

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma

Convenzione tra l'Istituto Superiore di Sanità ed Azienda
Unità Sanitaria Locale di Parma, per la realizzazione di un
programma di ricerca avente come obiettivo:

Studio della qualità dell'aria nel comune di Borgo Val di Taro

Maria Eleonora Soggiu

Esposizione a contaminanti in aria, suolo e da stili di vita

Dipartimento Ambiente e Salute

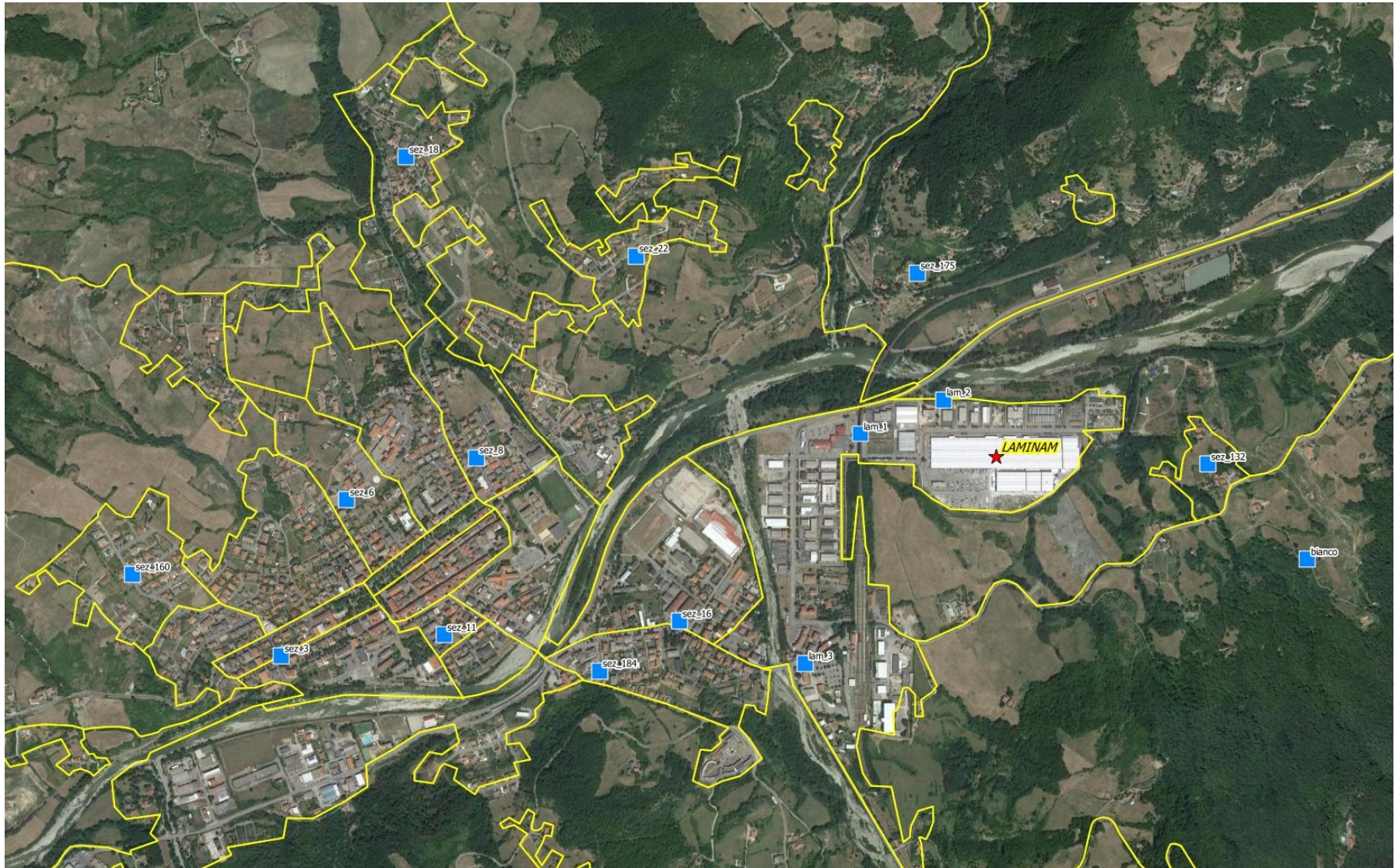
Istituto Superiore di Sanità

23 maggio 2019

Protocollo

- Durata un anno
- Campionamenti settimanali
- Settimane alterne
- 15 postazioni distribuite sul territorio di Borgo Val di Taro
- 2 campionatori per postazione dedicati a:
 - Aldeidi: formaldeide, acetaldeide, acroleina, propionaldeide, benzaldeide, butiraldeide, ecc)
 - altri VOC:benzene, toluene, o-m-p Xilene, 1-3-5 Trimetilbenzene, ecc.)
- Analisi dati meteorologici provenienti dalla stazione Laminam
- Dati delle lavorazioni della laminam

Punti di campionamento



Settimane analizzate

Settimana	Data inizio	Data fine
I	16 ottobre 2018	24 ottobre 2018
II	30 ottobre 2018	7 novembre 2018
III	12 novembre 2018	20 novembre 2018
IV	29 novembre 2018	7 dicembre 2018
V	13 dicembre 2018	20 dicembre 2018
VI	27 dicembre 2018	4 gennaio 2019

VOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	I settimana	II settimana		III settimana		
Postazione	Toluene	Toluene	Etilbenzene	Benzene	Toluene	1,3,5Trimetilbenzene
lam_1	12.97	15.87	<0.5	<0.5	25.69	<0.5
lam_2	12.37	15.55	<0.5	<0.5	<0.5	57.12
sez_132	<0.5	11.97	<0.5	<0.5	<1.5	48.19
sez_18	19.08	16.41	<0.5	<0.5	<1.5	60.04
sez_22	19.3	131.59	9.47	<0.5	<1.5	56.06
lam_3	13.38	12.87	<0.5	<0.5	20.9	43.82
sez_184	5.65	18.63	<0.5	<0.5	<1.5	<2
sez_8	24.15	13.7	<0.5	<0.5	<1.5	44.25
sez_16	19.37	15.6	<0.5	<0.5	26.56	61.47
bianco	25.1	16.96	<0.5	<0.5	<1.5	<2
sez_6	23.65	11.4	<0.5	<0.5	<1.5	43.72
sez_11	21.39	19.22	<0.5	<0.5	<1.5	43.95
sez_3	14.72	13.91	<0.5	-	-	-
sez_160	23.37	14.91	<0.5	11.67	138.87	46.71
sez_175	<0.5	14.11	<0.5	<0.5	<1.5	45.51

Toluene: 5-150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aree urbane

<5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aree rurali

1,3,5Trimetilbenzene: 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mediana aree urbane USA (53-135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Benzene : 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DLgs 155/2010)

Etilbenzene : 2-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aree urbane, <2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aree rurali

