

Preg.mi

Provincia della Spezia  
Settore Gestione Ambiente e Tutela Ambientale  
Via Vittorio Veneto, 2  
19124 La Spezia  
c.a. Ing. R. Serafini

p.c.  
ENEL Produzione  
Centrale "E.Montale"  
Via Valdilocchi, 32  
19136 La Spezia (SP)  
c.a. Sig. Cecchi

**OGGETTO:** rete di rilevamento della qualità dell'aria – trasmissione dati ed elaborazioni  
mese **Aprile 2013**

Si allegano alla presente i dati acquisiti dalle rete di rilevamento della qualità dell'aria nella provincia della Spezia nel corso del periodo in oggetto e le relative elaborazioni.

I reports allegati alla presente documentano i valori validati ed elaborati per i seguenti parametri:

- SO<sub>2</sub>,
- NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>,
- O<sub>3</sub>,
- CO,
- BTX,
- PM10 e PM 2,5.

Per quanto concerne gli inquinanti gassosi **NO<sub>2</sub>**, **SO<sub>2</sub>**, **CO**, **Benzene** e **O<sub>3</sub>** durante il mese in oggetto non si è registrato alcun superamento dei valori limite orari e giornalieri definiti dalla normativa vigente. Si segnala però, limitatamente all'**NO<sub>2</sub>**, che il valore medio mensile nella postazioni di **Via San Cipriano**, con 46 µg/m<sup>3</sup> è risultato superiori al valore limite medio annuo di 40 µg/m<sup>3</sup>.

Per quanto riguarda i rilevamenti di **PM10** si segnala che, nel corso del mese in esame, si sono riscontrati ben 8 superi del valore limite nelle 24 ore (50 µg/m<sup>3</sup>), tutti nella postazione di **Antoniana** (valore massimo **86 µg/m<sup>3</sup>** in data **16/04**) concentrati nella parte centrale del mese in concomitanza di giornate di attività dei cantieri presenti in zona e di assenza di precipitazioni.

Si riportano in allegato, per ciascun parametro monitorato dagli analizzatori in continuo, il numero di dati validi raccolti ed alcune informazioni utili a comprendere le principali problematiche riscontrate nel corso del mese in esame.

A tal proposito si segnala che anche questo mese i problemi più significativi che hanno pregiudicato le elaborazioni su alcuni parametri sono legati allo stato di obsolescenza del sistema di acquisizione di cabina (PC e sistema di conversione Analogico/Digitale) ed alla

**Dipartimento Provinciale della Spezia**

Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia  
Tel. +39 0187 2814 207- fax. +39 0187 2814 230  
roberto.cresta@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it  
C.F. e P.IVA 01305930107



