

cl. LU.01.35.16/1

# **CAMPAGNA DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA LABORATORIO MOBILE**

**VIA G. BARTOLINI  
C/O PIAZZALE MAGAZZINO COMUNALE  
GALLICANO**

<b>Prima campagna:</b>	<b>07 settembre 2010 – 04 ottobre 2010</b>
<b>Seconda campagna:</b>	<b>19 aprile 2011 – 23 maggio 2011</b>
<b>Terza campagna:</b>	<b>20 settembre 2011 – 06 ottobre 2011</b>
<b>Quarta campagna:</b>	<b>20 gennaio 2012 – 13 febbraio 2012</b>

**GENNAIO 2013**

Il Responsabile  
Dipartimento Arpat di Lucca  
*Dott. Gaetano Licitra*

## Motivazione della campagna

Le campagne sono state effettuate su richiesta della Provincia di Lucca e del Comune di Galliciano nell'ambito del programma di utilizzo del laboratorio mobile per gli anni 2010 – 2012.

La relazione sostituisce ed integra la precedente (prot.n. 2010/0086454 del 26/11/2010) relativa al monitoraggio relativo allo stesso sito e al periodo 07 settembre 2010 – 04 ottobre 2010.

Va sottolineato che i dati acquisiti nel corso delle campagne condotte con il Laboratorio Mobile non permettono di effettuare una trattazione completa in termini statistici, secondo quanto previsto dalla normativa per la qualità dell'aria, ma forniscono un quadro - seppure limitato dal punto di vista temporale - della situazione di inquinamento atmosferico relativa al Comune in esame. Una trattazione completa - secondo quanto previsto dalla normativa vigente - dovrebbe prevedere infatti campagne di monitoraggio caratterizzate da una durata tale da comprendere almeno 300 giornate di rilevamento, uniformemente distribuite nel corso dell'anno (ISTISAN 87/6).

## Ubicazione e periodo di misura

Il laboratorio mobile è stato posizionato in Via G. Bartolini presso il piazzale del magazzino comunale nel comune di Galliciano, per l'effettuazione di quattro misure distribuite in diversi periodi dell'anno, ovvero:

- prima campagna dalle ore 01 del giorno 07 settembre 2010 alle ore 09 del 04 ottobre 2010 (medie orarie)  
(\*) PM10 dal giorno 07 settembre 2010 al 03 ottobre 2010 (medie giornaliere)
- seconda campagna dalle ore 01 del giorno 19 aprile 2011 alle ore 09 del 23 maggio 2011 (medie orarie)  
(\*) PM10 dal giorno 19 aprile 2011 al 22 maggio 2011 (medie giornaliere)
- terza campagna dalle ore 01 del giorno 20 settembre 2011 alle ore 09 del 06 ottobre 2011 (medie orarie)  
(\*) PM10 dal giorno 20 settembre 2011 al 05 ottobre 2011 (medie giornaliere)
- quarta campagna dalle ore 13 del giorno 20 gennaio 2012 alle ore 10 del 13 febbraio 2012 (medie orarie)  
(\*) PM10 dal giorno 20 gennaio 2012 al 12 febbraio 2012 (medie giornaliere)

(\*) La raccolta dei dati delle polveri per motivi tecnici di gestione dello strumento può avere un avvio ed un termine diverso dal periodo della campagna

Sul laboratorio mobile non viene più rilevato il parametro CO a seguito di dismissione programmata dello strumento nell'ambito dei lavori di adeguamento del mezzo mobile, pertanto i dati sono presenti solo nella prima campagna.

La terza campagna è terminata in anticipo il 06/10/2011, rispetto a quanto inizialmente previsto, per dare esito alle richieste determinate dall'emergenza ambientale in altro Comune.

Nella quarta campagna per la stessa emergenza di cui sopra è stato posticipato l'avvio dal 16/01/2012 al 19/01/2012 con raccolta dati utili dal 20/01/2012.

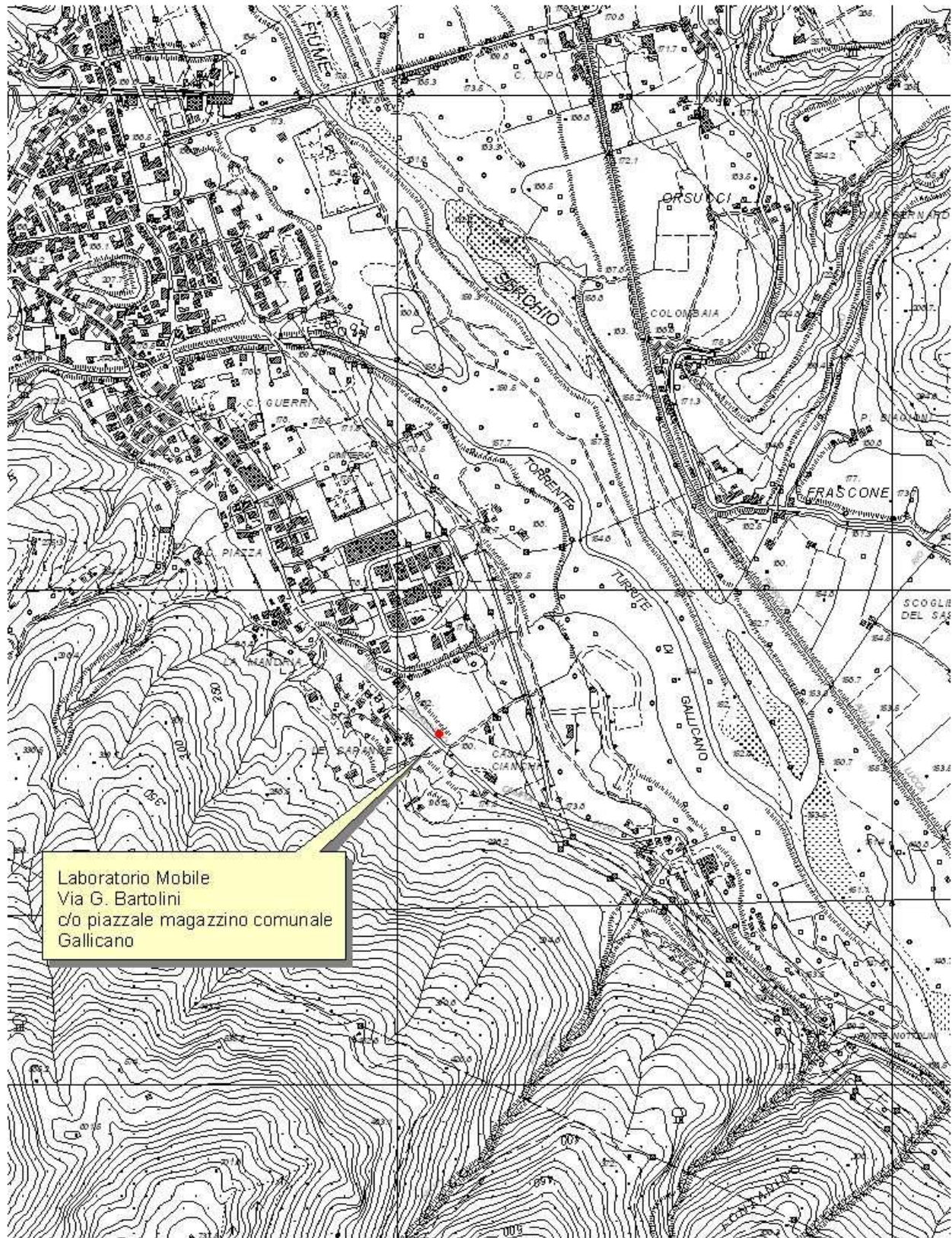
Complessivamente i dati raccolti sono sufficienti e i periodi rappresentativi delle quattro stagioni.

Coordinate geografiche (Gauss Boaga): EGB 1616088 – NGB 4878709.

Il punto dove è stato posizionato il mezzo mobile non è direttamente influenzato dal traffico veicolare essendo in area non densamente abitata - lungo una strada scarsamente transitata - e può essere considerato rappresentativo dell'area di fondovalle, non a stretto contatto con le aree residenziali.

Nei giorni di inizio e di fine campionamento i dati relativi alle medie orarie possono essere, per motivi tecnici di posizionamento e chiusura del laboratorio mobile, inferiori al 75% dei dati teoricamente raccogliabili. Pertanto le percentuali dei giorni validi, indicate nelle seguenti tabelle, sono calcolate considerando i giorni validi di campionamento rispetto ai giorni attesi della campagna. I calcoli relativi alle ore di campionamento vengono effettuati considerando tutti i dati orari disponibili, compresi quelli raccolti nel primo e nell'ultimo giorno di campionamento.







## Elaborazione statistiche e confronto con i valori limite relativi agli inquinanti SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>.

Nelle tabelle che seguono vengono riportate le elaborazioni statistiche dei dati e i superamenti dei limiti di legge di inquinamento dell'aria registrati dagli analizzatori durante le quattro campagne per gli inquinanti SO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>.

### Prima Campagna

	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
	µg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
Minima media giornaliera	0	0.0	3	11
Massima media giornaliera	4	1.4	15	40
Media delle medie giornaliere	1	0.2	8	25
Giorni Validi	23	20	24	27
Percentuale giorni validi	85%	74%	89%	100%
Media dei valori orari	1	0.2	8	25
Massima media oraria	6	2.4	38	90
Minimo media oraria	0	0.0	2	0
Ore valide	543	487	574	624
Percentuale ore valide	83%	74%	87%	95%
Minimo Medie 8 ore		0.0		1
Media Medie 8 ore		0.2		25
Massimo medie 8 ore		1.9		70
Numero medie 8 ore valide		492		644
Percentuale medie 8 ore valide		76%		99%

### Ozono µg/m<sup>3</sup>

Numero di medie calcolate su 8 ore maggiori di 120 µg/m <sup>3</sup>	0
Numero di giorni con superamento della media massima giornaliera calcolata su 8 ore del valore di 120 µg/m <sup>3</sup>	0

### Seconda Campagna

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>
Minima media giornaliera	0	5	46
Massima media giornaliera	2	14	101
Media delle medie giornaliere	1	9	76
Giorni Validi	34	34	34
Percentuale giorni validi	100%	100%	100%
Media dei valori orari	1	9	76
Massima media oraria	3	103	155
Minimo media oraria	0	1	6
Ore valide	783	782	783
Percentuale ore valide	95%	95%	95%
Minimo Medie 8 ore			14
Media Medie 8 ore			75
Massimo medie 8 ore			143
Numero medie 8 ore valide			810
Percentuale medie 8 ore valide			99%

### Ozono µg/m<sup>3</sup>

Numero di medie calcolate su 8 ore maggiori di 120 µg/m <sup>3</sup>	65
Numero di giorni con superamento della media massima giornaliera calcolata su 8 ore del valore di 120 µg/m <sup>3</sup>	15

