

ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI LUCCA

55100 LUCCA Via A. Vallisneri, 6 - Tel. 0583 958711 Fax 0583 958720

P.I. e C.F.: 04686190481

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

**LUCCA
(C/O FORO BOARIO)**

Periodo campagna: 17 aprile 2007 – 07 maggio 2007

NOVEMBRE 2010

Il Responsabile
Dipartimento Arpat di Lucca
Dott. Marco Pellegrini



Motivazione della campagna

La campagna è stata effettuata su richiesta della Provincia di Lucca e del Comune di Lucca nell'ambito del programma di utilizzo del laboratorio mobile per l'anno 2007.

Va sottolineato che i dati acquisiti nel corso delle campagne condotte con il Laboratorio Mobile non permettono di effettuare una trattazione 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 a Lucca in prossimità del Foro Boario, per l'effettuazione di una misura nel seguente periodo dell'anno, ovvero:

- campagna dalle ore 11 del giorno 17/04/2007 alle ore 8 del 07/05/2007 (medie orarie)

Non sono presenti i dati di polveri PM10 per un guasto allo strumento di misura.

Non sono presenti i dati Ozono per un guasto allo strumento di misura.

Coordinate geografiche (Gauss Boaga): EGB 1621211 – NGB 4857045.

Il punto dove è stato posizionato il mezzo mobile è rappresentativo della qualità dell'aria in una situazione ad elevato traffico nel centro abitato.

Nei giorni di inizio e di fine campionamento i dati relativi alle medie orarie possono essere, per motivi tecnici di posizionamento e distacco 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.