CERTIFIED OHSAS 18001

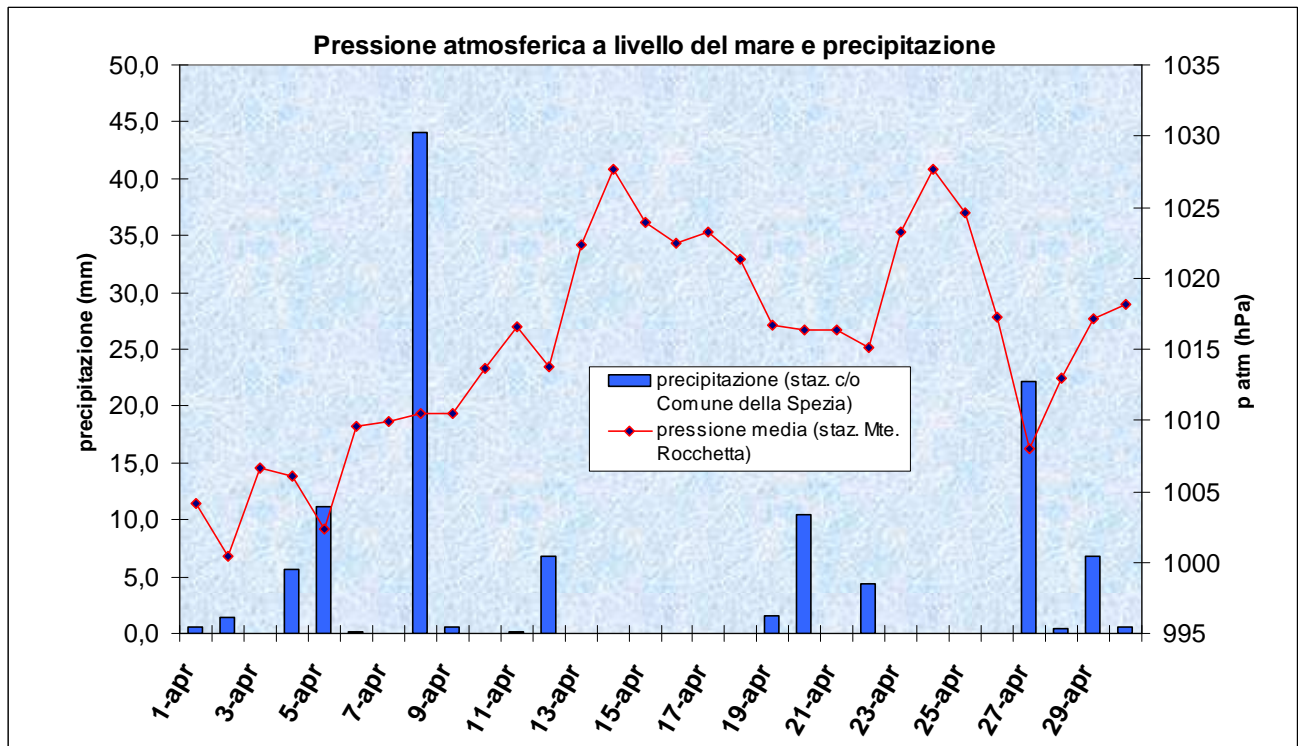
mancanza di sistemi in grado di impedire lo spegnimento del PC stesso in caso di anche solo temporanea assenza di alimentazione elettrica.

Dal punto di vista meteorologico, dopo un marzo 2013 dalle caratteristiche tipicamente invernali, il mese di aprile è stato contraddistinto da temperature in aumento, ma con tempo abbastanza incerto su gran parte dell'Italia del Nord.

Si sono avute varie fasi perturbate anche intense, soprattutto nella prima parte, legate al passaggio di sistemi frontali collegati ad aria più fresca atlantica con la formazione di una serie di minimi in prossimità del Nord - Italia.

Solo intorno a metà mese una rimonta anticiclonica più prolungata ha regalato una sequenza di giornate più primaverili, lasciando le perturbazioni relegate sull'Atlantico.

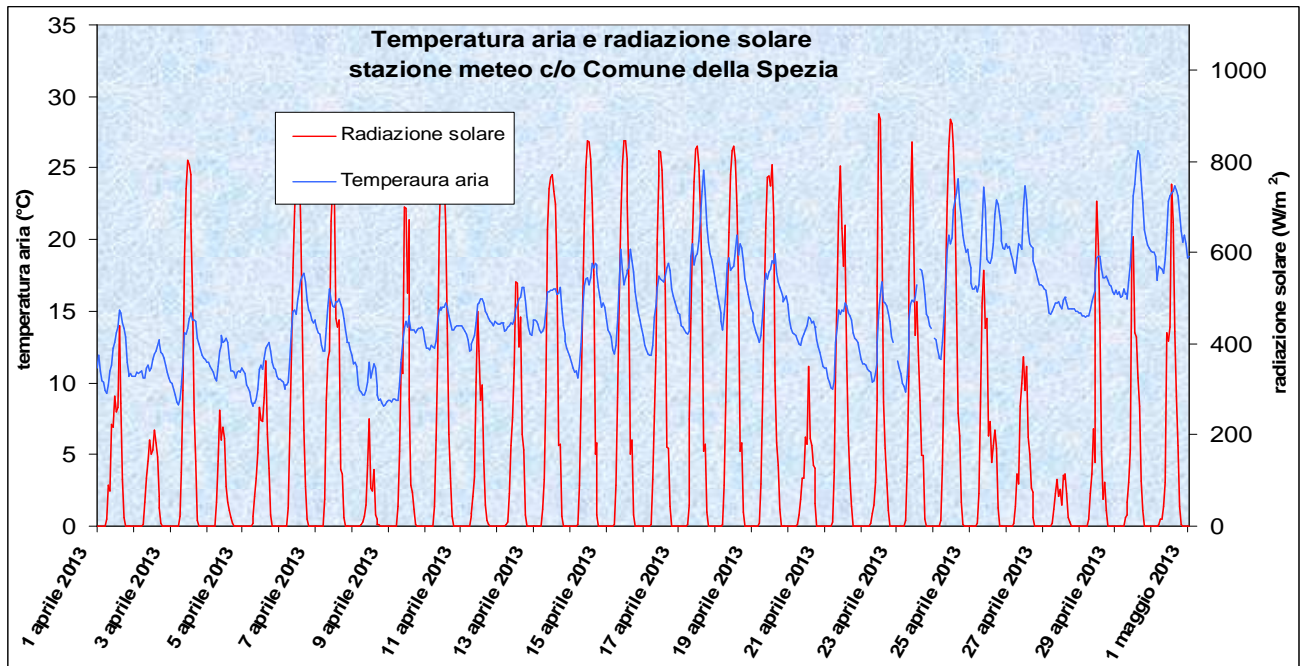
Infine nell'ultima decade si sono avuti nuovi peggioramenti, con frequenti piovvaschi e temperature in calo, questa volta correlati prima ad aria proveniente dal Mediterraneo occidentale e successivamente, negli ultimi giorni del mese, ad una significativa risalita di correnti umide di matrice africana che hanno dato luogo al fenomeno delle piogge colorate, per effetto del trasporto di sabbia Sahariana fino alle nostre latitudini.



