

CAMPAGNA DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

- Laboratorio Mobile -



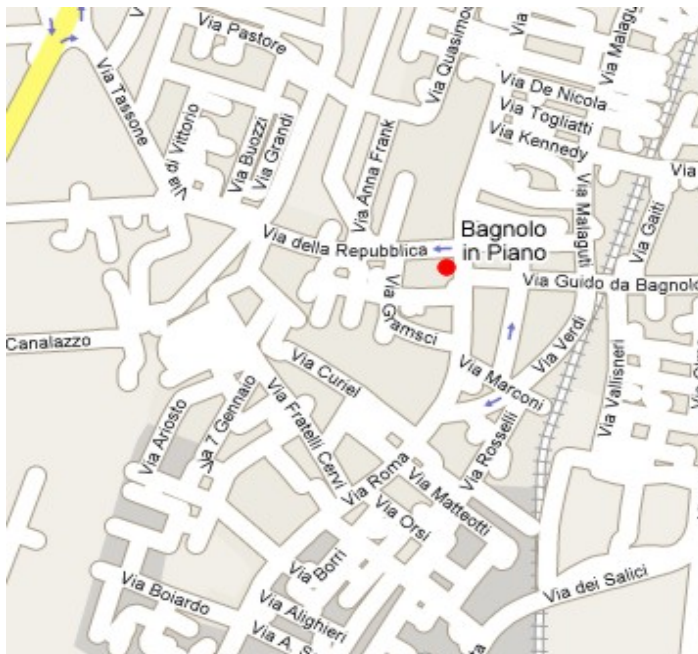
Comune di Bagnolo

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

Dati Campagna:

Comune: Bagnolo
Località: Bagnolo centro
Via: Piazza Garibaldi

Inizio campagna: 14/11/2007
Fine campagna: 12/12/2007
Tipologia: Residenziale



Contesto territoriale:

Territorio:
Nord: Area residenziale
Est: Area residenziale
Sud: Area residenziale
Ovest: Area residenziale e oltre SP3

Obiettivi indagine: Valutazione della qualità dell'aria nel centro del paese, tenuto conto che via Roma risulta ancora caratterizzata da discreti volumi di traffico nonostante la presenza della tangenziale che permette di evitare l'attraversamento del paese per chi si sposta lungo l'SP3. Analoga campagna era stata condotta nel 1994 nello stesso punto e nello stesso periodo dell'anno.

Stazioni di raffronto: Il posizionamento del Laboratorio mobile è di tipo "Residenziale", dunque i confronti avverranno con la centralina di tipo residenziale di Reggio Emilia, ovvero quella di V.le Risorgimento, ad eccezione dell'O3 che è rilevato solo presso la centralina di San Lazzaro.