### Terza Campagna

SO2	NO2	O3
µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>

Minima media giornaliera	0	6	40
Massima media giornaliera	2	20	71
Media delle medie giornaliere	1	11	50
Giorni Validi	16	14	16
Percentuale giorni validi	100%	88%	100%
Media dei valori orari	1	11	50
Massima media oraria	3	61	136
Minimo media oraria	0	2	1
Ore valide	370	339	373
Percentuale ore valide	94%	86%	95%
Minimo Medie 8 ore			13
Media Medie 8 ore			49
Massimo medie 8 ore			120
Numero medie 8 ore valide			379
Percentuale medie 8 ore valide			98%

#### Ozono µg/m<sup>3</sup>

Numero di medie calcolate su 8 ore maggiori di 120 µg/m <sup>3</sup>	0
Numero di giorni con superamento della media massima giornaliera calcolata su 8 ore del valore di 120 µg/m <sup>3</sup>	0

### Quarta Campagna

SO2	NO2	O3
µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>

Minima media giornaliera	0	4	10
Massima media giornaliera	8	30	98
Media delle medie giornaliere	3	12	54
Giorni Validi	23	23	23
Percentuale giorni validi	100%	100%	100%
Media dei valori orari	3	13	53
Massima media oraria	12	62	106
Minimo media oraria	0	2	1
Ore valide	550	548	546
Percentuale ore valide	96%	95%	95%
Minimo Medie 8 ore			2
Media Medie 8 ore			53
Massimo medie 8 ore			103
Numero medie 8 ore valide			567
Percentuale medie 8 ore valide			100%

#### Ozono µg/m<sup>3</sup>

Numero di medie calcolate su 8 ore maggiori di 120 µg/m <sup>3</sup>	0
Numero di giorni con superamento della media massima giornaliera calcolata su 8 ore del valore di 120 µg/m <sup>3</sup>	0

### Ozono

Durante le quattro campagne non si sono registrati superamenti della soglia di informazione (pari a 180 µg/m<sup>3</sup> come media oraria - D. Lgs. 13 agosto 2010 n. 155 – Allegato XII), mentre si sono registrati nella seconda campagna 15 giorni con superamento della media massima giornaliera calcolata su 8 ore del valore di 120 µg/m<sup>3</sup>.

Si ricorda che il valore obiettivo è pari a  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni (D. Lgs. 13 agosto 2010 n. 155 – Allegato VII – Valori obiettivo). Pertanto, non si può affermare che ci sia un superamento del valore obiettivo, non essendo completo il periodo di campionamento che per legge deve essere annuale.

La massima media oraria è stata di  $155 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , mentre la massima media sulle 8 ore è stata di  $143 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Nella tabella seguente si riportano i superamenti del valore di  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per la protezione della salute umana e i giorni in cui sono avvenuti.

**Seconda campagna (19/04/2011 – 23/05/2011)**

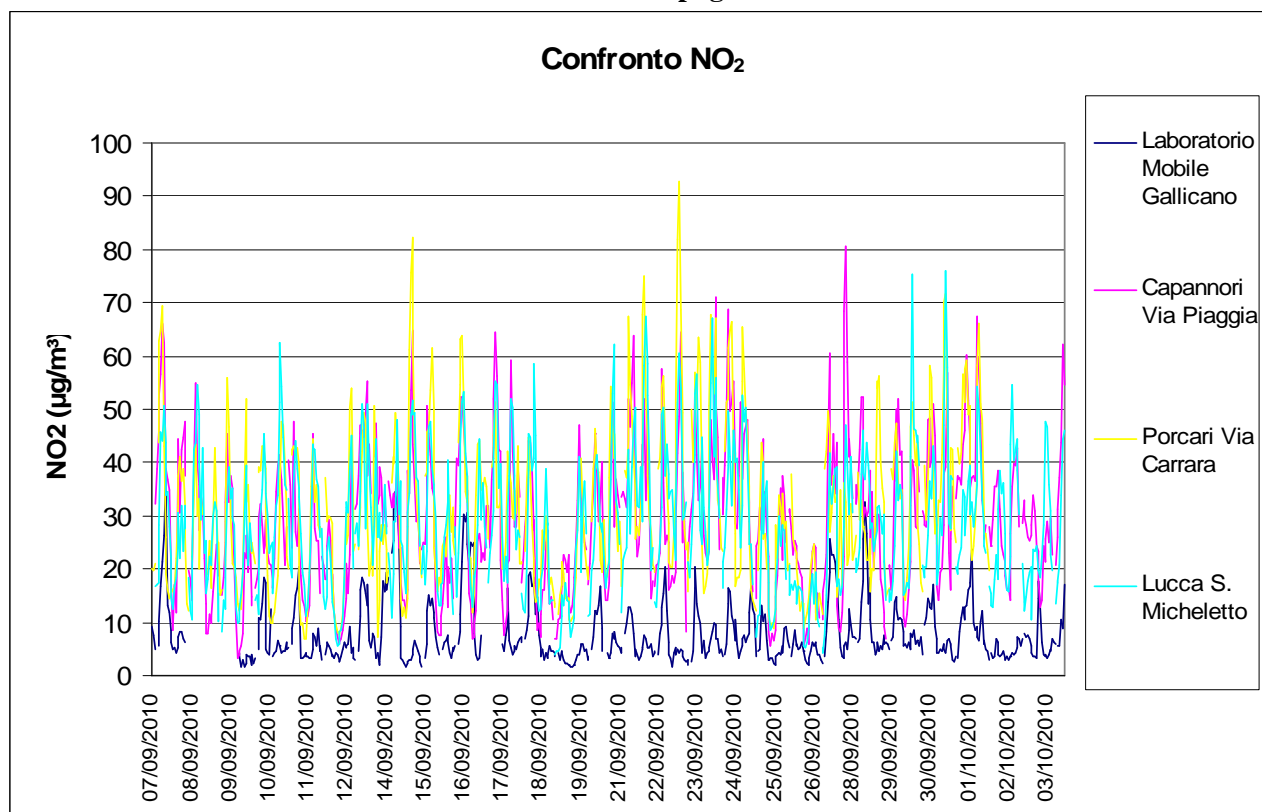
<b>OZONO - Medie calcolate su 8 ore maggiori di <math>120 \mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>		
<b>Ora</b>	<b>Data</b>	<b>Media trascinata 8 ore (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>
17	19/04/2011	121
18	19/04/2011	125
<b>19</b>	<b>19/04/2011</b>	<b>126</b>
20	19/04/2011	124
16	20/04/2011	125
17	20/04/2011	134
<b>18</b>	<b>20/04/2011</b>	<b>135</b>
19	20/04/2011	132
20	20/04/2011	127
21	20/04/2011	121
16	21/04/2011	131
17	21/04/2011	140
<b>18</b>	<b>21/04/2011</b>	<b>143</b>
19	21/04/2011	140
20	21/04/2011	134
21	21/04/2011	127
16	22/04/2011	128
17	22/04/2011	137
<b>18</b>	<b>22/04/2011</b>	<b>142</b>
19	22/04/2011	141
20	22/04/2011	137
21	22/04/2011	132
22	22/04/2011	125
<b>17</b>	<b>05/05/2011</b>	<b>121</b>
16	07/05/2011	129
<b>17</b>	<b>07/05/2011</b>	<b>135</b>
18	07/05/2011	134
19	07/05/2011	131
20	07/05/2011	126
16	08/05/2011	128
<b>17</b>	<b>08/05/2011</b>	<b>133</b>
18	08/05/2011	133
19	08/05/2011	129
20	08/05/2011	124
<b>17</b>	<b>09/05/2011</b>	<b>121</b>
18	09/05/2011	121
15	10/05/2011	122
16	10/05/2011	126
<b>17</b>	<b>10/05/2011</b>	<b>128</b>
18	10/05/2011	127
19	10/05/2011	125
20	10/05/2011	122

Ora	Data	Media trascinata 8 ore ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
16	11/05/2011	131
17	11/05/2011	139
<b>18</b>	<b>11/05/2011</b>	<b>141</b>
19	11/05/2011	138
20	11/05/2011	135
21	11/05/2011	129
22	11/05/2011	122
15	12/05/2011	121
16	12/05/2011	130
<b>17</b>	<b>12/05/2011</b>	<b>135</b>
18	12/05/2011	133
19	12/05/2011	129
20	12/05/2011	123
<b>18</b>	<b>13/05/2011</b>	<b>122</b>
17	14/05/2011	127
<b>18</b>	<b>14/05/2011</b>	<b>131</b>
19	14/05/2011	129
20	14/05/2011	126
21	14/05/2011	123
17	19/05/2011	123
<b>18</b>	<b>19/05/2011</b>	<b>124</b>
<b>17</b>	<b>21/05/2011</b>	<b>122</b>
18	21/05/2011	121

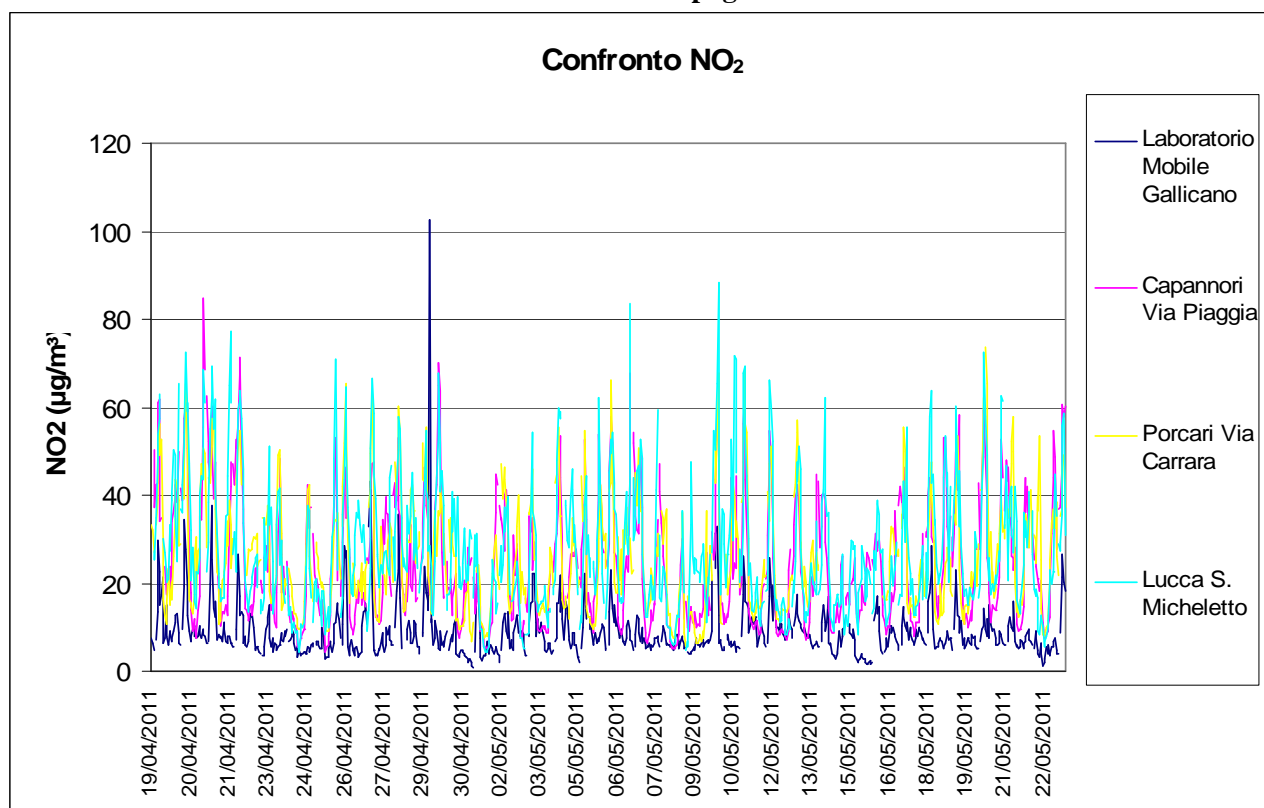
### Biossido di azoto

Di seguito si riporta un confronto grafico dei dati ottenuti nelle quattro campagne per il parametro NO<sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) con quelli registrati dalle stazioni fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria di Capannori Via Piaggia, Lucca S. Micheletto e Porcari Via Carrara negli stessi periodi.