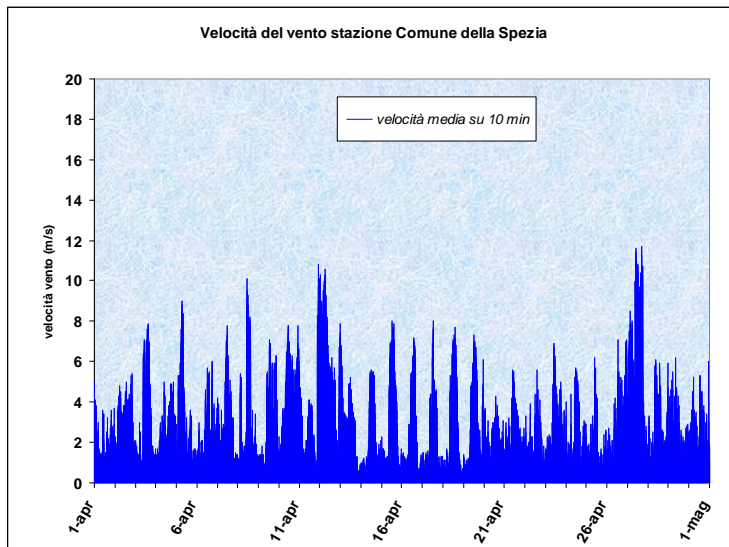
Andamento di pressione atmosferica e precipitazioni (valori giornalieri)

#### Dipartimento Provinciale della Spezia

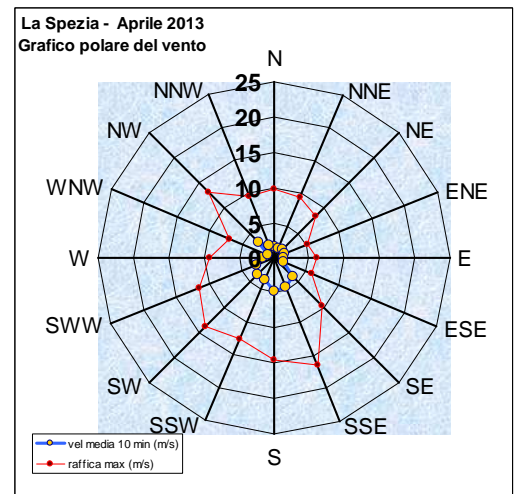
Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia  
Tel. +39 0187 2814 207- fax. +39 0187 2814 230  
roberto.cresta@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it  
C.F. e P.IVA 01305930107



Andamento di temperatura dell'aria e della radiazione solare globale (valori medi orari)



Velocità media del vento (m/s) a 10 minuti stazione di La Spezia Comune



Velocità media e raffica nelle varie direzioni

Rimanendo a disposizione per ulteriori chiarimenti, si porgono cordiali saluti.