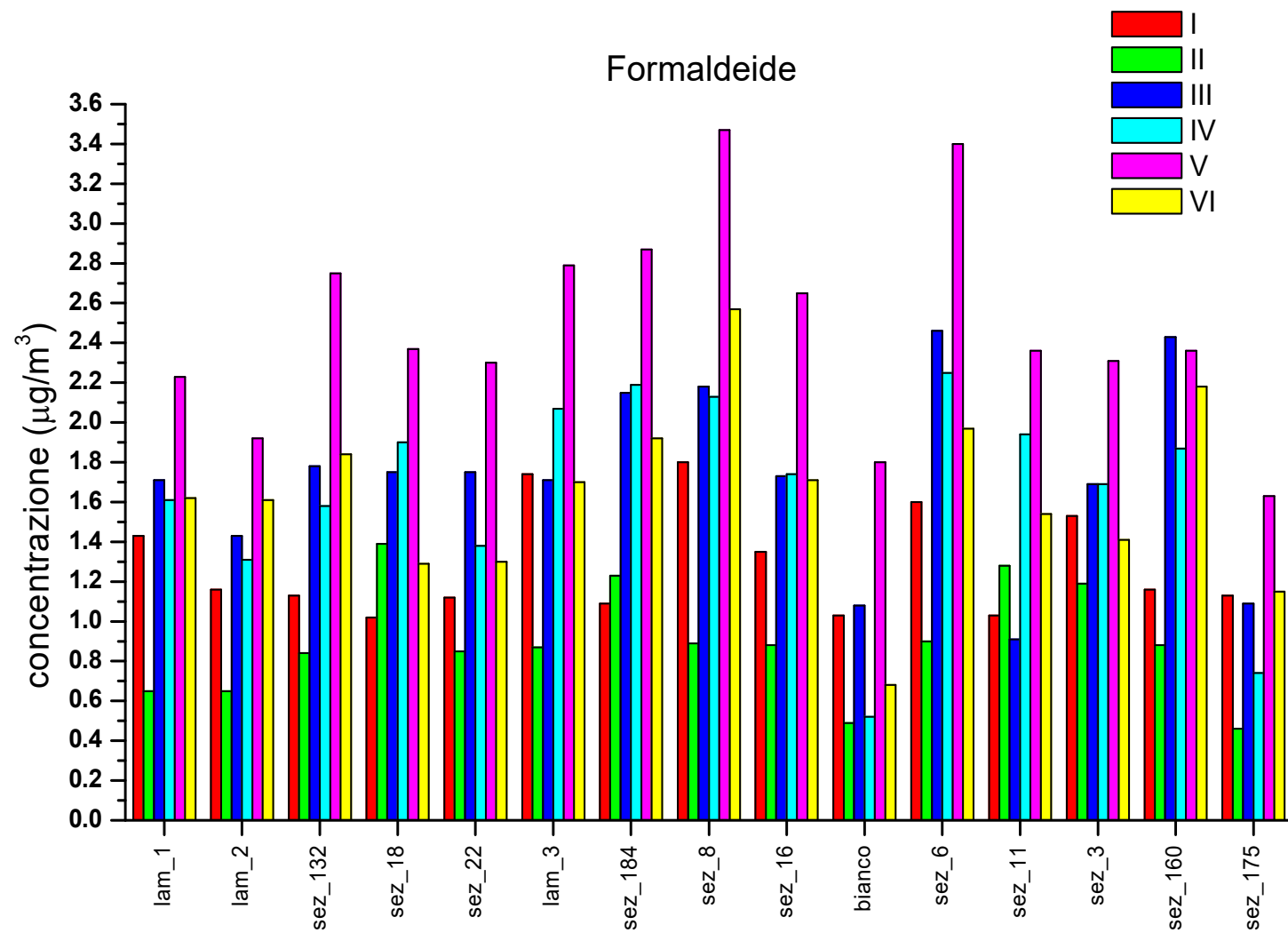
VOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

	IV settimana	V settimana						VI settimana	
Postazione	Acetone	Toluene	Tetracloroetilene	m,pXilene	oXilene	1,3,5Trimetilbenzene	Acetone	Toluene	Acetone
lam_1	0.76	25.45	<1.5	<0.5	<0.5	45.1	0.99	26.64	1.19
lam_2	0.69	<1.5	<1.5	<0.5	<0.5	47.91	1	25.32	0.99
sez_132	0.63	<1.5	<1.5	<0.5	<0.5	51.64	0.96	19.33	1.03
sez_18	0.49	25.8	<1.5	<0.5	<0.5	<2	0.88	<1.5	0.8
sez_22	0.66	16.73	<1.5	<0.5	<0.5	<2	1.01	23.62	1.12
lam_3	0.72	<1.5	73.81	<0.5	<0.5	<2	1.08	<1.5	1.12
sez_184	0.74	22.4	<1.5	<0.5	<0.5	<2	1.05	<1.5	1.11
sez_8	0.8	25.38	<1.5	<0.5	<0.5	<2	1.12	83.13	1.28
sez_16	0.74	<1.5	<1.5	<0.5	<0.5	<2	1.02	<1.5	0.98
bianco	0.12	25.77	<1.5	<0.5	<0.5	<2	161.94	36.72	0.75
sez_6	0.81	21.82	<1.5	<0.5	<0.5	<2	0.89	<1.5	1.27
sez_11	0.88	<1.5	<1.5	<0.5	<0.5	<2	0.98	<1.5	1.13
sez_3	0.7	<1.5	<1.5	8.6	7.29	<2	1	<1.5	1.1
sez_160	0.6	26.7	<1.5	<0.5	<0.5	41.77	1.08	<1.5	0.97
sez_175	0.23	25.54	<1.5	<0.5	<0.5	54.41	0.93	<1.5	0.97

