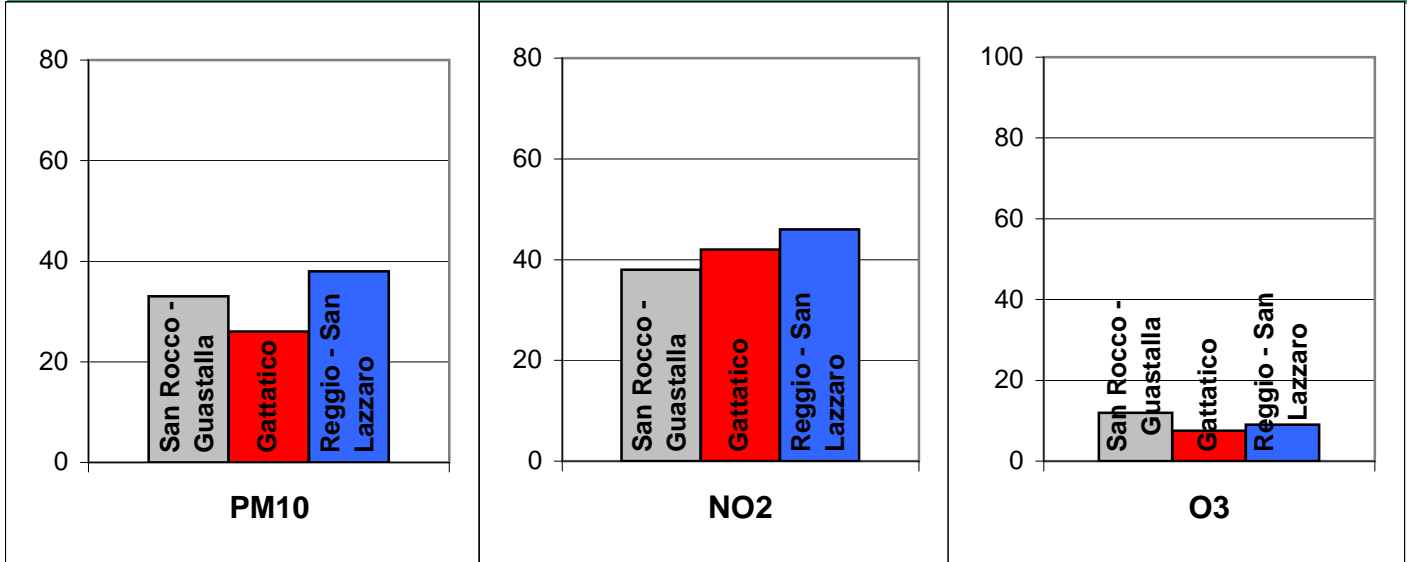
Temperatura (°C)		
minima	media	massima
-4.9	6.4	15.2
Umidità relativa (%)		
minima	media	massima
55	97	100
Velocità del vento (m/s)		
minima	media	massima
0.0	0.7	2.5
Pioggia caduta nell'intero periodo (mm)		
63		



Dati Campagna:

Comune:	Gattatico	Inizio campagna:	19/11/2009
Località:	Praticello	Fine campagna:	16/12/2009
Via:	Via Gramsci	Tipologia:	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 per rilevare l'inquinamento dell'aria che in questa stagione è di norma più elevato.

Per quanto riguarda le polveri PM10 non si registrano nel periodo superamenti del valore limite giornaliero di 50 ug/m³, a differenza della stazione di fondo urbano di S.Lazzaro (5 superamenti) ed alla stazione di fondo rurale di S.Rocco (3 superamenti). Le concentrazioni medie di PM 10 nel periodo, registrano valori leggermente inferiori a quelli registrati nelle stazioni di fondo prese a confronto.

Come atteso il comportamento del biossido di azoto (NO₂) restituisce una situazione intermedia tra le stazioni di riferimento, con concentrazioni medie nel periodo pari al valore limite annuale. Identica situazione per quanto riguarda la rappresentazione del "giorno tipo" dove le concentrazioni di biossido d'azoto, si vanno a collocare a metà strada tra le due centraline prese a riferimento; si registra una situazione di lieve aumento di biossido d'azoto soprattutto nel tardo pomeriggio. Tale situazione è tipica per le aree di pianura ed è da attribuirsi sia ad un fenomeno meteorologico di trasporto dell'inquinante, che ad un lieve aumento di traffico veicolare, così come descritto dall'andamento del monossido d'azoto NO (inquinante primario), che aumenta negli orari degli spostamenti casa-lavoro. Sono nella norma i valori di monossido di carbonio e biossido di zolfo, inferiori ai valori registrati dalla centralina di fondo urbano di Reggio Emilia. Per quanto riguarda l'Ozono, si rammenta che esso è un inquinante che si rileva quasi esclusivamente nel periodo estivo, e dunque i dati rilevati in questa campagna non possono essere utilizzati per esprimere valutazioni.

La campagna realizzata, per quanto riguarda il biossido d'azoto e le polveri PM10, fotografa una situazione di inquinamento che risulta essere in linea alle stazioni prese a riferimento, a conferma che anche nei piccoli abitati di campagna persistono condizioni di inquinamento pressochè identiche a quelle presenti sull'intero territorio di pianura del bacino padano. Le condizioni di poco traffico presente nel punto d'indagine hanno contribuito a rilevare valori di PM10 lievemente inferiori alla situazione media.

Durante il periodo di effettuazione della campagna sono stati effettuati presso la Scuola Media Statale "E.Fermi" degli incontri con gli studenti delle classi terze che hanno affrontato il tema dell'inquinamento atmosferico e dei suoi effetti sulla salute e sulle buone pratiche da seguire per salvaguardare l'ambiente ed il clima.