**Il Responsabile Settore Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico**

**dott. Ing. G.C.Leveratto**

Allegati:

- dati e relative elaborazioni periodo in oggetto

Il Dirigente Responsabile U.O Territorio: dott.ssa. F.Colonna

Il Dirigente Responsabile Settore Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico: dott.G.C. Leveratto

Estensore Provvedimento: dott. R.Cresta

**Dipartimento Provinciale della Spezia**

Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia

Tel. +39 0187 2814 207- fax. +39 0187 2814 230

roberto.cresta@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it

C.F. e P.IVA 01305930107

## Dati validi raccolti nel mese di aprile 2013

		% dati validi su base		
		misura	oraria	note
<b>BOLANO</b>	NO <sub>2</sub>		98%	
	SO <sub>2</sub>		98%	
	O <sub>3</sub>		99%	
<b>CHIAPPA</b>	NO <sub>2</sub>		<b>77%</b>	problemi al PC che nn si riavvia in occasione di sbalzi nell'alimentazione della postazione e x O3 perdita dati 16-18x verifica taratura con riferimento regionale
	O <sub>3</sub>		<b>70%</b>	
<b>FOLLO</b>	NO <sub>2</sub>		98%	analizzatore bloccato dopo mancanza corrente postazione
	SO <sub>2</sub>		<b>86%</b>	
<b>FOSSAMAISTRA</b>	NO <sub>2</sub>		98%	
	SO <sub>2</sub>		98%	
	CO		90%	
	PM 10		100%	
	PM 2,5		100%	
<b>LE GRAZIE</b>	NO <sub>2</sub>		<b>59%</b>	acquisitore di cabina altamente instabile sull'acquisizione analogica
	SO <sub>2</sub>		<b>62%</b>	
<b>PIAZZA SAIT BON</b>	NO <sub>2</sub>		90%	vari scatti del differenziale presso contatore ENEL
	CO		90%	
	BTEX		<b>86%</b>	
	PM 10		90%	
<b>PARCO DELLA MAGGIOLINA</b>	NO <sub>2</sub>		94%	perdita dati gg 18 per verifica taratura con riferimento regionale problemi memoria campionatore dopo sbalzo alimentazione cabina
	SO <sub>2</sub>		94%	
	CO		95%	
	O <sub>3</sub>		92%	
	PM 10		<b>80%</b>	
	PM 2,5		93%	
<b>PITELLI</b>	NO <sub>2</sub>		<b>0%</b>	fuori servizio da gennaio 2009
	SO <sub>2</sub>		<b>0%</b>	
<b>S.STEFANO</b>	NO <sub>2</sub>		97%	
	SO <sub>2</sub>		97%	
	CO		98%	
	PM 10		100%	
<b>S.VENERIO</b>	NO <sub>2</sub>		98%	
	SO <sub>2</sub>		98%	
<b>SARZANA</b>	NO <sub>2</sub>		<b>0%</b>	disattivata in data 17/11/11 causa cantiere ASL5
	SO <sub>2</sub>		<b>0%</b>	
	CO		<b>0%</b>	
	PM 10		<b>0%</b>	
<b>VIA SAN CIPRIANO</b>	NO <sub>2</sub>		93%	
	SO <sub>2</sub>		93%	
	CO		93%	
<b>VIALE AMENDOLA</b>	NO <sub>2</sub>		98%	
	PM 10		100%	

