

CAMPAGNA DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

- Laboratorio Mobile -



Comune di Poviglio

c/o zona sportiva Via Zappellazzo

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

Dati Campagna:

Comune: Poviglio
Località: Area sportiva
Via: Zappellazzo

Inizio campagna: 24/10/2008
Fine campagna: 20/11/2008
Tipologia: Fondo Residenziale



Contesto territoriale:

Territorio:
Nord: area residenziale
Est: area residenziale
Sud: area residenziale ed agricola
Ovest: area sportiva attrezzata

Obiettivi indagine: Non essendo stati fatti in passato monitoraggi della qualità dell'aria nel Comune di Poviglio, si è deciso di individuare una postazione **di tipo residenziale** (zona sportiva di Via Zappellazzo), con l'intento di rilevare una qualità dell'aria che sia il più possibile rappresentativa di tutto il Comune di Poviglio, 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, S.Lazzaro (stazione di fondo urbano) e Timavo (stazione da traffico)

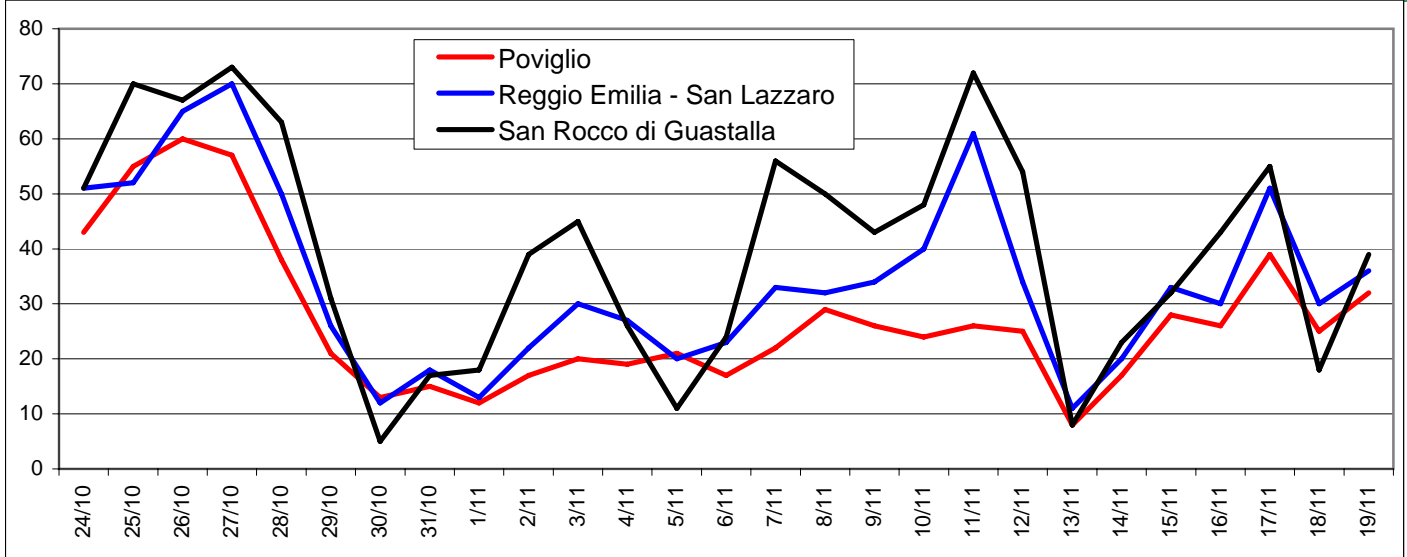
Dati riepilogativi

| | CO | NO2 | O3 | SO2 | PM10 | Temp. | DV | VV | UM% |
|----------------------------|------|-----|------|-----|------|-------|------|------|------|