Dati riepilogativi

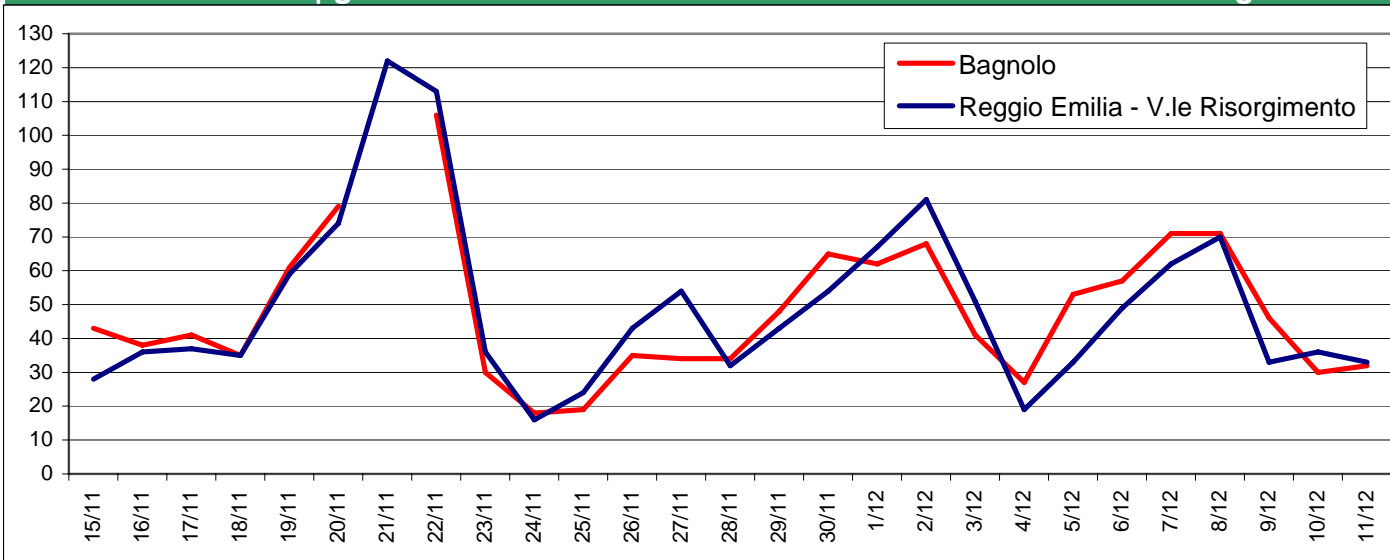
	CO	NO2	O3	SO2	PM10	Temp.	DV	VV	UM%
Numero di dati validi	643	644	647	637	26	646	646	646	646
Percentuale di dati validi	99%	99%	100%	98%	96%	100%	100%	100%	100%
Media	1	61	<10	<14	48	5.4		0.3	92.7
Minimo	<0.6	19	<10	<14	18	-2		0.1	44
Massimo	2.8	130	42	19	106	14.9		2	99
50mo percentile	1	59	<10	<14	42	5.5		0.2	99
90mo percentile	1.5	84	12.8	<14	71	9.4		0.6	99
95mo percentile	1.7	96	24	16	77	10.8		0.8	99
98mo percentile	2	105	28.2	16	93	12.2		1.2	99

Dati Campagna:

Comune: Bagnolo
Località: Bagnolo centro
Via: Piazza Garibaldi

Inizio campagna: 14/11/2007
Fine campagna: 12/12/2007
Tipologia: Residenziale

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



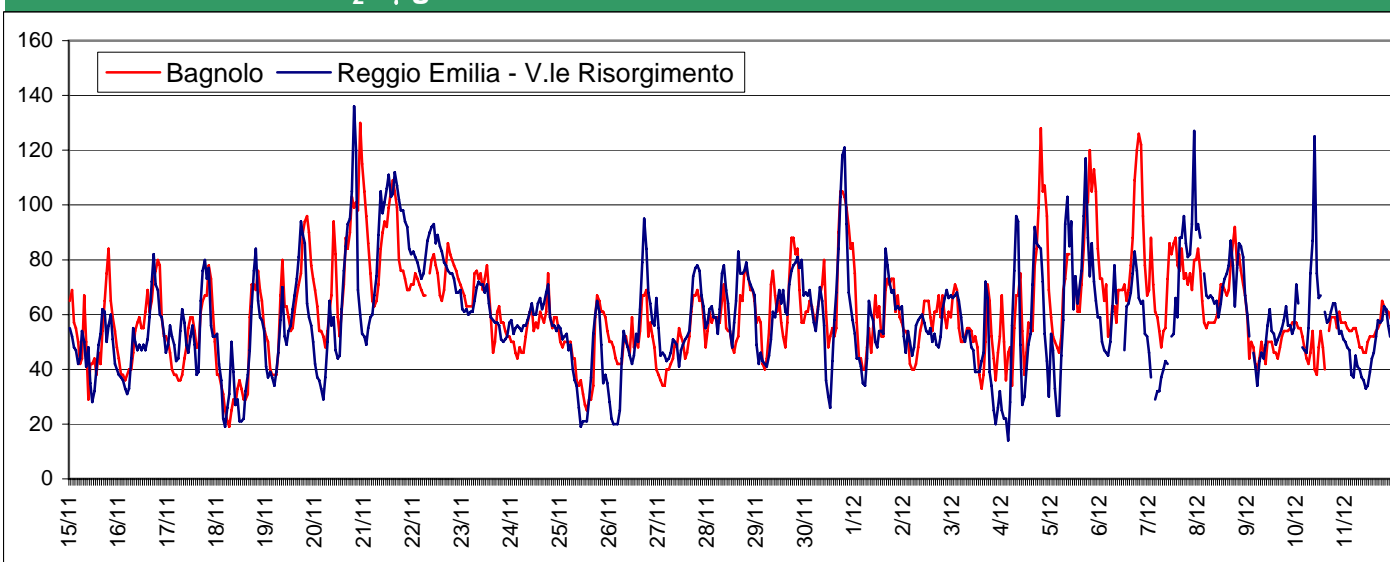
Limiti Normativi:

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

Valore limite annuale: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media annuale

Note:

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



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

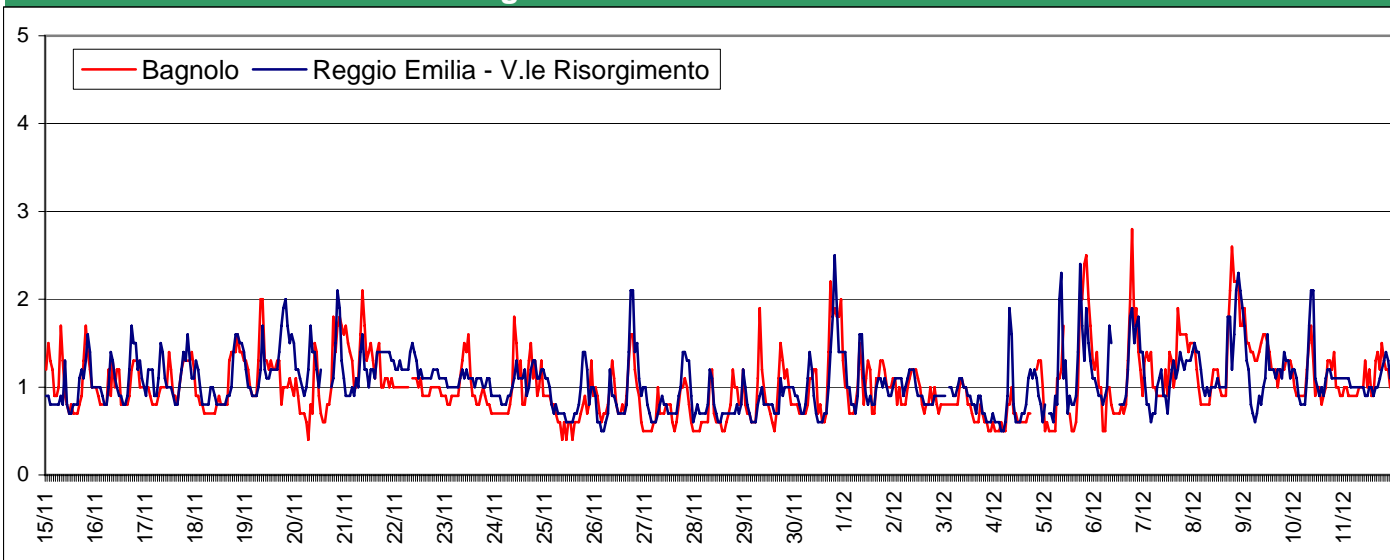
Valore limite annuale: $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media annuale

Note:

Dati Campagna:

Comune:	Bagnolo	Inizio campagna:	14/11/2007
Località:	Bagnolo centro	Fine campagna:	12/12/2007
Via:	Piazza Garibaldi	Tipologia:	Residenziale