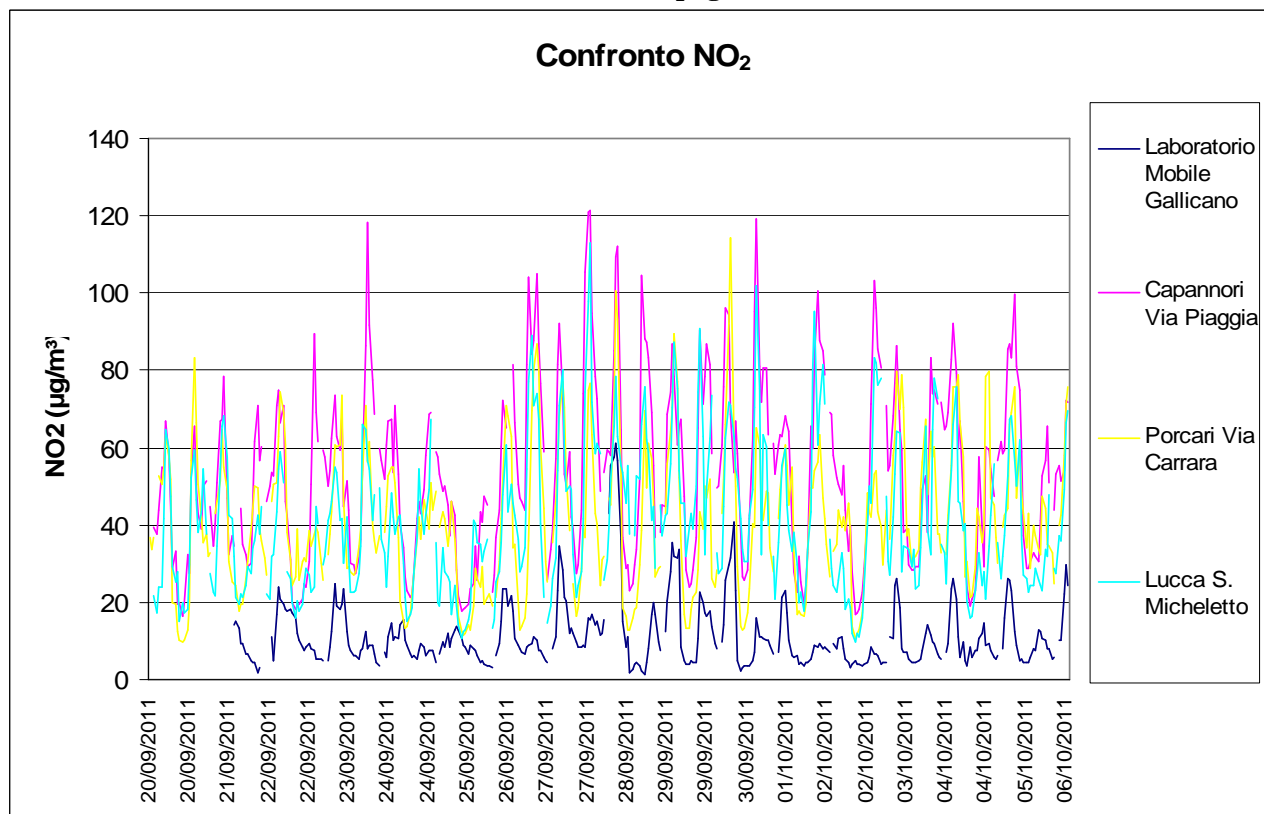
#### Prima Campagna



## Seconda Campagna

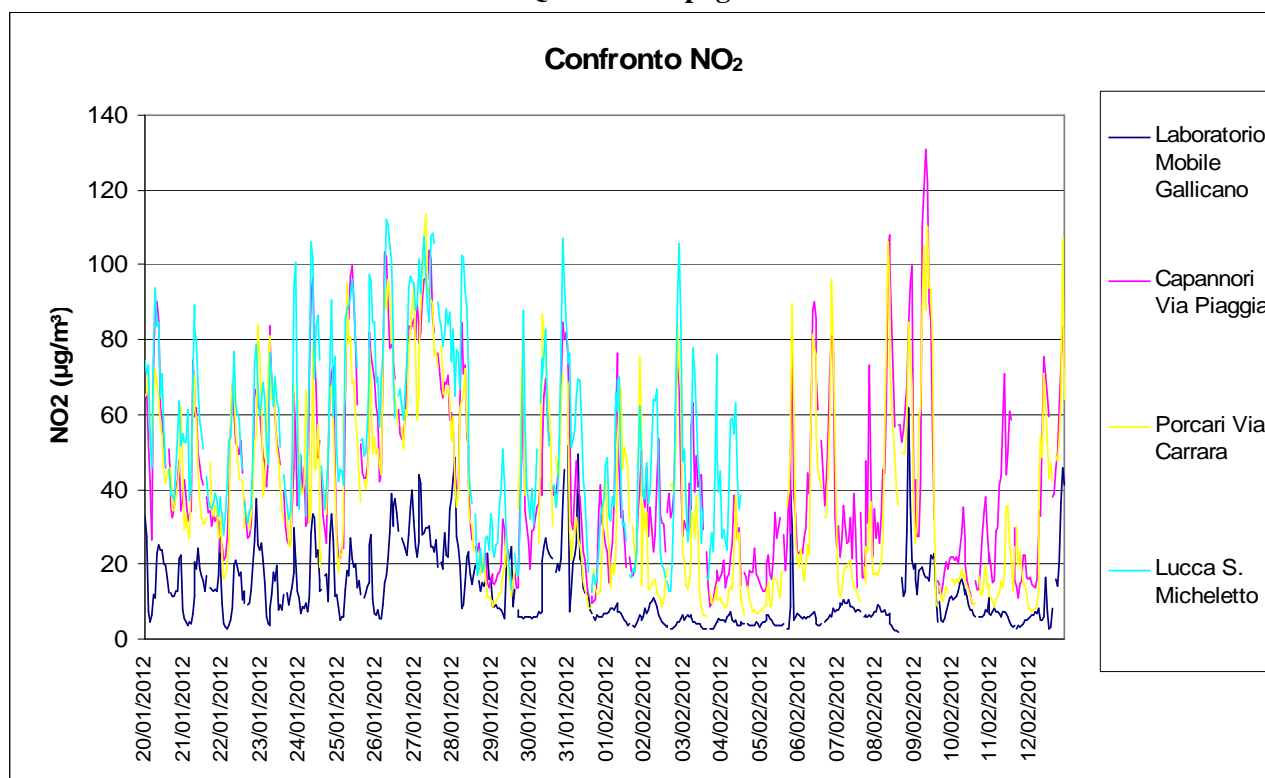


## Terza Campagna



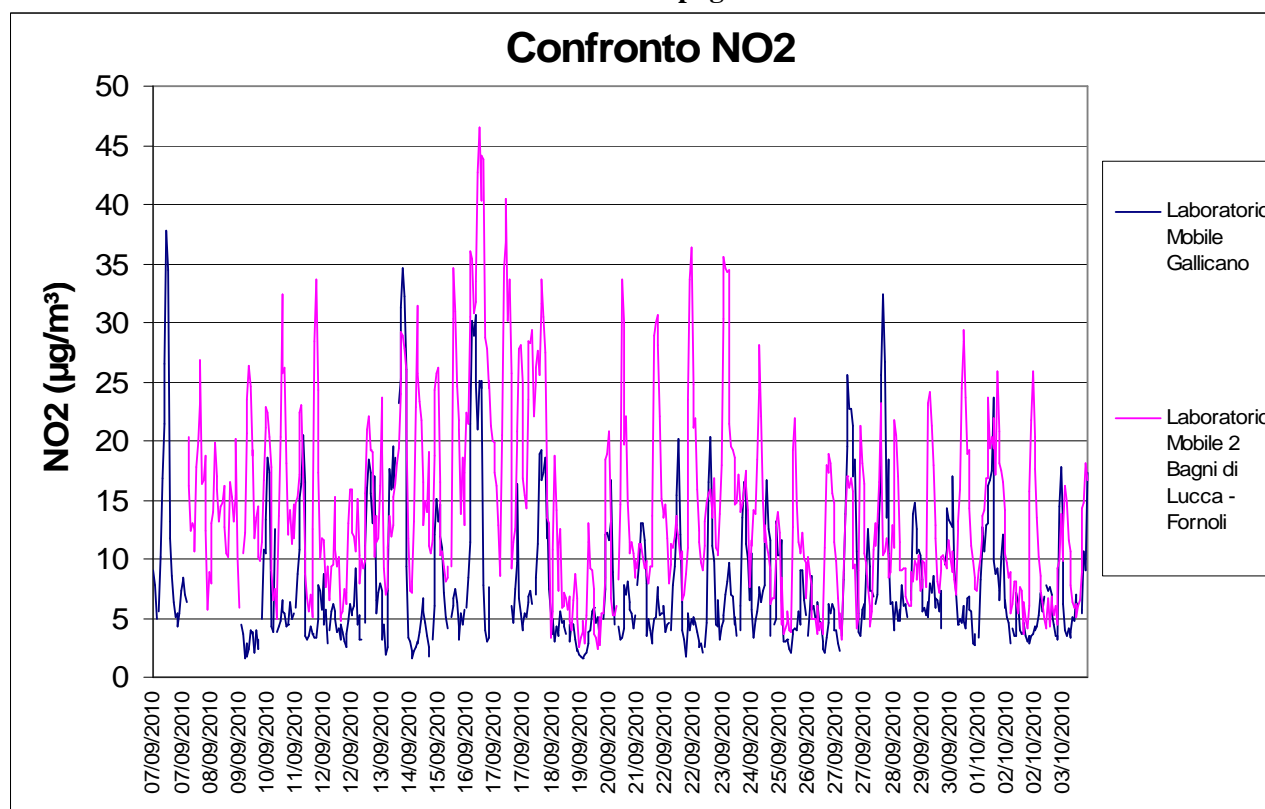


## Quarta Campagna

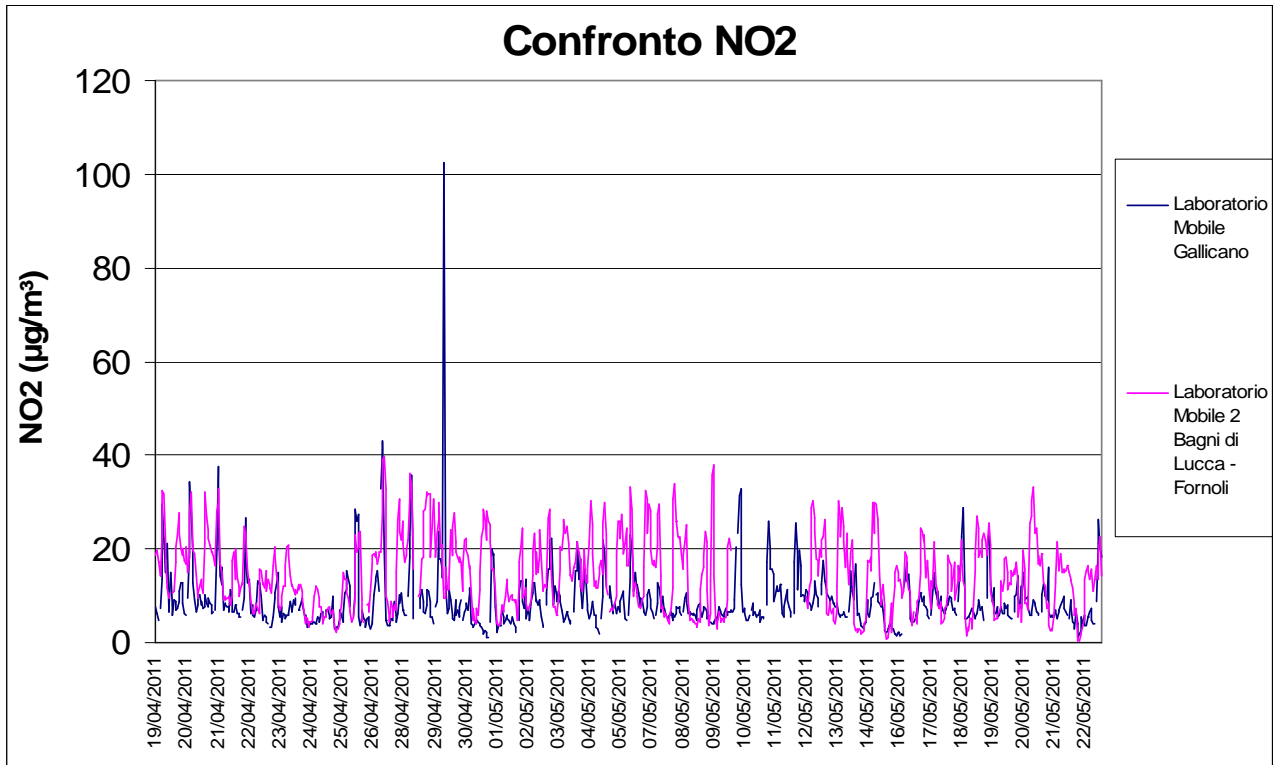


Di seguito si riporta anche un confronto grafico del parametro NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) con il Laboratorio Mobile 2 della Provincia di Lucca, che negli stessi periodi delle campagne in oggetto era posizionato a Fornoli Via A. De Gasperi c/o Scuola Elementare nel Comune di Bagni di Lucca.