| Numero di dati validi | 638 | 642 | 520 | 642 | 27 | 645 | 645 | 645 | 645 |
| Percentuale di dati validi | 98% | 99% | 80% | 99% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Media | <0.6 | 35 | 11 | <14 | 27 | 11.8 | | 1 | 94.5 |
| Minimo | <0.6 | <12 | <10 | <14 | 8 | 2.5 | | 0.1 | 35 |
| Massimo | 1 | 75 | 50 | 16 | 60 | 22 | | 5.3 | 99 |
| 50mo percentile | <0.6 | 34 | <10 | <14 | 25 | 11.6 | | 0.8 | 99 |
| 90mo percentile | 0.7 | 52 | 26 | <14 | 48 | 16.8 | | 1.8 | 99 |
| 95mo percentile | 0.7 | 55 | 36 | <14 | 56 | 18.3 | | 2.3 | 99 |
| 98mo percentile | 0.8 | 59 | 41.2 | <14 | 58 | 19.7 | | 2.9 | 99 |

Dati Campagna:

| | | | |
|------------------|---------------|-------------------------|--------------------|
| Comune: | Poviglio | Inizio campagna: | 24/10/2008 |
| Località: | Area sportiva | Fine campagna: | 20/11/2008 |
| Via: | Zappellazzo | Tipologia: | Fondo Residenziale |

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

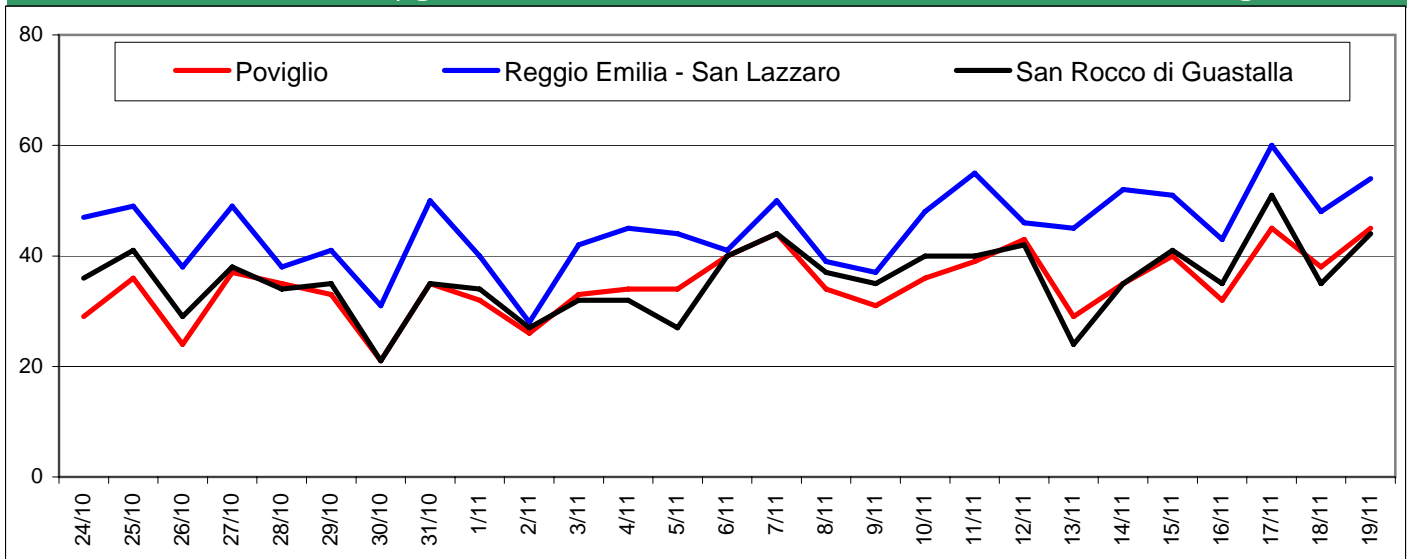


Limiti Normativi:

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: $230 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media oraria da non superare per più di 18 volte/anno