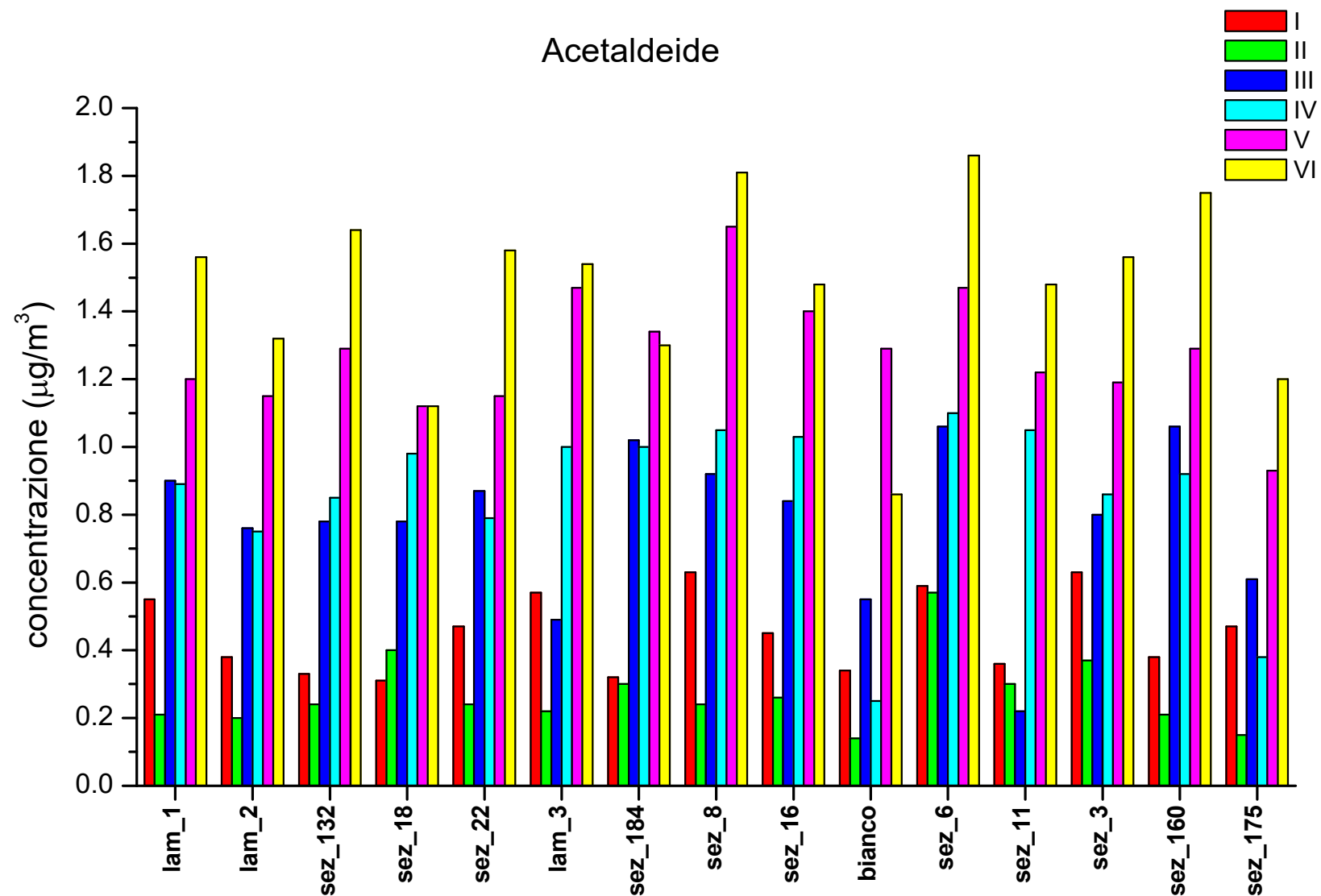
Toluene: 5-150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aree urbane; <5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aree rurali

Tetracloroetilene: 5-9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aree urbane