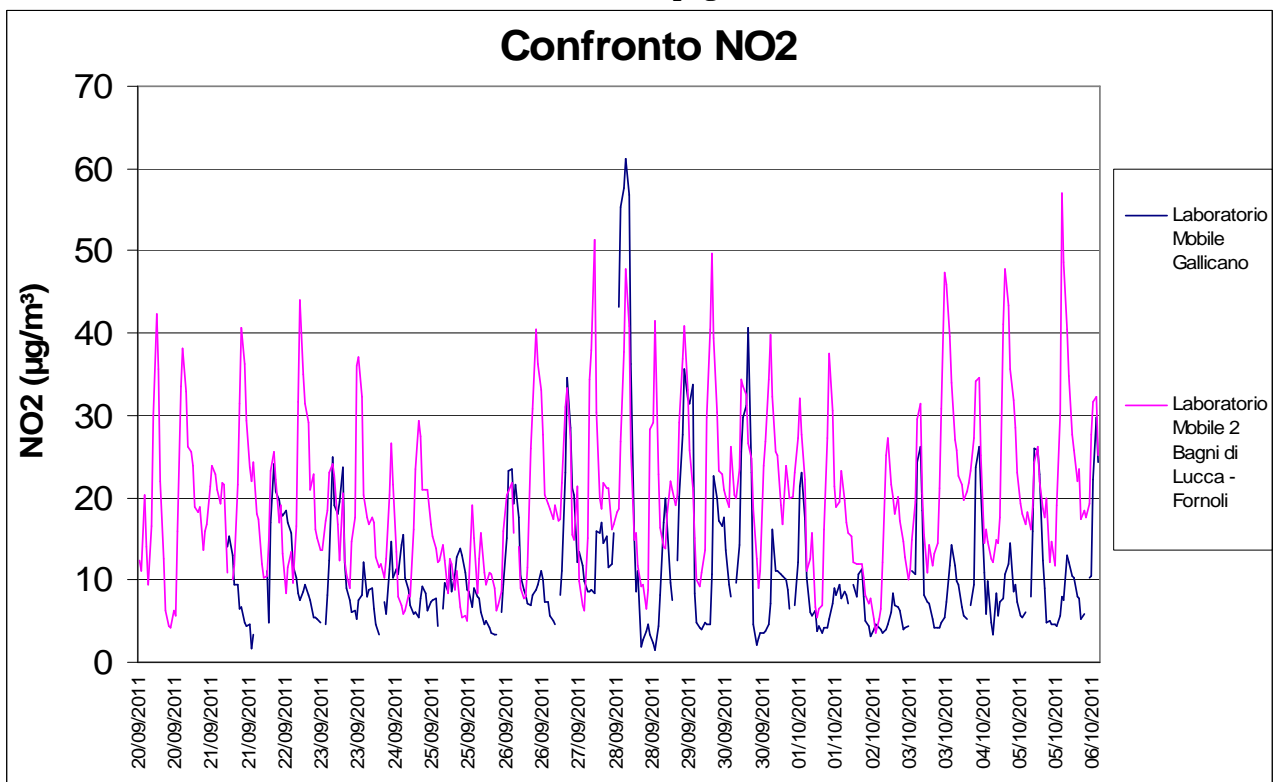
## Prima Campagna



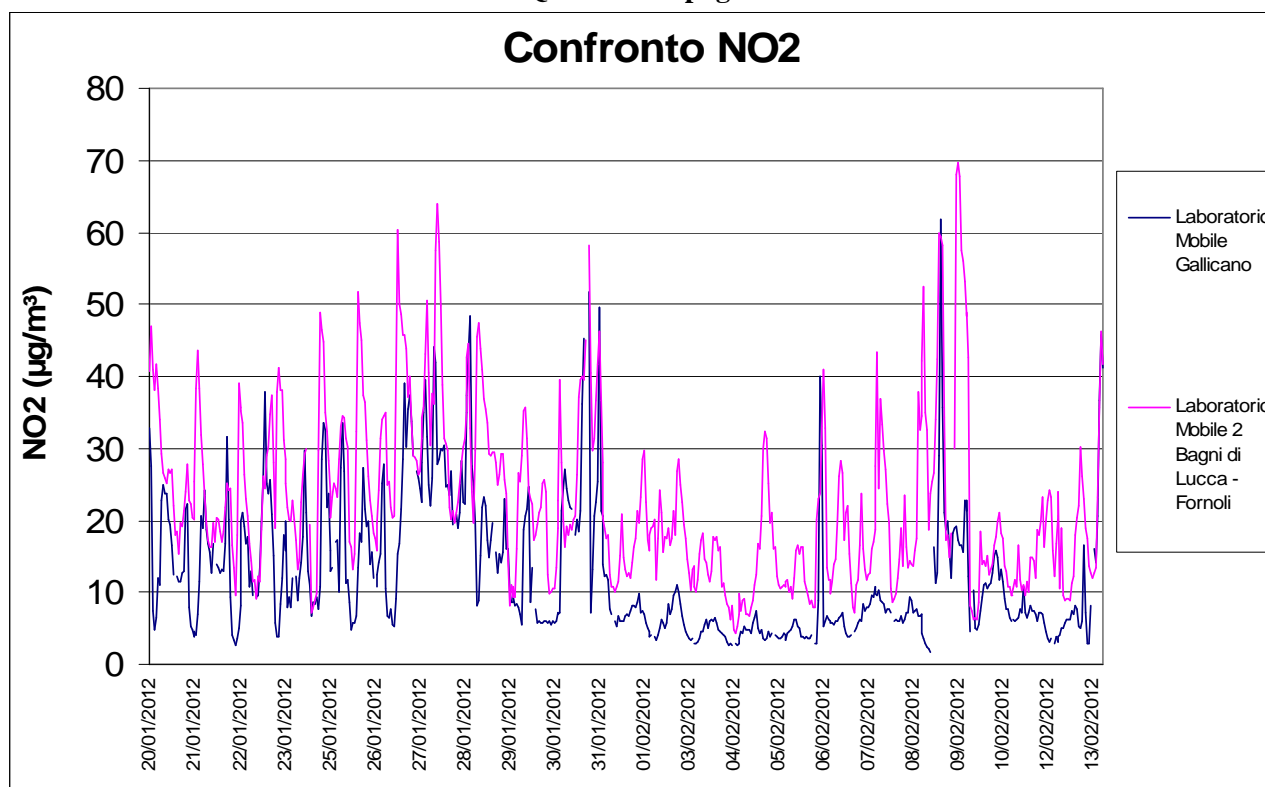
## Seconda Campagna



## Terza Campagna



### Quarta Campagna



Per quanto concerne il parametro NO<sub>2</sub> (biossido di azoto) si rileva che l'andamento è in linea con quello rilevato dal Laboratorio Mobile 2, ma su valori tendenzialmente inferiori. E' presente un dato anomalo (103 µg/m<sup>3</sup>) rispetto ai valori registrati nel periodo, la cui causa non è stata determinata.