Monossido di Carbonio - CO - mg/m³ medie orarie

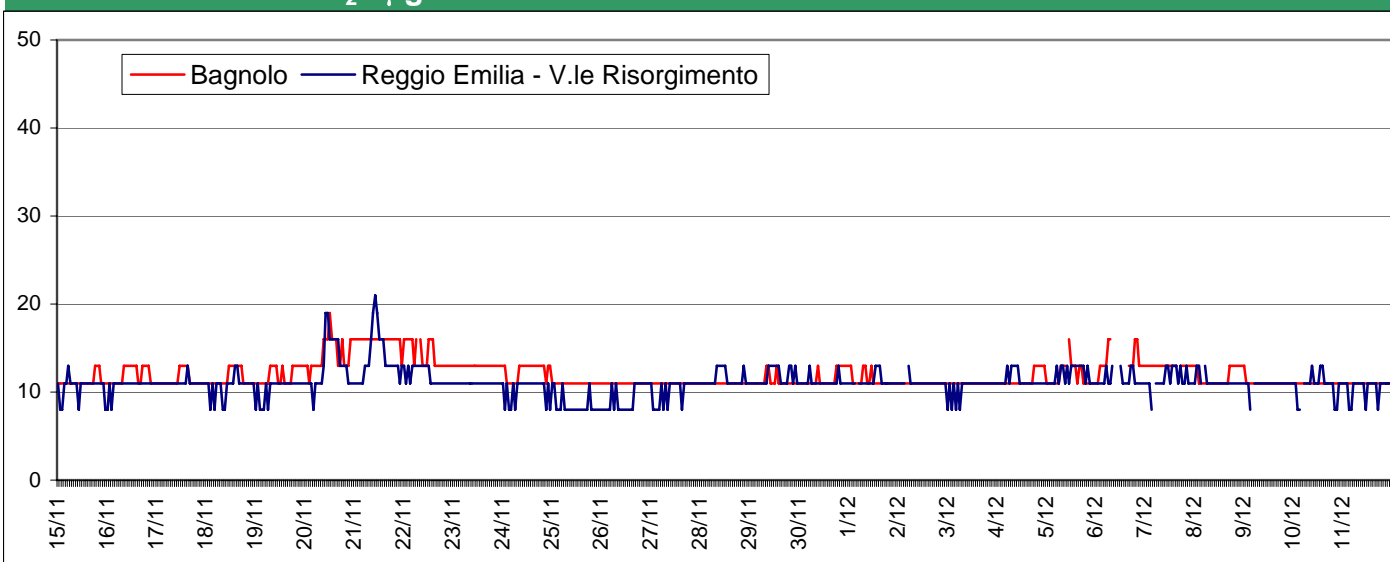


Limiti Normativi:

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

Note:

Biossido di Zolfo - SO₂ - µg/m³ medie orarie



Limiti Normativi:

Valore limite orario: 350 µg/m³ calcolato come media oraria da non superare per più di 24 volte/anno.

Valore limite giornaliero: 125 µg/m³ come media 24 ore da non superare per più di 3 gg/anno

Note:

Il limite di quantificazione per l'SO₂ è di 14 µg/m³. I dati di SO₂ rilevati non superano quasi mai tale soglia.

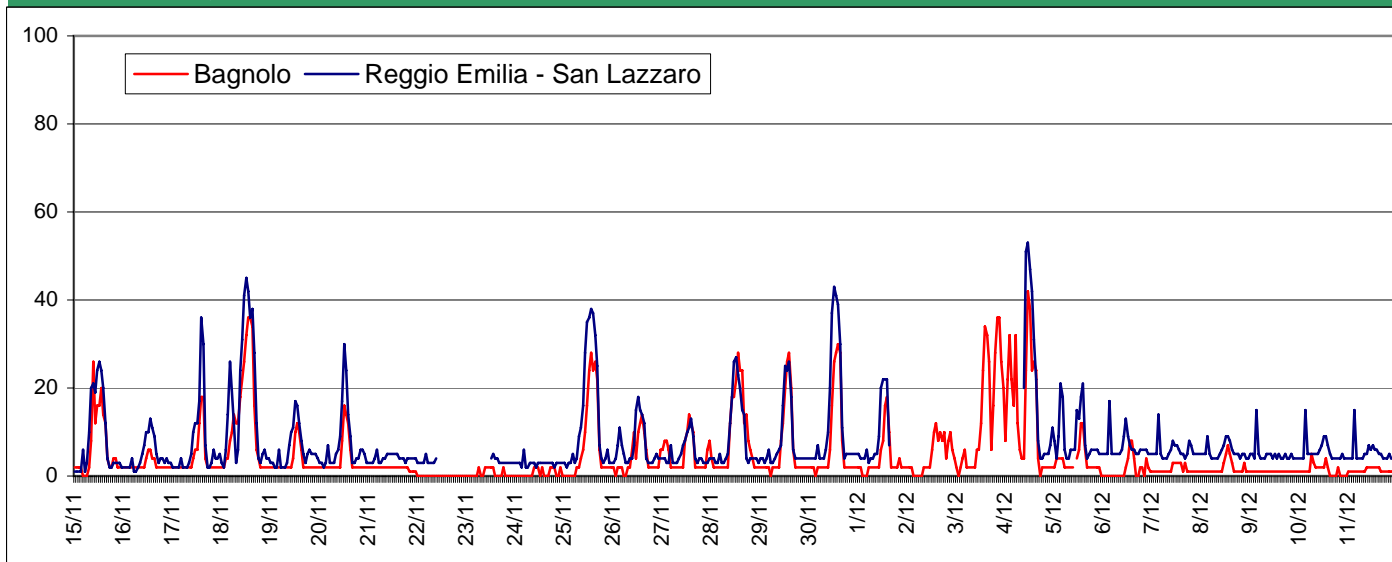
Dati Campagna:

Comune: Bagnolo
Località: Bagnolo centro
Via: Piazza Garibaldi

Inizio campagna: 14/11/2007
Fine campagna: 12/12/2007
Tipologia: Residenziale

Ozono - O₃ - µg/m³

medie orarie



Limiti Normativi:

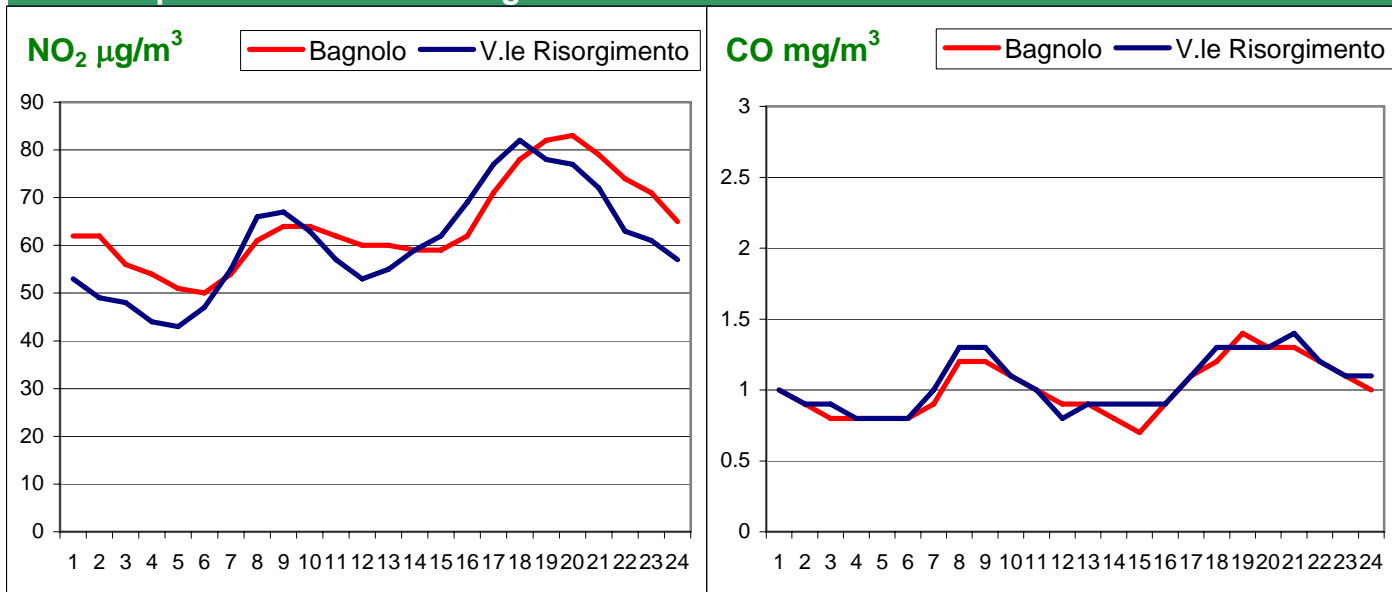
Valore bersaglio: 120 µg/m³ calcolato come media massima su 8 ore da non superare per più di 25gg/anno.