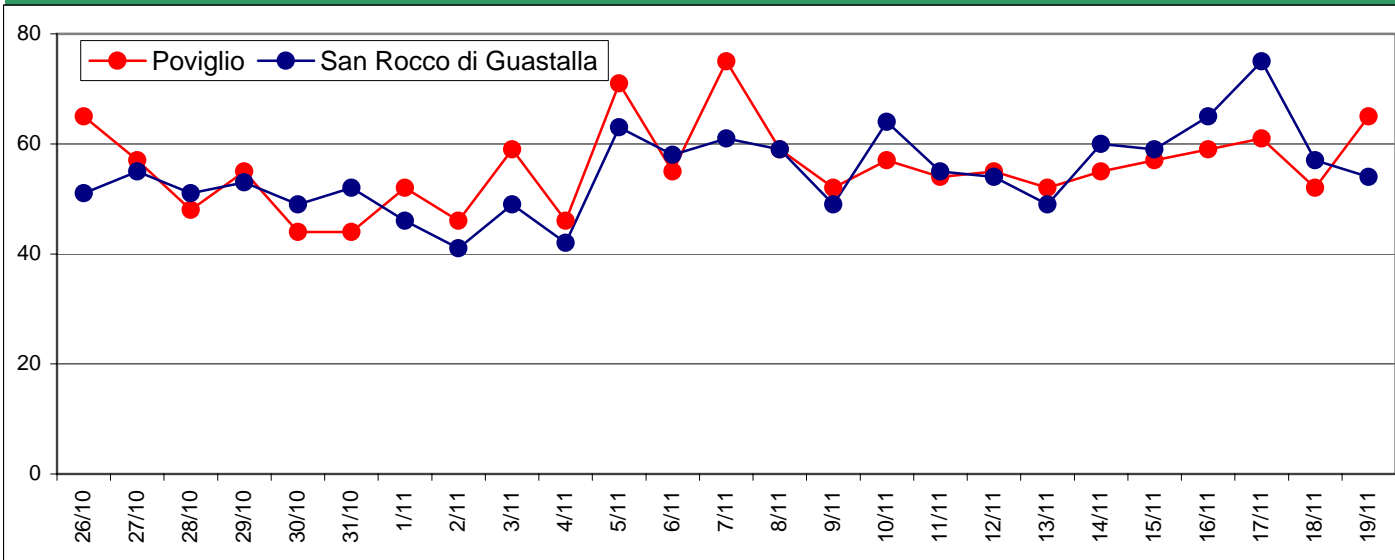
Valore limite annuale: $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media annuale

Note:

Dati Campagna:

| | | | |
|------------------|---------------|-------------------------|--------------------|
| Comune: | Poviglio | Inizio campagna: | 24/10/2008 |
| Località: | Area sportiva | Fine campagna: | 20/11/2008 |
| Via: | Zappellazzo | Tipologia: | Fondo Residenziale |