Anche nel confronto con le stazioni della rete fissa i valori registrati per il parametro NO<sub>2</sub> (biossido di azoto) in tutte e quattro le campagne di monitoraggio sono risultati generalmente più bassi di quelli registrati delle altre stazioni fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria.

In particolare, si rileva che **non** sono stati registrati valori superiori al valore limite orario per la protezione della salute umana, pari a 200 µg/m<sup>3</sup>, in vigore dal 01.01.2010, da non superare più di 18 volte per anno civile. Infatti, nelle quattro campagne di monitoraggio, la massima media oraria di NO<sub>2</sub> è stata di 103 µg/m<sup>3</sup> peraltro come caso isolato ed anomalo.

### Biossido di zolfo

Non si individuano criticità relativamente all'inquinante SO<sub>2</sub>.

Nelle quattro campagne oggetto dell'indagine, si osserva che il massimo valore giornaliero di SO<sub>2</sub> è stato di 8 µg/m<sup>3</sup> (calcolato come media giornaliera sulle 24 ore) durante la quarta campagna. Il valore massimo orario è stato pari a 12 µg/m<sup>3</sup> e si è registrato durante la quarta campagna. Il valore minimo come media sulle 24 ore è risultato pari a 0: lo strumento ha rilevato valori istantanei, che però mediati sull'ora e sulle 24 ore non portano a valori apprezzabili.

### Monossido di carbonio

Come detto in precedenza col laboratorio mobile non viene più rilevato il parametro CO a seguito di dismissione programmata dello strumento nell'ambito dei lavori di adeguamento del mezzo mobile, pertanto i dati sono presenti solo nella prima campagna.

Non si individuano criticità relativamente all'inquinante CO. Il valore massimo come media oraria è stato di 2,4 mg/m<sup>3</sup> e il valore massimo come media di 8 ore è stato di 1,9 mg/m<sup>3</sup>.

## Elaborazione statistiche e confronto con i valori limite relativi al parametro PM10

Nelle tabelle che seguono vengono riportate le elaborazioni relative al monitoraggio del parametro PM10 nelle quattro campagne, e di seguito sono presenti i grafici dell'andamento di tale parametro durante i periodi di monitoraggio.

**Prima Campagna**

Data	Media $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM10	
07/09/10	24	Minimo $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8
08/09/10	17	Massimo $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24
09/09/10	9	Giorni Validi	27
10/09/10	10	% Giorni Validi	100%
11/09/10	11	Media Medie Giornaliere $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14
12/09/10	10	Superi > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0
13/09/10	10		
14/09/10	14		
15/09/10	12		
16/09/10	16		
17/09/10	18		
18/09/10	20		
19/09/10	9		
20/09/10	11		
21/09/10	12		
22/09/10	15		
23/09/10	13		
24/09/10	17		
25/09/10	8		
26/09/10	10		
27/09/10	14		
28/09/10	12		
29/09/10	12		
30/09/10	14		
01/10/10	18		
02/10/10	18		
03/10/10	21		
04/10/10			

**Seconda Campagna**

Data	Media $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM10	
19/04/11	30	Minimo $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7
20/04/11	27	Massimo $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30
21/04/11	28	Giorni Validi	33
22/04/11	25	% Giorni Validi	97%
23/04/11	21	Media Medie Giornaliere $\mu\text{g}/\text{m}^3$	18
24/04/11	22	Superi > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0
25/04/11	29		
26/04/11	22		
27/04/11	23		
28/04/11			
29/04/11	20		
30/04/11	14		
01/05/11	13		
02/05/11	14		
03/05/11	18		
04/05/11	15		
05/05/11	13		
06/05/11	18		
07/05/11	14		
08/05/11	17		
09/05/11	12		
10/05/11	18		
11/05/11	20		
12/05/11	19		
13/05/11	22		
14/05/11	18		
15/05/11	10		
16/05/11	7		
17/05/11	10		
18/05/11	13		
19/05/11	16		
20/05/11	16		
21/05/11	19		
22/05/11	20		
23/05/11			

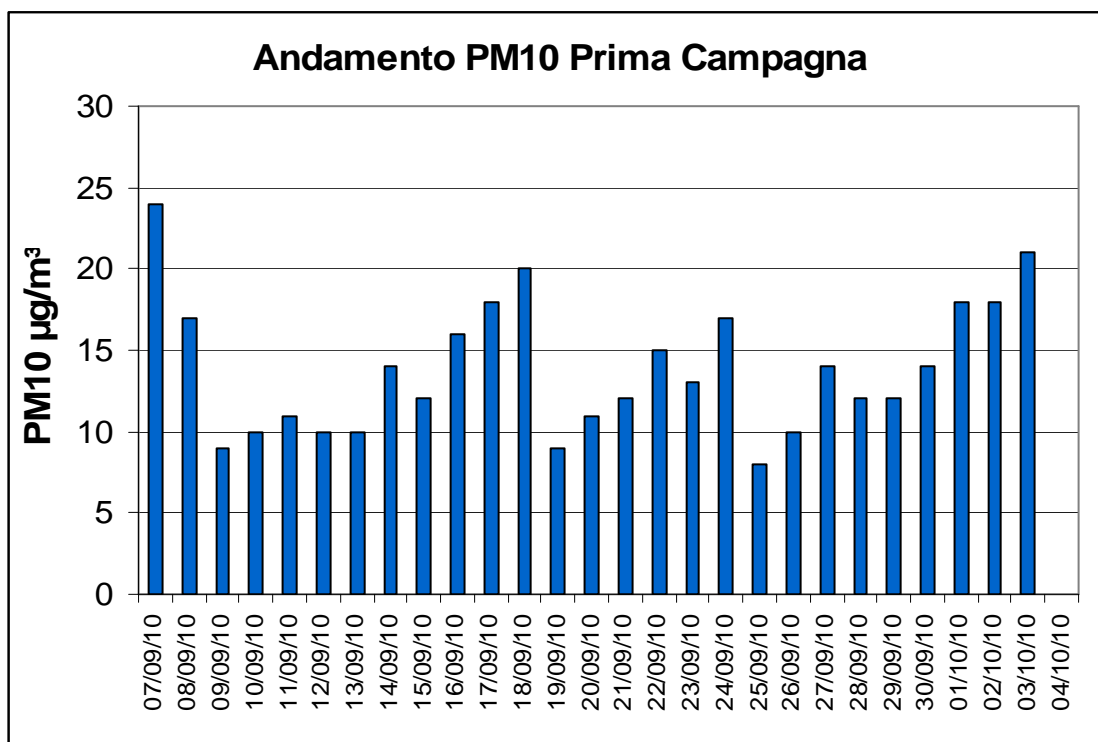


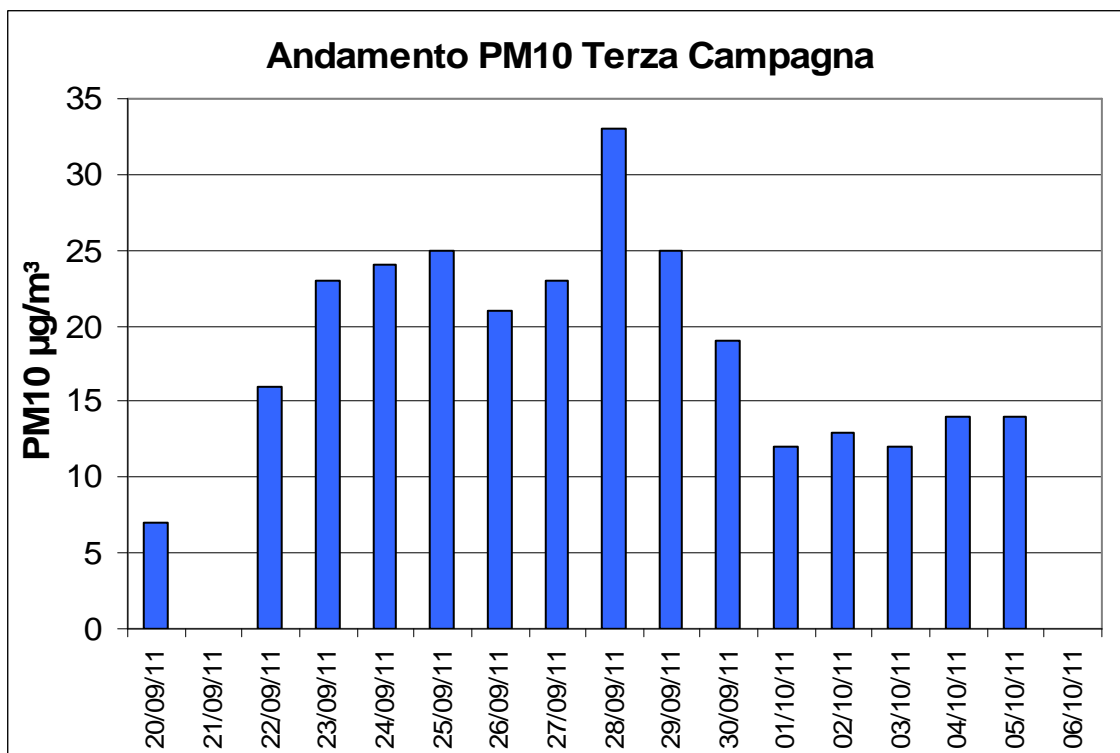
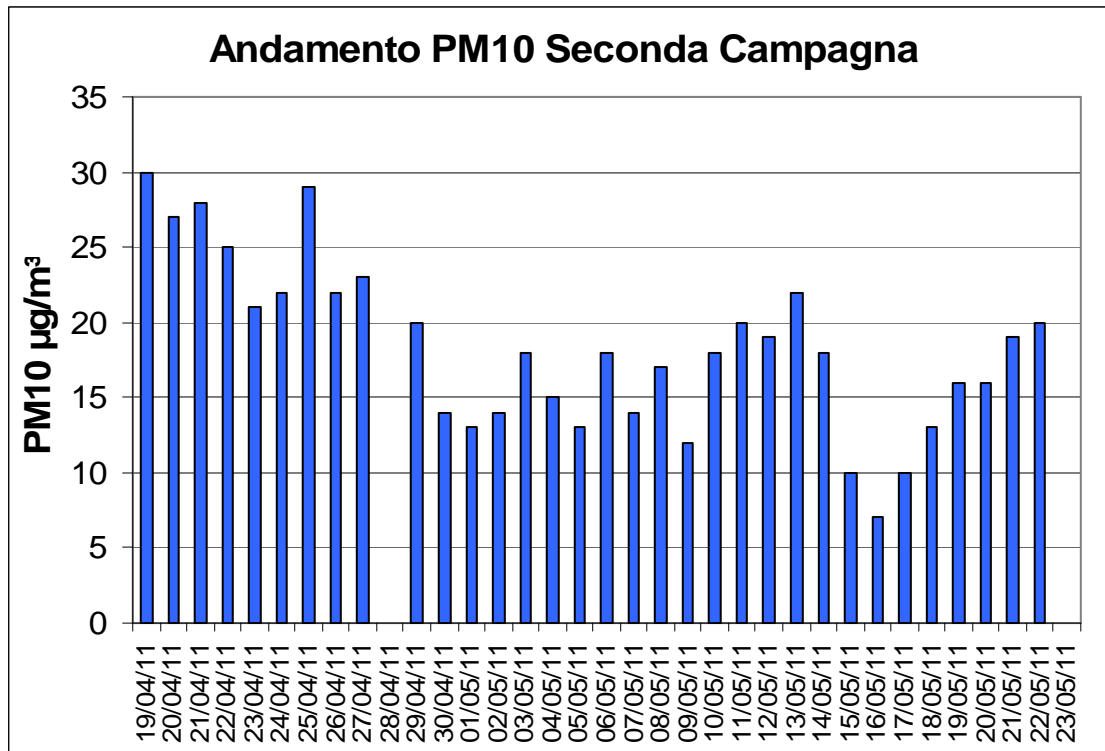
### Terza Campagna