Soglia di informazione: 180 µg/m³ come media oraria - Soglia di allarme: 240 µg/m³ come media oraria.

Note:

Giorno Tipo - calcolato solo sui giorni feriali

medie orarie



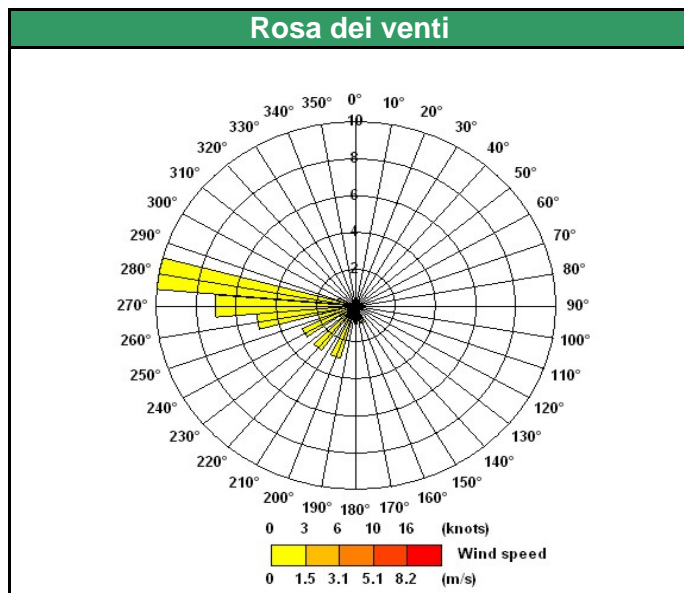
Note:

Dati Campagna:

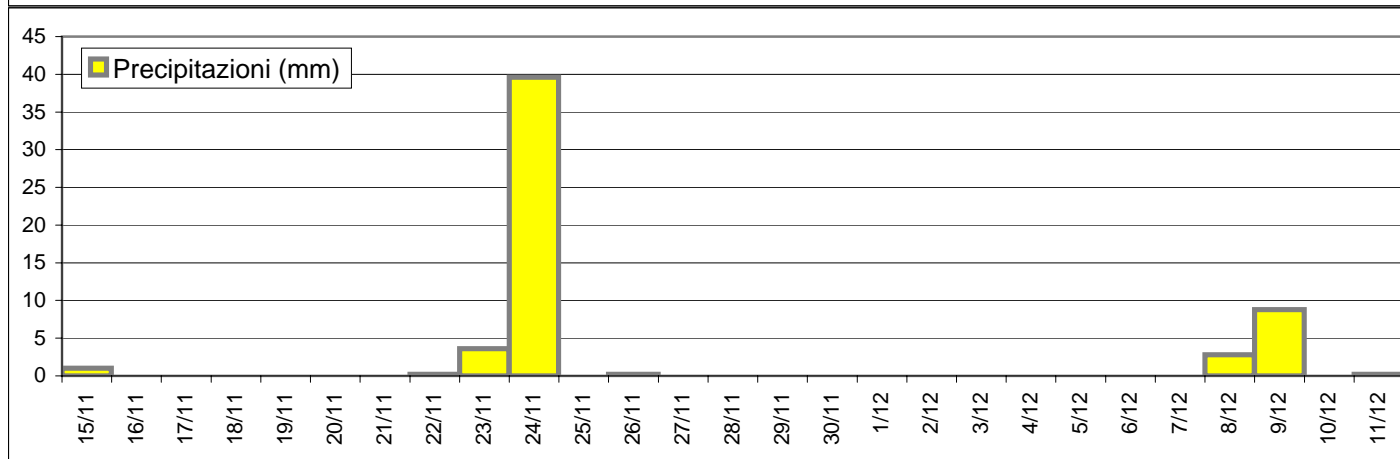
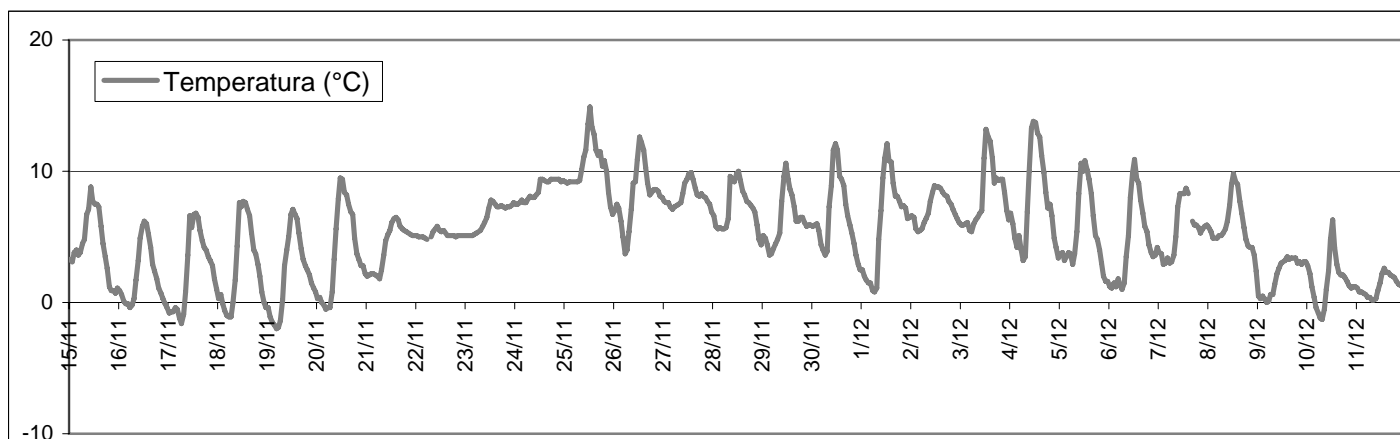
Comune: Bagnolo
Località: Bagnolo centro
Via: Piazza Garibaldi