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

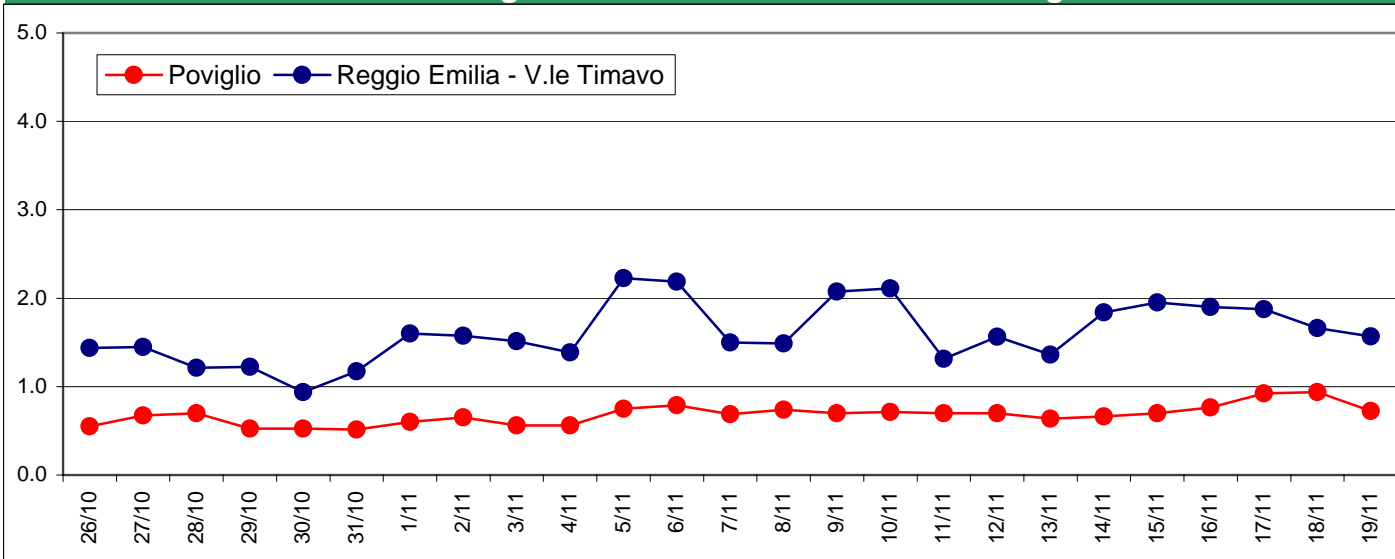


Limiti Normativi:

Valore limite orario: 230 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:

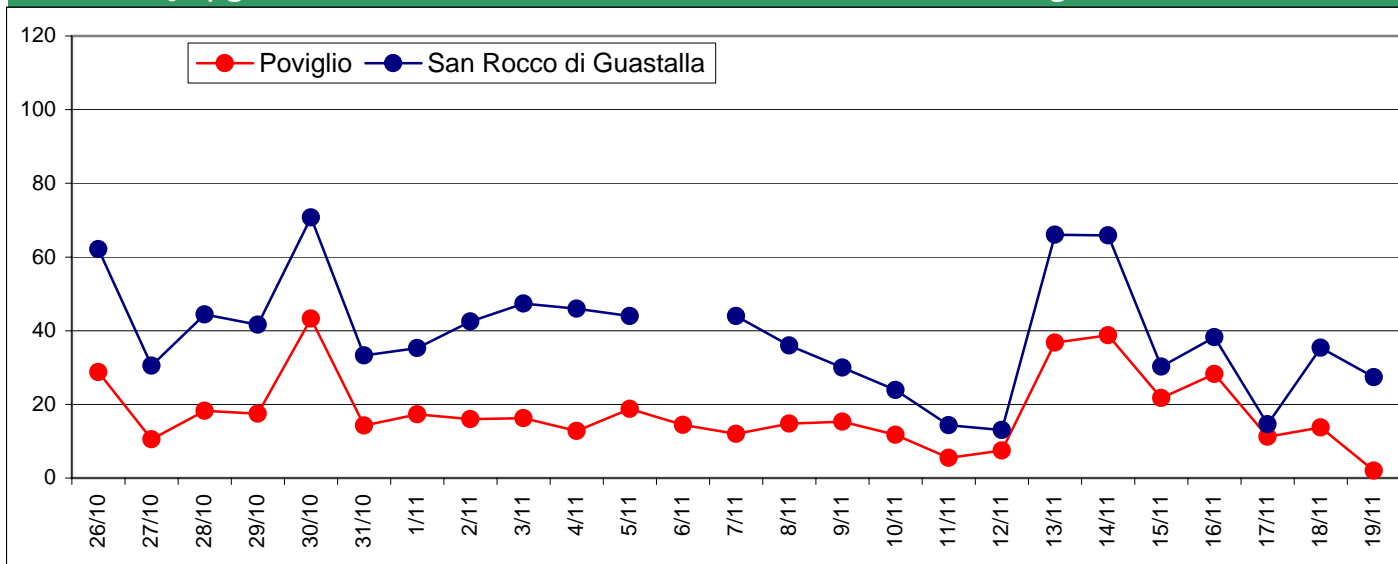
Valore limite: 10 mg/m³ calcolato come valore massimo media mobile 8 ore

Note:

Dati Campagna:

| | | | |
|------------------|---------------|-------------------------|--------------------|
| Comune: | Poviglio | Inizio campagna: | 24/10/2008 |
| Località: | Area sportiva | Fine campagna: | 20/11/2008 |
| Via: | Zappellazzo | Tipologia: | Fondo Residenziale |