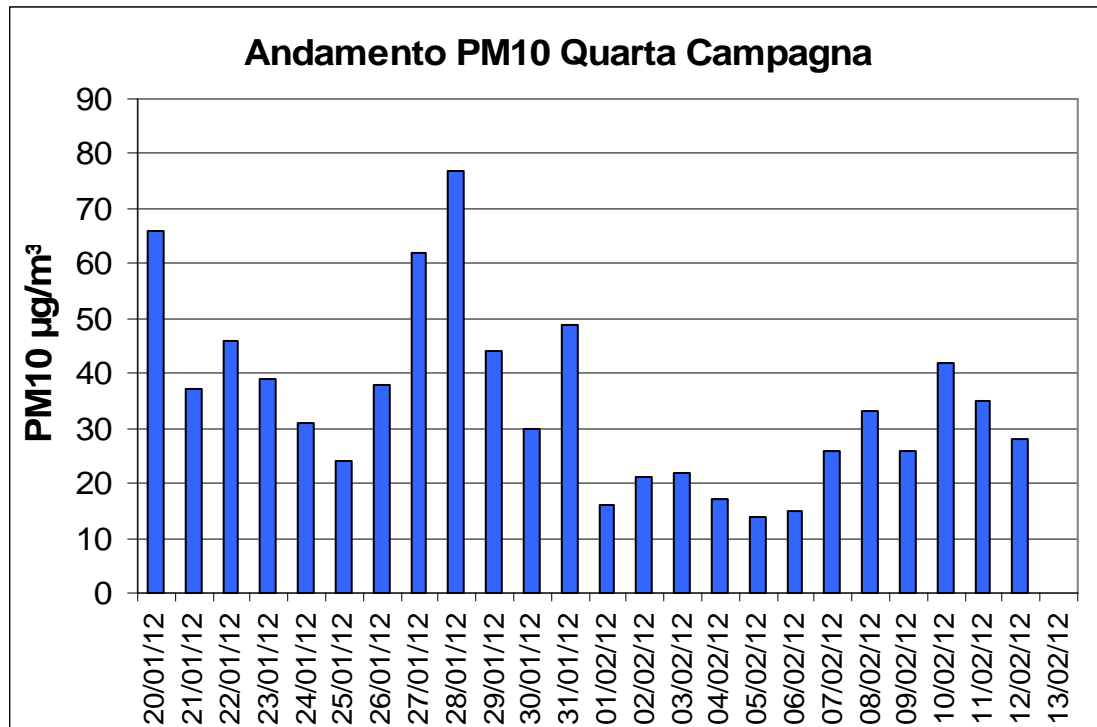
Data	Media $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM10	
20/09/11	7	Minimo $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7
21/09/11		Massimo $\mu\text{g}/\text{m}^3$	33
22/09/11	16	Giorni Validi	15
23/09/11	23	% Giorni Validi	94%
24/09/11	24	Media Medie Giornaliere $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19
25/09/11	25	Superi > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0
26/09/11	21		
27/09/11	23		
28/09/11	33		
29/09/11	25		
30/09/11	19		
01/10/11	12		
02/10/11	13		
03/10/11	12		
04/10/11	14		
05/10/11	14		
06/10/11			

### Quarta Campagna

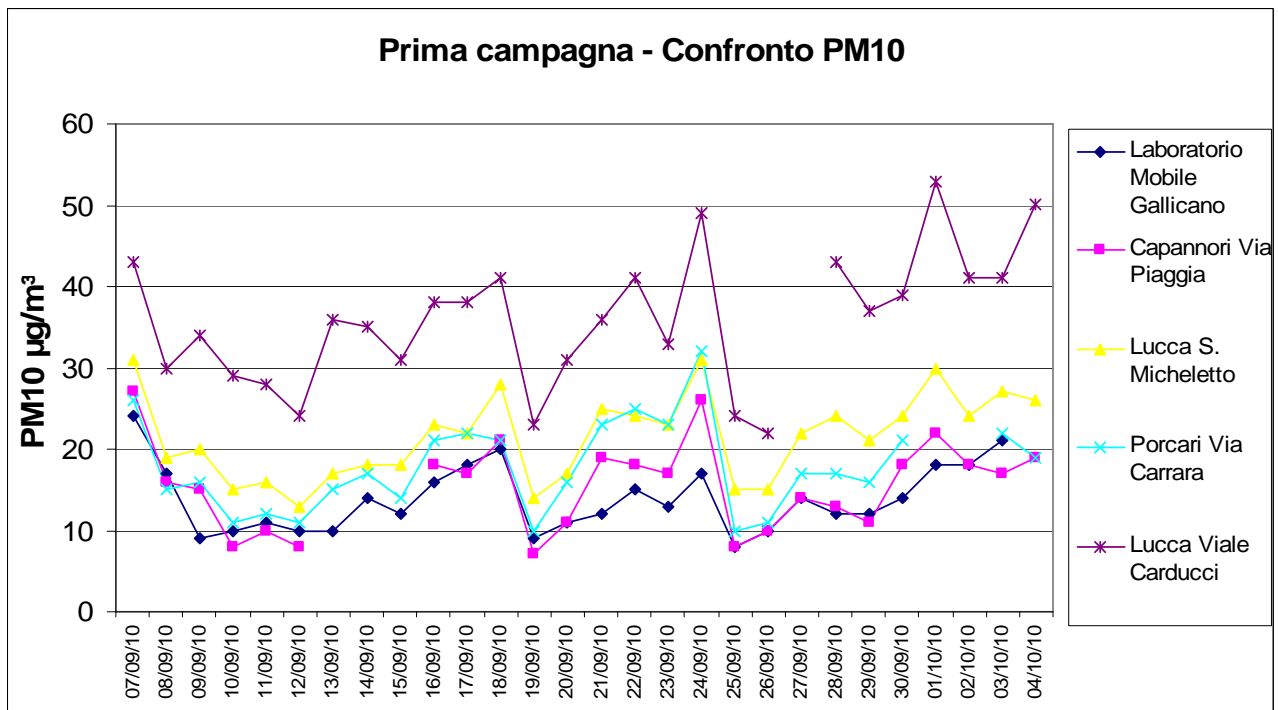
Data	Media $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM10	
20/01/12	66	Minimo $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14
21/01/12	37	Massimo $\mu\text{g}/\text{m}^3$	77
22/01/12	46	Giorni Validi	24
23/01/12	39	% Giorni Validi	100%
24/01/12	31	Media Medie Giornaliere $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35
25/01/12	24	Superi > 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3
26/01/12	38		
27/01/12	62		
28/01/12	77		
29/01/12	44		
30/01/12	30		
31/01/12	49		
01/02/12	16		
02/02/12	21		
03/02/12	22		
04/02/12	17		
05/02/12	14		
06/02/12	15		
07/02/12	26		
08/02/12	33		
09/02/12	26		
10/02/12	42		
11/02/12	35		
12/02/12	28		
13/02/12			