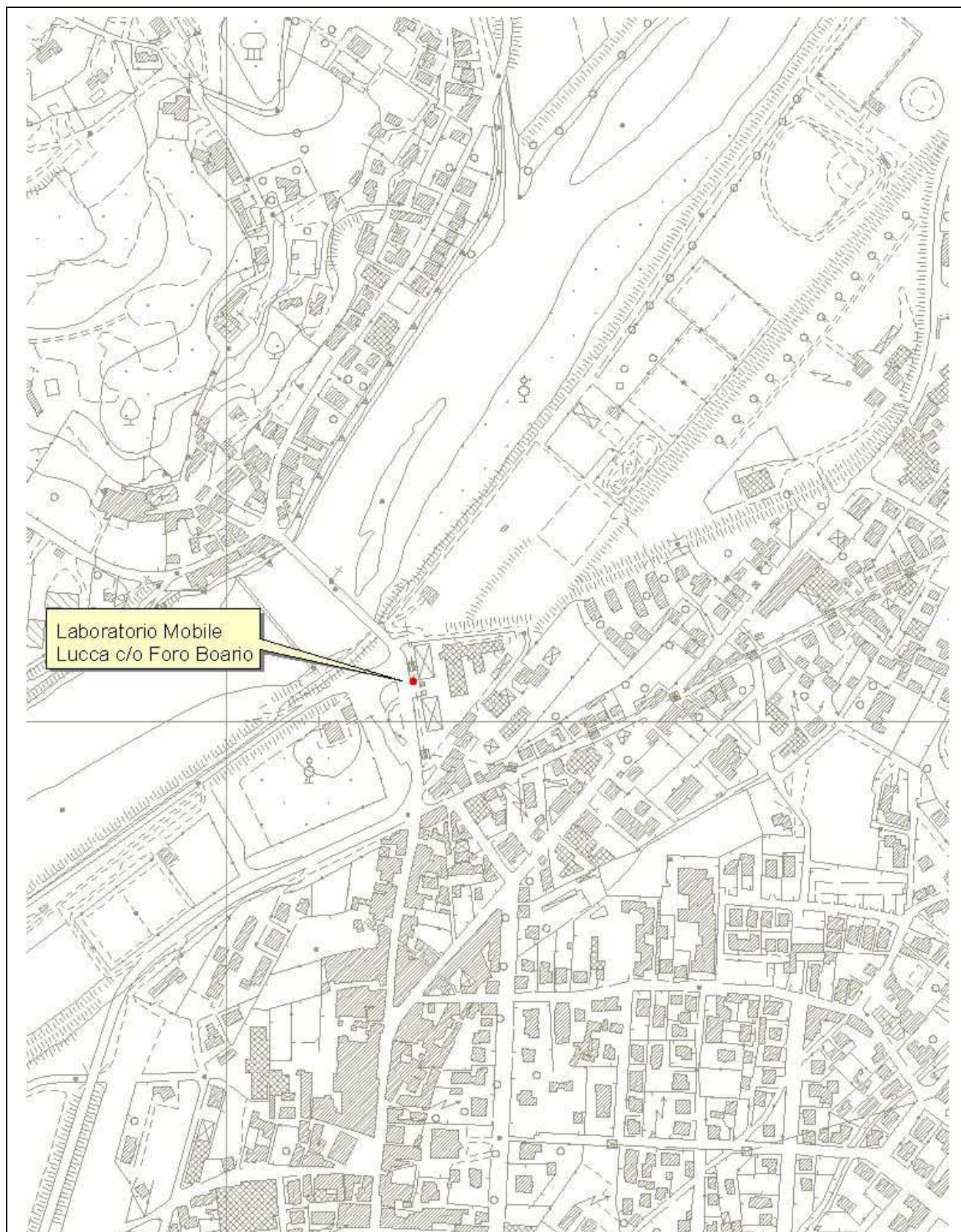
ARPAT

Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI LUCCA

55100 LUCCA Via A. Vallisneri, 6 - Tel. 0583 958711 Fax 0583 958720

P.I. e C.F.: 04686190481



Elaborazione statistiche e confronto con i valori limite relativi agli inquinanti SO₂, NO₂, CO.

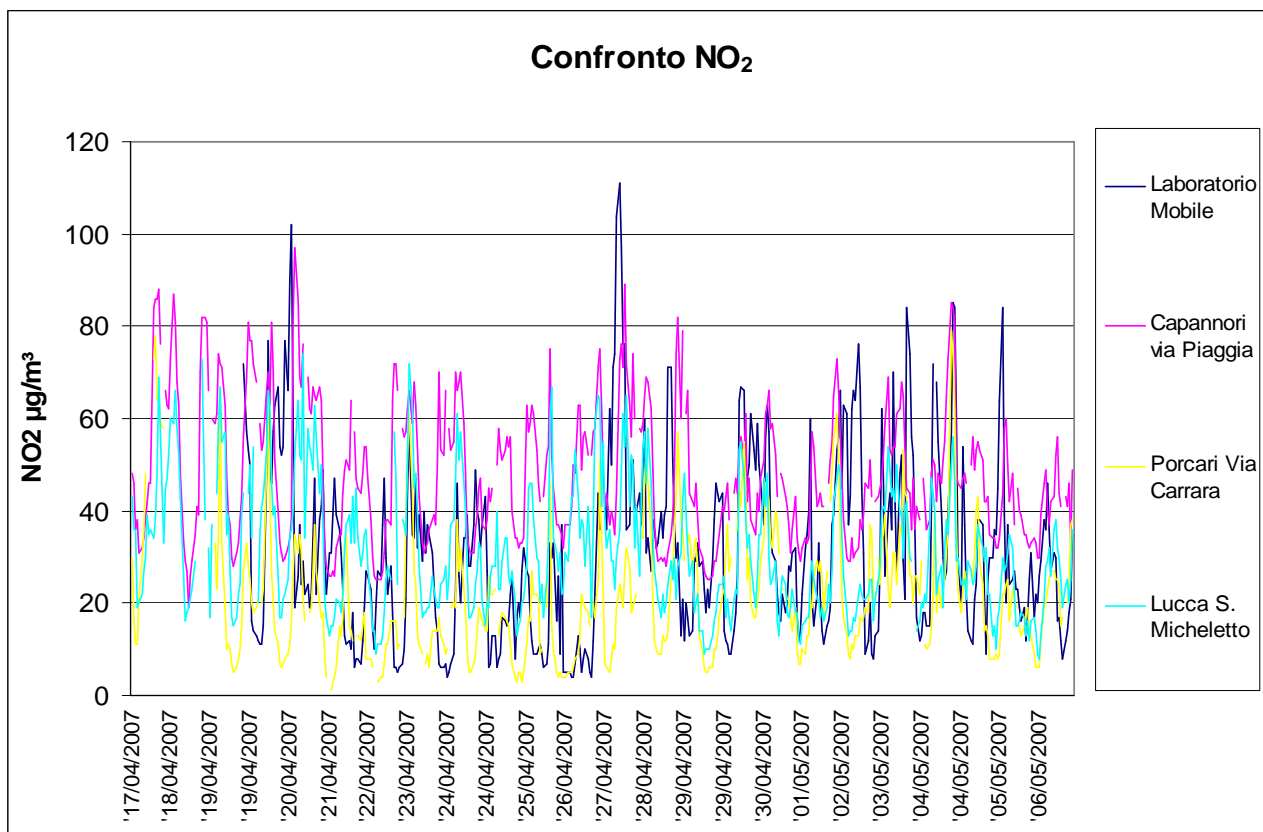
Nelle tabelle che seguono vengono riportate le elaborazioni statistiche dei dati e i superamenti dei limiti di legge di inquinamento dell'aria registrati dagli analizzatori durante la campagna per gli inquinanti SO₂, NO₂, CO.