Inizio campagna: 14/11/2007
Fine campagna: 12/12/2007
Tipologia: Residenziale

Variabili meteorologiche misurate:



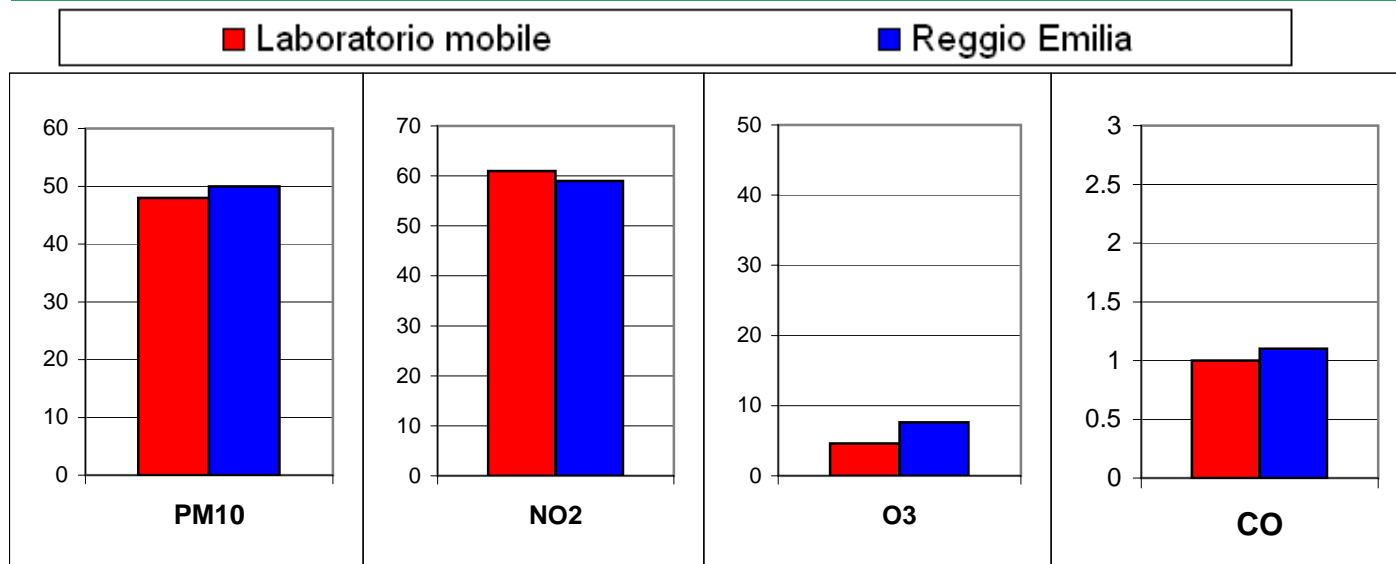
Temperatura (°C)		
minima	media	massima
-2.0	5.4	14.9
Umidità relativa (%)		
minima	media	massima
44	93	99
Velocità del vento (m/s)		
minima	media	massima
0.1	0.3	2.0
Pioggia caduta nell'intero periodo (mm)		
56.4		