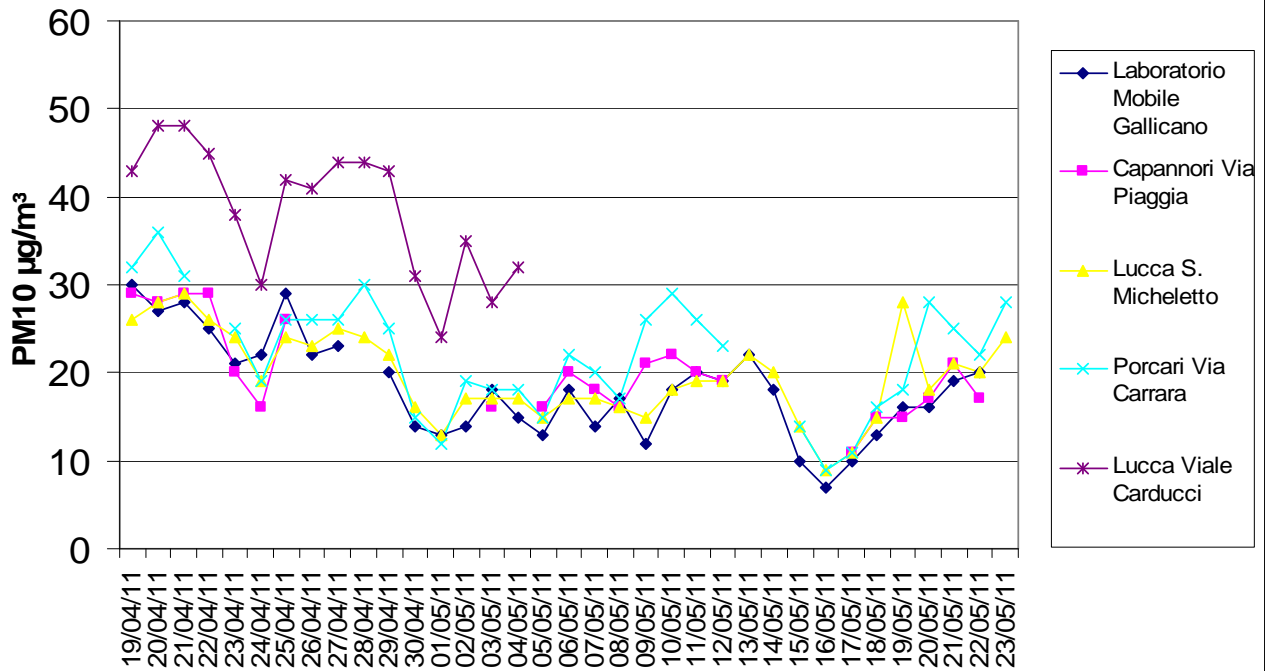




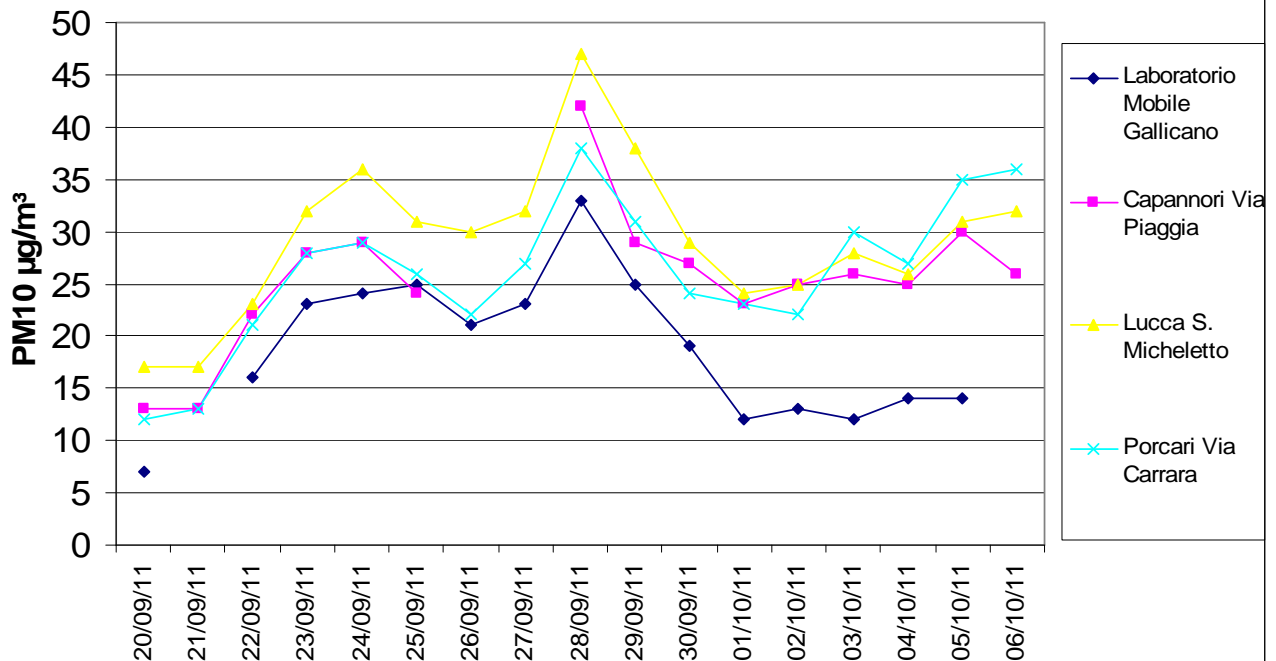
Per potere effettuare una valutazione di massima dello stato della qualità dell'aria è opportuno procedere ad un confronto con i dati rilevati negli stessi periodi dalle stazioni di Lucca S. Michele, Capannori Via Piaggia, Porcari Via Carrara, mentre il confronto con la stazione di Lucca Viale Carducci viene effettuato solo per la prima e per la seconda campagna, fino al 04/05/2011, ultimo giorno di raccolta dati per tale stazione poi dismessa.