	SO2	CO	NO2
	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³
Minima media giornaliera	0	0,0	13
Massima media giornaliera	0	0,6	48
Media delle medie giornaliere	0	0,2	32
Giorni Validi	19	19	17
Percentuale giorni validi	100%	100%	89%
Media dei valori orari	0	0,2	31
Massima media oraria	0	3,2	111
Ore valide	473	455	418
Percentuale ore valide	99%	95%	87%
Minimo media oraria			
Minimo Medie 8 ore		0,0	
Media Medie 8 ore		0,2	
Massimo medie 8 ore		1,2	
Numero medie 8 ore valide		468	
Percentuale medie 8 ore valide		99%	

Biossido di azoto

Di seguito si riporta un confronto grafico del parametro NO₂ (µg/m³) con le stazioni fisse della rete di monitoraggio di Capannori Via Piaggia, Porcari Via Carrara e Lucca S. Micheletto





Per quanto concerne il parametro NO₂ (biossido di azoto) si sono rilevati valori in linea con quelli delle altre stazioni della rete. In particolare si rileva che non ci sono valori superiori al valore limite orario per la protezione della salute umana, pari a 200 µg/m³, in vigore dal 01.01.2010, da non superare più di 18 volte per anno civile. Per l'anno 2007 tale valore limite orario, comprensivo del margine di tolleranza, era pari a 230 µg/m³ e non è stato superato. Nella campagna oggetto dell'indagine, si osserva che la massima media oraria di NO₂ è stato di 111 µg/m³.

Biossido di zolfo

Non si individuano criticità relativamente all'inquinante SO₂.

Nella campagna oggetto dell'indagine, si osserva che il massimo valore giornaliero di SO₂ è stato di 0 µg/m³ (calcolato come media giornaliera sulle 24 ore). Il valore massimo orario è pari a 0 µg/m³. Lo strumento rileva valori istantanei, che però mediati sull'ora e sulle 24 ore non portano a valori apprezzabili.



Monossido di carbonio

Non si individuano criticità relativamente all'inquinante CO. Nella campagna il valore massimo come media oraria è stato di 3,2 mg/m³ e il valore massimo come media di 8 ore è stato di 1,2 mg/m³, a conferma della presenza nelle vicinanze del punto di campionamento di elevati flussi di traffico veicolare..

Nella campagna i parametri PM10 e O₃ non sono stati monitorati in quanto gli strumenti per la misurazione non erano disponibili per guasto.

CONCLUSIONI

Il mancato monitoraggio del parametro PM10 impedisce di trarre conclusioni sulla qualità dell'aria, per i parametri rilevati non sono presenti criticità, i valori relativi a CO e NO_x confermano che nella zona sono presenti elevati flussi di traffico veicolare.