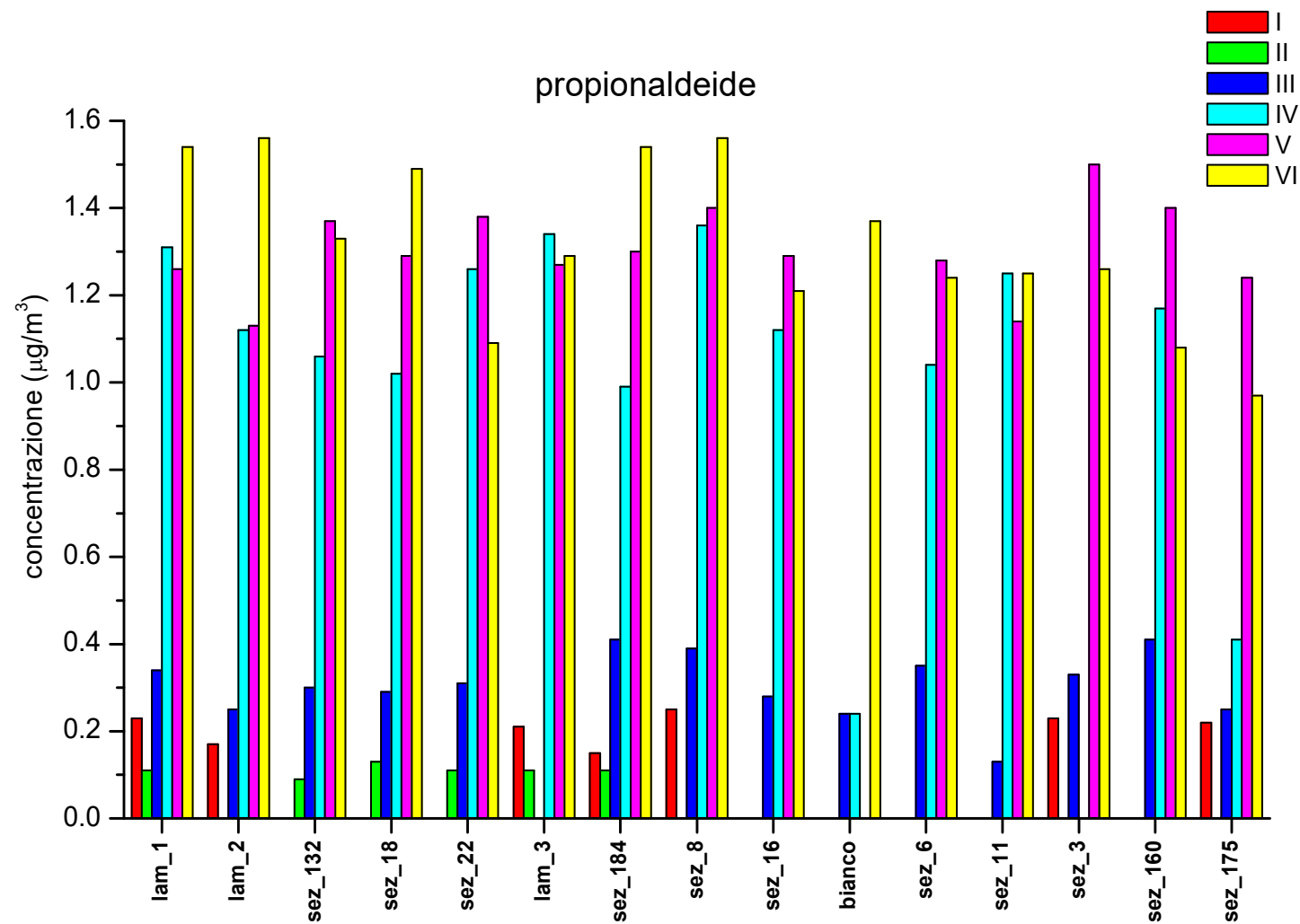
1,3,5Trimetilbenzene: 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ mediana aree urbane USA (53-135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