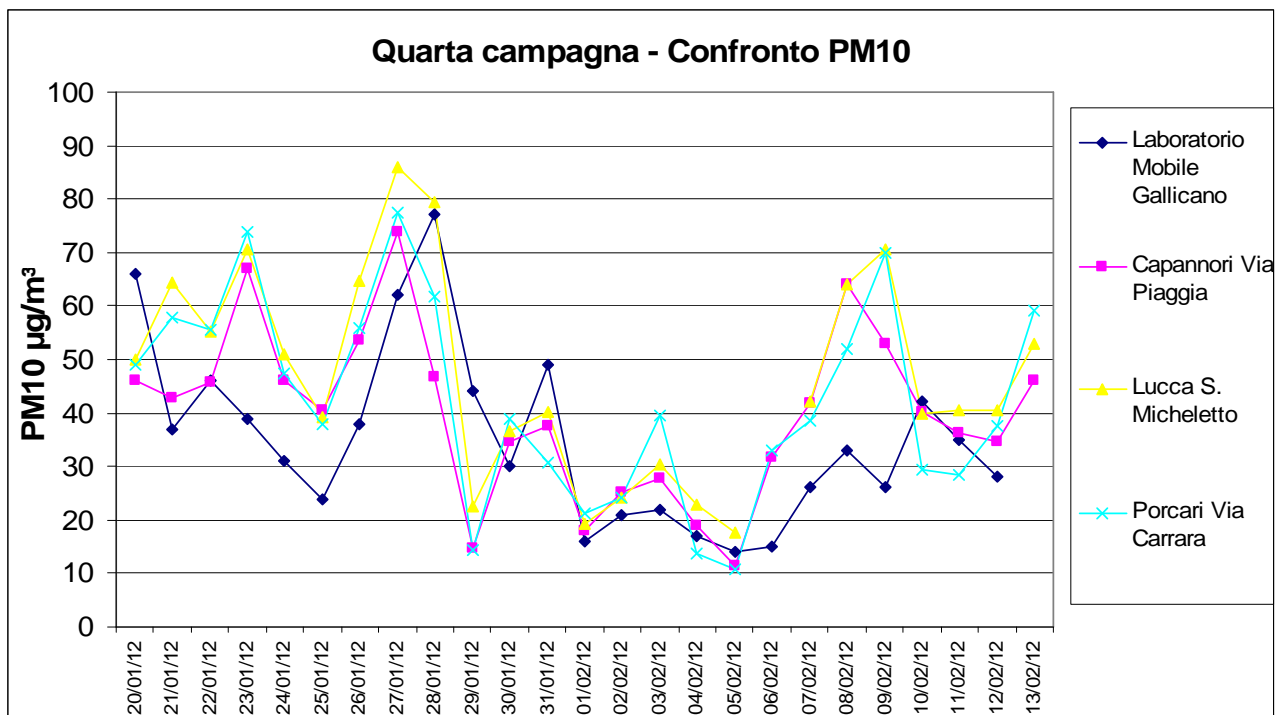
### Seconda campagna - Confronto PM10



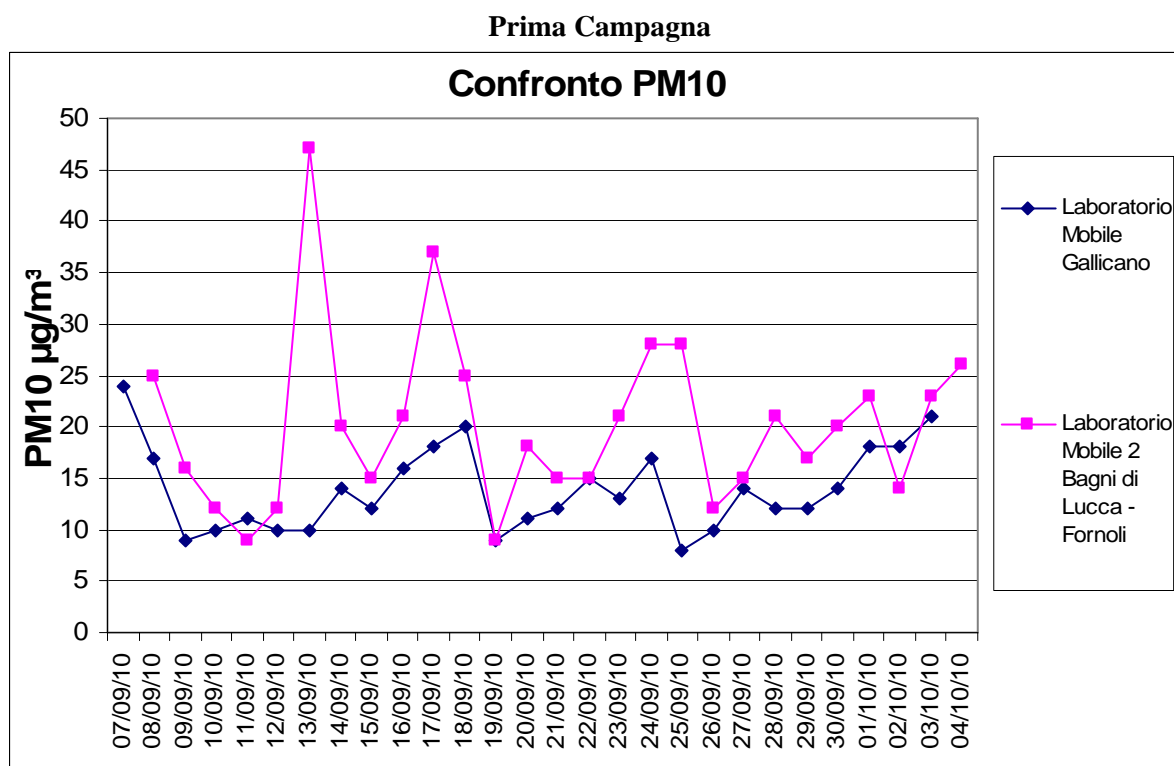
### Terza campagna - Confronto PM10



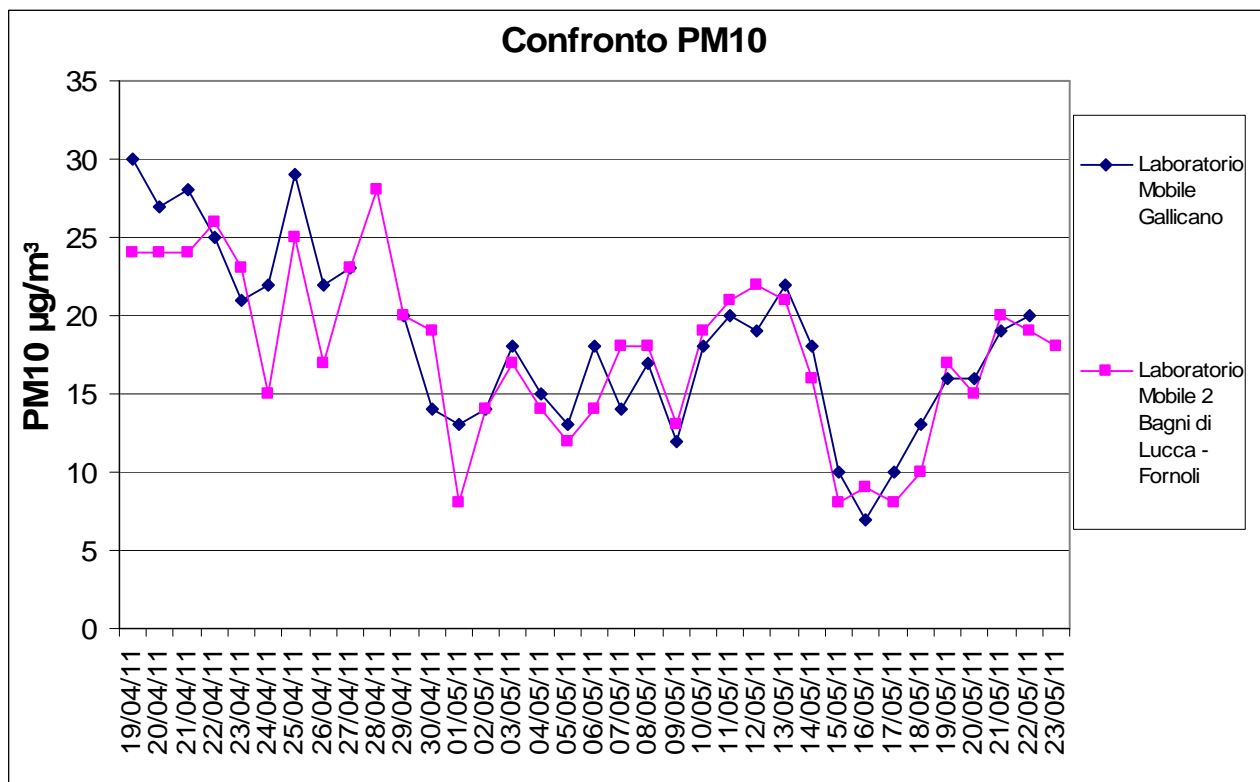




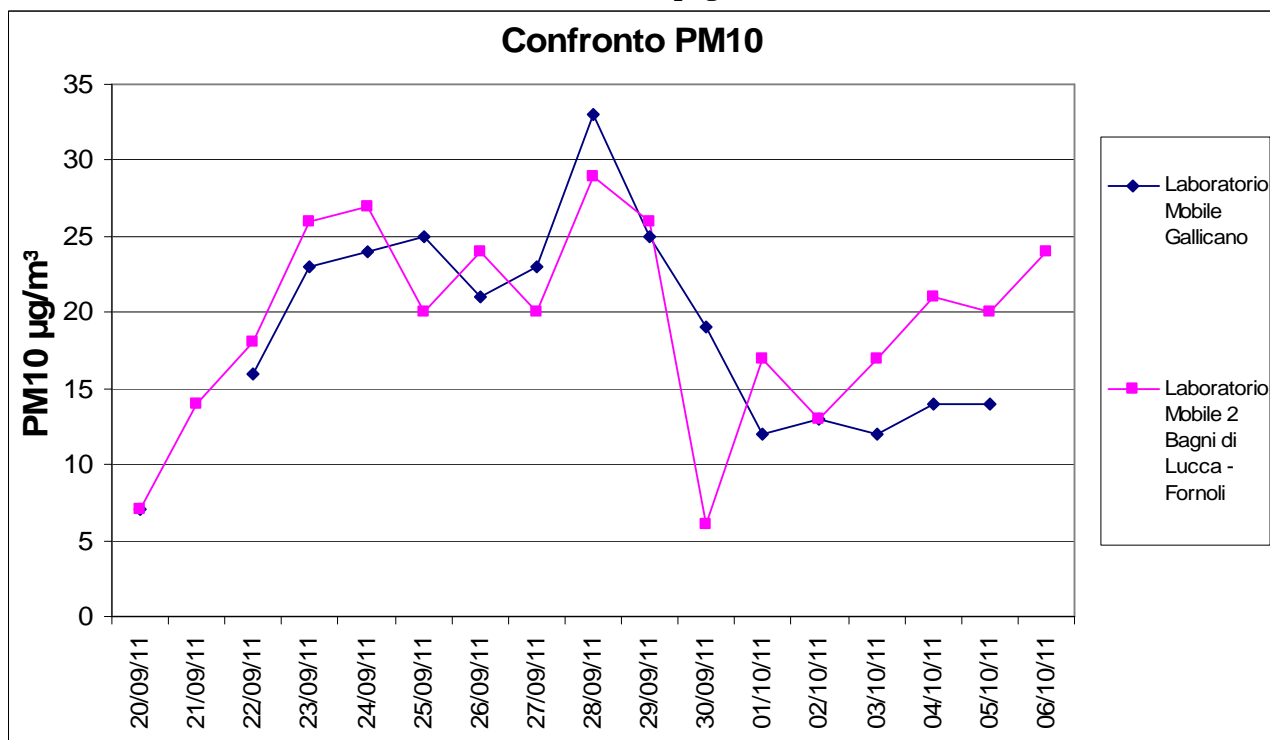
Di seguito si riporta anche un confronto grafico del parametro PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) con il Laboratorio Mobile 2 della Provincia di Lucca, che, come detto, negli stessi periodi delle campagne in oggetto era posizionato a Fornoli Via A. De Gasperi c/o Scuola Elementare nel Comune di Bagni di Lucca.



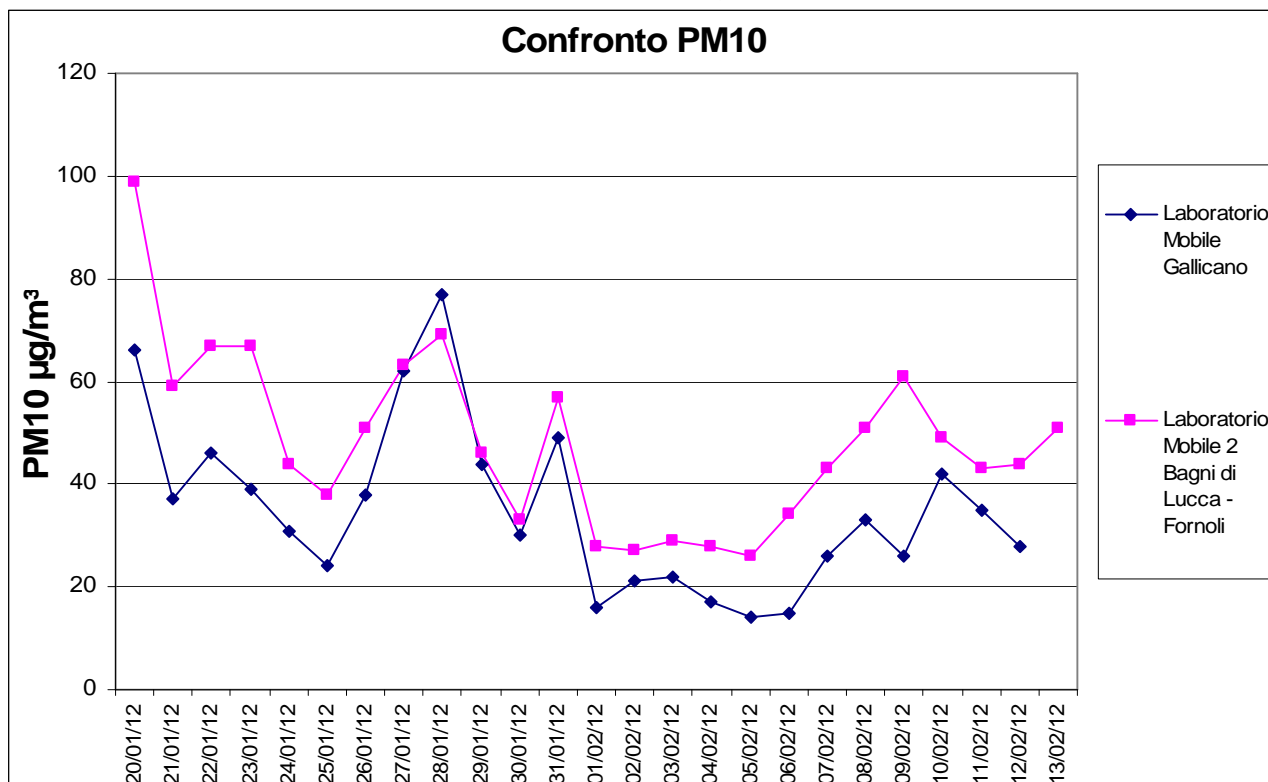
## Seconda Campagna



## Terza Campagna



### Quarta Campagna



Per il parametro PM10 si nota una sostanziale concordanza di andamento dei valori misurati nelle quattro campagne con quelli rilevati negli stessi periodi nelle stazioni fisse della rete di rilevamento della qualità dell'aria di Lucca S. Michele, Capannori Via Piaggia e Porcari Via Carrara con valori leggermente inferiori nella campagna autunnale effettuata dal 20/09/2011 al 06/10/2011 e significativamente più bassi di quelli rilevati a Lucca Viale Carducci, per il periodo in cui è stato possibile il confronto (come detto la stazione di viale Carducci è stata dismessa). L'andamento è in accordo anche con quello rilevato al Laboratorio Mobile 2, posto nel comune di Bagni di Lucca località Fornoli, con valori generalmente inferiori nella prima e quarta campagna.

Durante la quarta campagna si sono registrati 3 superamenti del limite di 50 µg/m³, come media giornaliera.

## CONCLUSIONI

### O3

Per quanto concerne il parametro ozono, si ricorda che il valore obiettivo per la protezione della salute umana di 120 µg/m³ (media massima giornaliera calcolata su 8 ore) non dovrebbe essere superato per più di 25 volte all'anno come media su tre anni. Essendo stati riscontrati 15 giorni di superamento per tale parametro nella seconda campagna, non si può escludere che i giorni di superamento possano risultare superiori a quanto previsto dalla legge che fissa tale limite riferendolo all'intero anno.

### PM10

Sono stati rilevati tre superi nella quarta campagna (gennaio – febbraio 2012). Il complesso dei risultati comunque mostra che sembrerebbe non essere presente criticità per il parametro PM10.

Gli andamenti temporali sono in linea con quelli rilevati presso le stazioni fisse di monitoraggio ed inferiori nella prima e nella quarta campagna a quelli rilevati dal Laboratorio Mobile 2.

---

## **NO<sub>2</sub>**

Non si individuano criticità relativamente all'inquinante NO<sub>2</sub>.

I valori registrati sono risultati generalmente più bassi rispetto a quelli registrati delle altre stazioni fisse della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e dal Laboratorio Mobile 2. Non sono stati rilevati valori superiori al valore limite orario per la protezione della salute umana.

## **SO<sub>2</sub>**

Non si individuano criticità relativamente all'inquinante SO<sub>2</sub>.

## **CO**

Non si individuano criticità relativamente all'inquinante CO con dati rilevati solo nella prima campagna, l'unica durante la quale è stato monitorato l'inquinante.