Dati Campagna:

Comune:	Bagnolo	Inizio campagna:	14/11/2007
Località:	Bagnolo centro	Fine campagna:	12/12/2007
Via:	Piazza Garibaldi	Tipologia:	Residenziale

Valore medio intera campagna



Giudizio analitico sulla qualità dell'aria

La campagna di monitoraggio condotta a Bagnolo ha descritto una situazione del tutto paragonabile a quella riscontrata dalla stazione fissa ubicata a Reggio Emilia senza evidenziare differenze significative.

I valori di PM10 riscontrati sono quasi identici a quelli rilevati in città nella centralina di tipo residenziale (v.le Risorgimento) e denotano concentrazioni abbastanza elevate per un totale di 10 superamenti del valore limite giornaliero previsto dal DM60/02: i giorni maggiormente critici sono risultati essere quelli compresi fra il 19 e il 22 novembre con concentrazioni massime superiori al doppio del valore limite giornaliero.

Anche i valori di concentrazioni orarie di biossido di azoto sono del tutto paragonabili a quelle riscontrate a Reggio Emilia con una concentrazione media sull'intero periodo monitorato superiore ai 60 µg/m³ e valori massimi orari di 130 µg/m³. Si nota come il massimo giornaliero di NO₂ (inquinante strettamente legato al traffico) lo si rileva verso le ore 20, ovvero 1-2 ore più tardi rispetto a quanto rilevato in città.

L'evoluzione oraria e giornaliera degli inquinanti dimostra in modo evidente un concetto ormai noto da tempo che è quello di inquinamento di "area vasta": ovvero che i due inquinanti invernali principali, PM10 e NO₂, sono riscontrabili con concentrazioni uniformi sull'intero agglomerato urbano. In altri termini Bagnolo può e deve essere considerato un tutt'uno con Reggio Emilia per quel che concerne i valori di inquinamento atmosferico.

La comparazione fra i valori riscontrati con il Laboratorio Mobile e quelli rilevati dalle altre centraline automatiche rivela altresì che non sussistono situazioni "peggiorative" su via Roma rispetto al resto dell'abitato o, in altri termini, che il traffico locale su via Roma non genera una condizione peggiorativa di qualità dell'aria rispetto a quella mediamente esistente sull'intero agglomerato urbano R3.

Gli altri parametri indagati mostrano concentrazioni basse o prossime al limite di quantificazione strumentale e non mostrano nessuna differenza con quanto rilevato in città.

Mettendo in relazione i dati di questa campagna con quelli condotti 13 anni fa in analoga postazione non si riscontra nessuna variazione nel tempo nelle concentrazioni di biossido di azoto e monossido di carbonio (si ricorda che nel '94 il PM10 non era ancora misurato), mostrando dunque una sostanziale condizione invariata in termini di qualità dell'aria.

La mancanza di differenze significative fra la postazione oggetto della campagna e la postazione di Reggio Emilia - V.le Risorgimento possono permettere di affermare che quest'ultima può essere presa di riferimento per la descrizione della qualità dell'aria anche per l'abitato di Bagnolo.