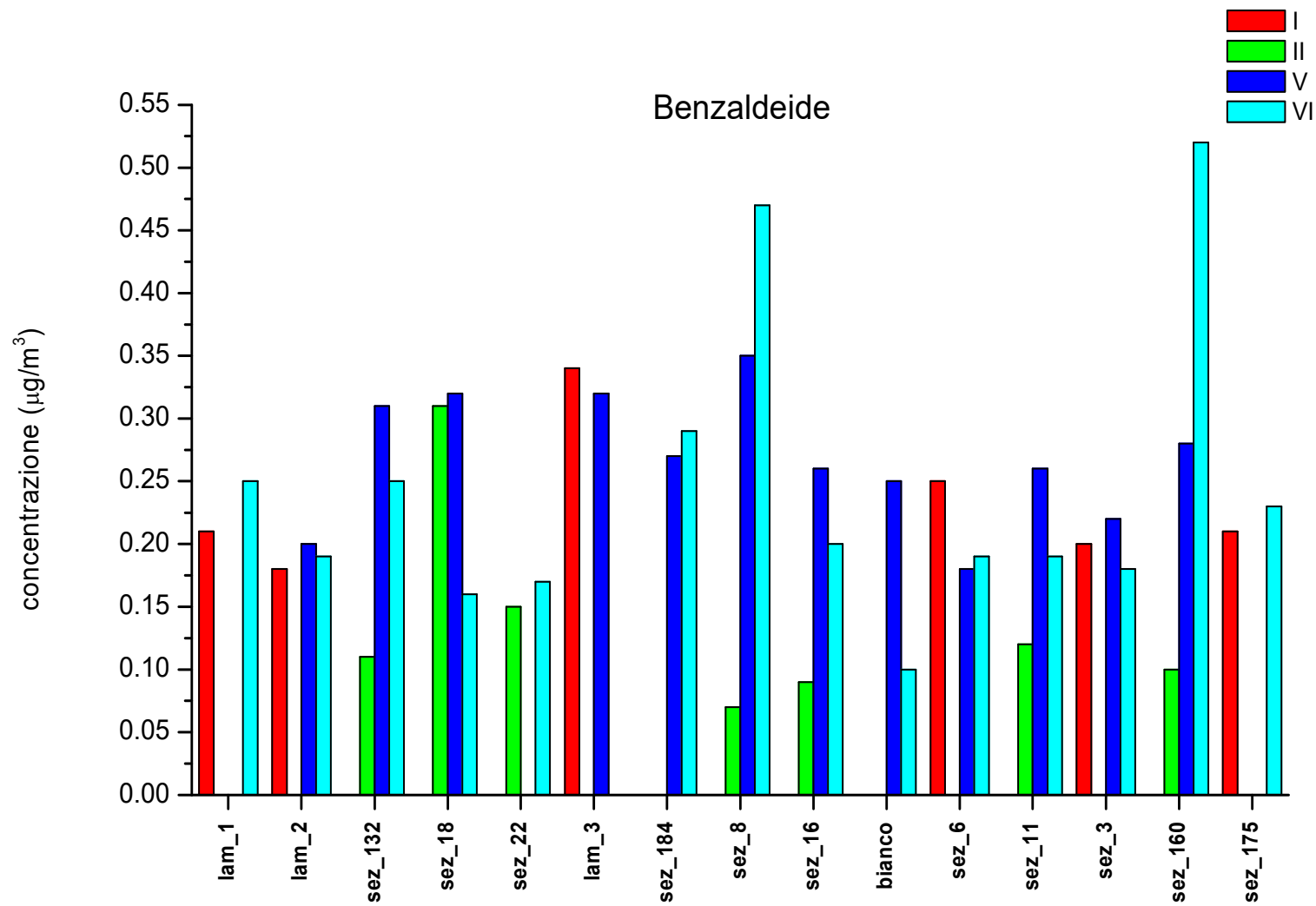
0.78- 8.76 µg/m³



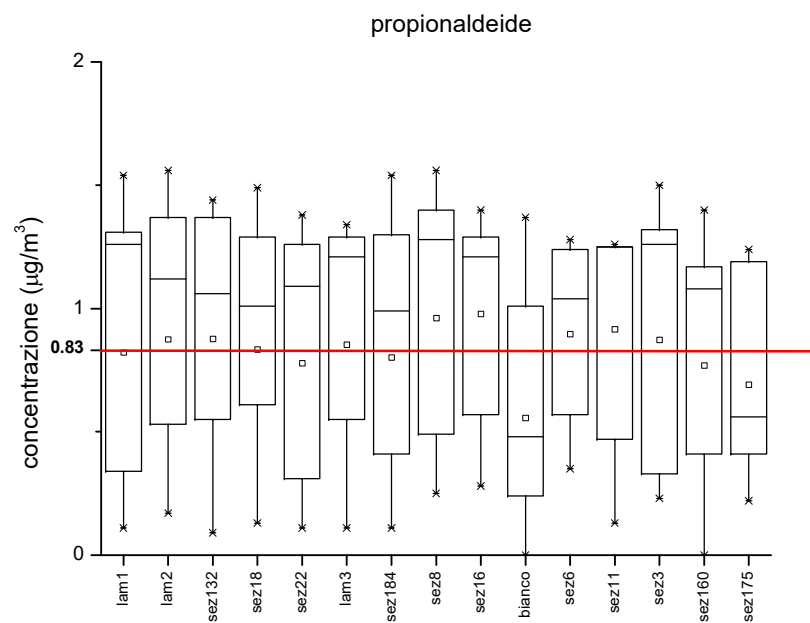
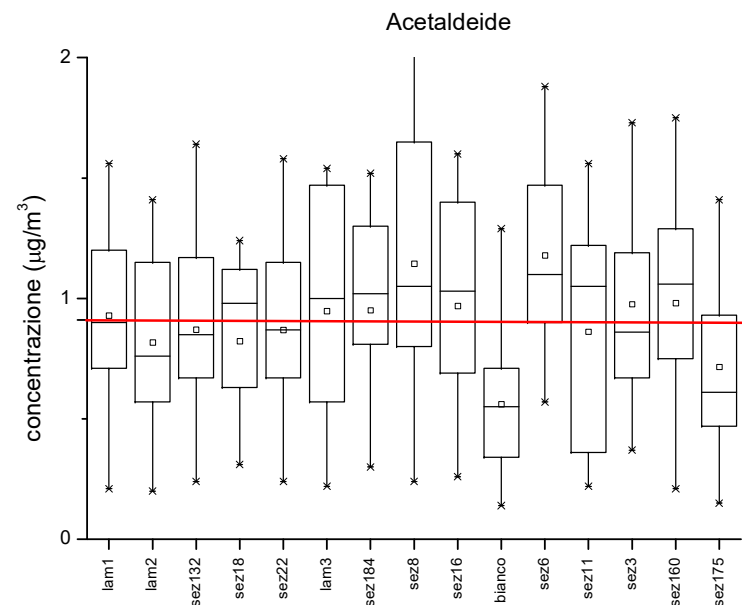
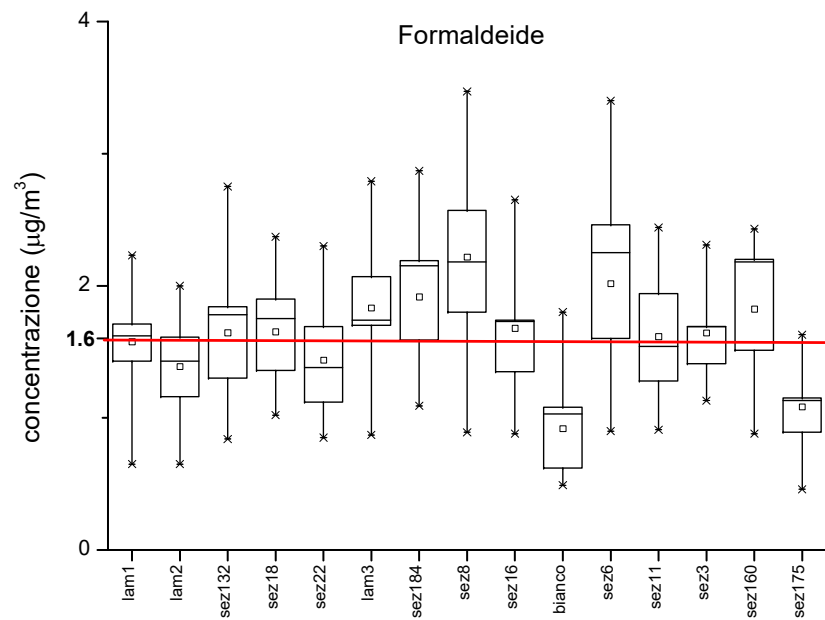
0.39 – 3.35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ aree urbane, rurali e industriali su campionamenti lunghi



0.2– 16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ anni 2000 ambiente outdoor



0.2 – 3.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in USA, si misura solo in prossimità di siti con attività produttive



Punti di campionamento