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

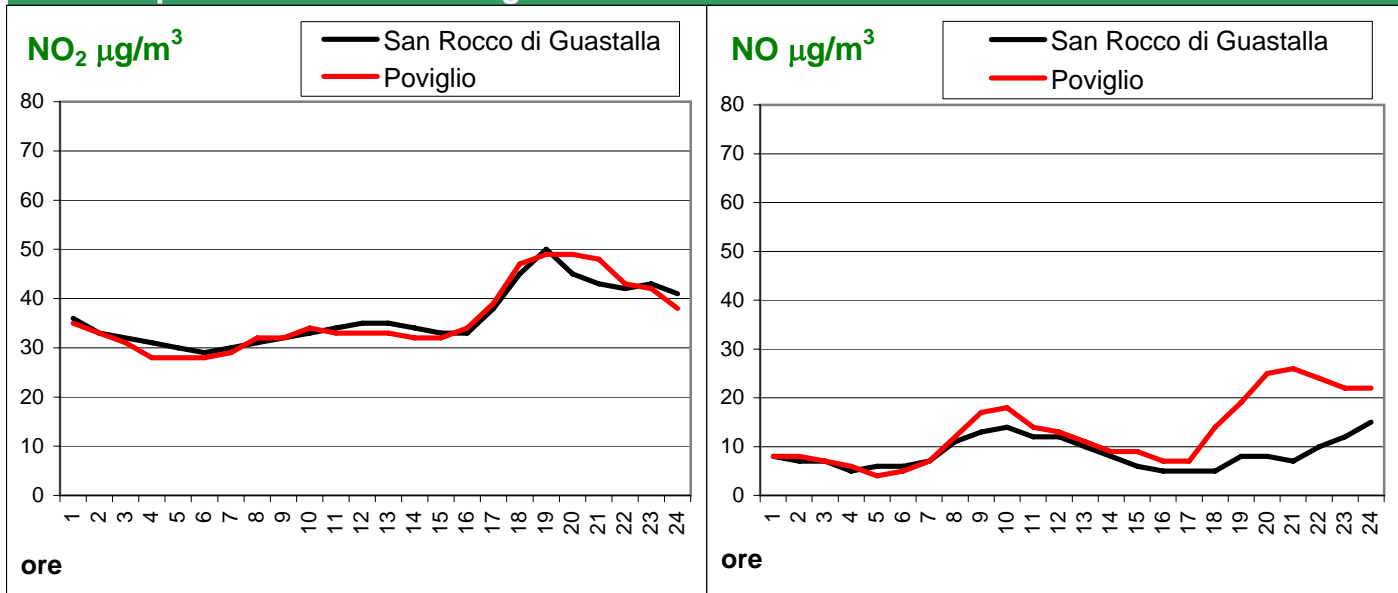


Limiti Normativi:

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

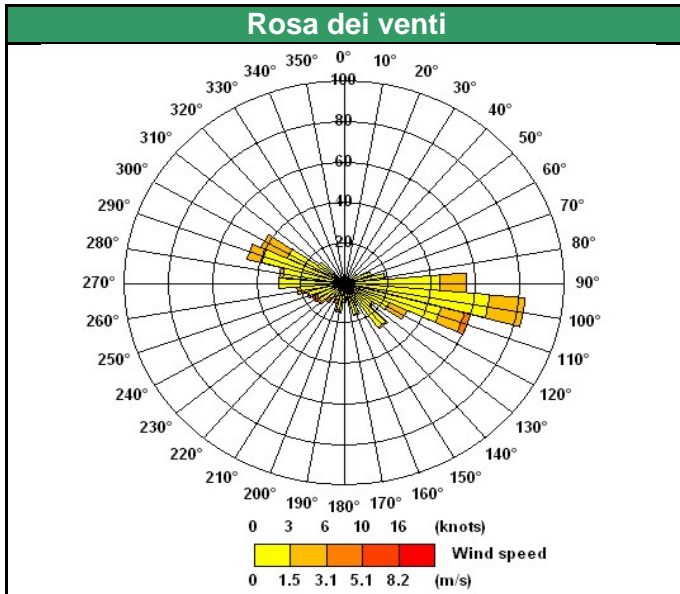


Note:

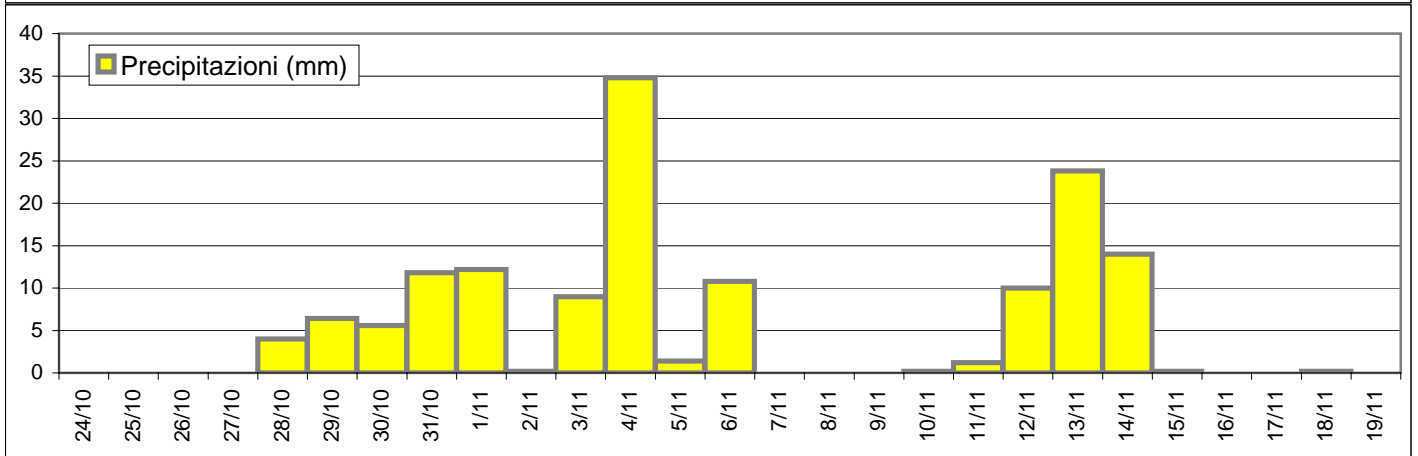
Dati Campagna:

| | | | |
|------------------|---------------|-------------------------|--------------------|
| Comune: | Poviglio | Inizio campagna: | 24/10/2008 |
| Località: | Area sportiva | Fine campagna: | 20/11/2008 |
| Via: | Zappellazzo | Tipologia: | Fondo Residenziale |

Variabili meteorologiche misurate:



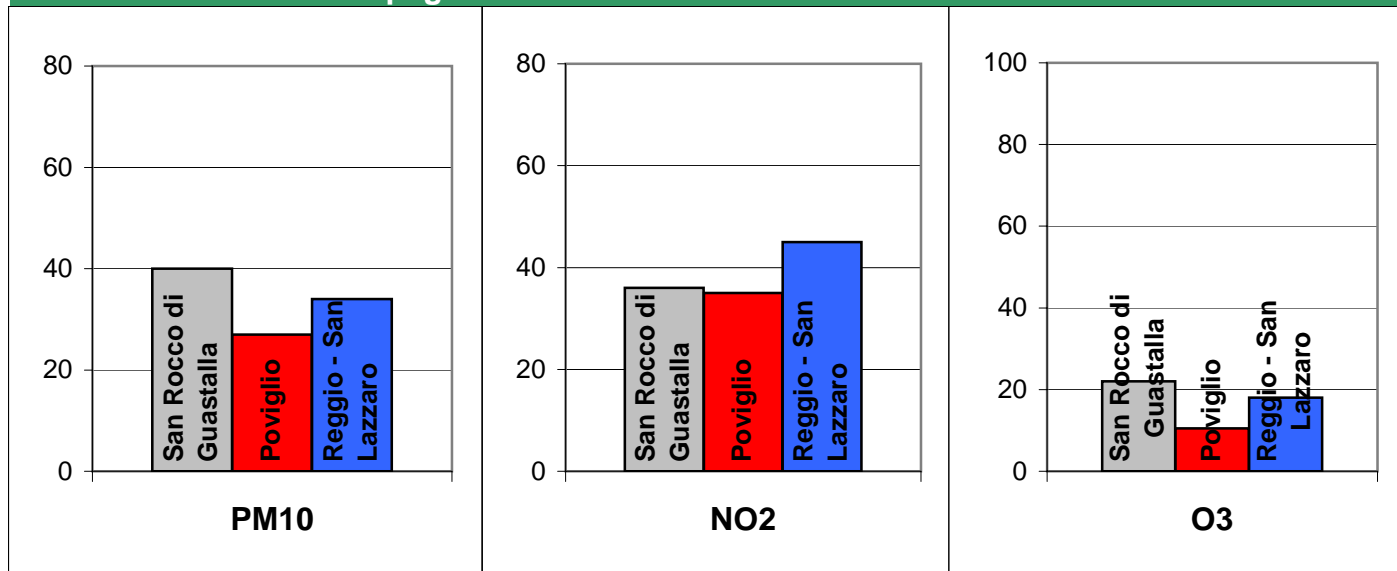
| Temperatura (°C) | | |
|---|-------|---------|
| minima | media | massima |
| 2.5 | 11.8 | 22.0 |
| Umidità relativa (%) | | |
| minima | media | massima |
| 35 | 95 | 99 |
| Velocità del vento (m/s) | | |
| minima | media | massima |
| 0.1 | 1.0 | 5.3 |
| Pioggia caduta nell'intero periodo (mm) | | |
| 145.8 | | |



Dati Campagna:

| | | | |
|------------------|---------------|-------------------------|--------------------|
| Comune: | Poviglio | Inizio campagna: | 24/10/2008 |
| Località: | Area sportiva | Fine campagna: | 20/11/2008 |
| Via: | Zappellazzo | 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 autunnale, momento significativo in quanto l'inquinamento dell'aria in questa stagione è solitamente elevato.

Per quanto riguarda le polveri PM10, innanzi tutto occorre sottolineare che durante il periodo di monitoraggio effettuato, si sono avuti diversi giorni di pioggia che hanno causato un parziale abbattimento delle polveri determinando una situazione più favorevole per questo tipo d'inquinante.

Le concentrazioni medie giornaliere di PM10 riscontrate ed i valori medi riscontrati durante l'intera campagna, presentano valori inferiori sia alla stazione di fondo rurale di S.Rocco, che alle stazioni del Comune capoluogo.

Il numero di superamenti (3) riscontrato del valore limite giornaliero è inferiore rispetto alle stazioni prese a riferimento.

Il comportamento del biossido di azoto (NO2) è sostanzialmente identico alla stazione di S.Rocco con valori massimi giornalieri e valori medi ampiamente entro i valori limite di riferimento e mediamente inferiori di 10 ug/m3 rispetto a Reggio Emilia.

La rappresentazione del "giorno tipo" registra una situazione di lieve aumento di biossido d'azoto nelle ore serali ed un permanere dell'inquinante nelle ore notturne; tale situazione è tipica per le aree di bassa pianura ed è da attribuirsi sia ad un fenomeno di trasporto e ristagno dell'inquinante, che ad un lieve aumento di traffico veicolare riscontrato il mattino e la sera negli spostamenti classici casa-lavoro.

Sono nella norma i valori di Benzene (0.99 ug/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.

In conclusione si può affermare che la campagna di monitoraggio non ha evidenziato criticità particolari attribuibili a fattori locali; la comparazione effettuata con la stazione di S.Rocco di Guastalla, ha evidenziato una forte similitudine tra le due situazioni, tali da poter affermare che, la stazione di S.Rocco di Guastalla è perfettamente rappresentativa delle aree di tipo residenziale ed agricole del Comune di Poviglio.