(\*) giornaliera per PM 10 e PM 2,5 gravimetrici

**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: Bolano - Dati validati**  
**mese: APRILE 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	O3 ug/m3			
1	3,3 K	0,3 K	4,2 K	2,5 K	64 K			
2	2,9 K	0,3 K	3,7 K	2,3 K	73 K			
3	6,4 K	0,8 K	7,1 K	4,6 K	72 K			
4	2,9 K	0,3 K	5,7 K	3,3 K	70 K			
5	2,8 K	0,5 K	5,8 K	3,6 K	69 K			
6	5,1 K	0,5 K	5,2 K	3,2 K	72 K			
7	2,6 K	0,2 K	3,6 K	2,1 K	85 K			
8	2,3 K	0,6 K	9,2 K	5,5 K	68 K			
9	2,4 K	0,4 K	5,1 K	3,1 K	70 K			
10	1,0 K	0,4 K	2,9 K	1,9 K	74 K			
11	2,0 K	0,2 K	7,5 K	4,2 K	72 K			
12	1,8 K	0,3 K	5,8 K	3,4 K	69 K			
13	0,6 K	0,1 K	2,1 K	1,3 K	73 K			
14	1,1 K	0,1 K	2,5 K	1,4 K	81 K			
15	2,3 K	0,5 K	5,8 K	3,6 K	82 K			
16	2,8 K	1,2 K	10,5 K	6,7 K	77 K			
17	3,1 K	0,8 K	10,5 K	6,4 K	101 K			
18	2,8 K	0,8 K	9,8 K	6,0 K	102 K			
19	2,3 K	0,9 K	10,5 K	6,5 K	83 K			
20	1,9 K	0,6 K	7,0 K	4,4 K	62 K			
21	2,5 K	0,5 K	5,5 K	3,4 K	65 K			
22	1,1 K	0,5 K	4,5 K	2,9 K	66 K			
23	1,3 K	0,8 K	7,4 K	4,7 K	72 K			
24	4,4 K	0,8 K	8,1 K	5,1 K	89 K			
25	0,7 K	0,4 K	6,2 K	3,7 K	89 K			
26	1,9 K	0,7 K	8,7 K	5,4 K	81 K			
27	1,9 K	0,5 K	6,8 K	4,1 K	72 K			
28	1,2 K	0,4 K	3,0 K	2,0 K	68 K			
29	1,0 K	0,5 K	4,5 K	2,9 K	56 K			
30	1,8 K	0,5 K	5,3 K	3,3 K	72 K			
media	2,3 K	0,5 K	6,2 K	3,8 K	75 K			
minimo	0,6	0,1	2,1	1,3				
massimo	6,4	1,2	10,5	6,7				

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: Chiappa - Dati validati**  
**mese: APRILE 2013**

giorni	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	O3 ug/m3				
1								
2	0,8 D	7,0 D	4,5 D	67,1 D				
3	1,3 K	9,6 K	6,4 K	62,3 K				
4	1,0 K	9,9 K	6,2 K	61,4 K				
5	0,9 K	9,2 K	5,7 K	66,5 K				
6	1,1 K	9,4 K	6,1 K	62,4 K				
7	1,0 K	10,7 K	6,6 K	70,3 K				
8	0,9 K	15,7 K	9,2 K	59,0 K				
9	1,1 K	10,0 K	6,4 K	69,2 K				
10	0,9 K	8,4 K	5,4 K	73,7 K				
11	1,2 K	17,2 K	10,4 K	64,4 K				
12	0,8 K	9,2 K	5,7 K	69,7 K				
13	0,7 D	7,1 D	4,4 D	61,5 D				
14								
15	1,8 D	20,5 D	12,7 D	64,6 D				
16	2,8 K	16,4 K	11,5 K	54,7 K				
17	1,9 K	16,9 K	10,8 K	41,0 D				
18	2,2 K	18,3 K	11,9 K					
19	2,3 K	17,0 K	11,3 K	66,6 D				
20	0,6 K	5,0 K	3,2 K	64,6 K				
21	0,6 K	4,3 K	2,9 K	67,2 K				
22	0,7 K	6,6 K	4,2 K	58,0 K				
23	1,3 K	9,5 K	6,4 K	65,0 K				
24	0,8 K	8,8 K	5,5 K	78,8 K				
25	0,7 K	9,2 K	5,6 K	75,5 K				
26	0,7 D	6,4 D	4,1 D	55,6 D				
27								
28								
29	0,9 D	9,2 D	5,8 D	50,8 D				
30	0,8 K	9,5 K	5,8 K	58,3 K				
media	1,2 D	11,0 D	7,0 D	65,6 D				
minimo	0,6	4,3	2,9	54,7				
massimo	2,8	18,3	11,9	78,8				

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: Follo - Dati validati**  
**me: APRILE 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb				
1	4,6 K	1,1 K	4,5 K	3,4 K				
2	2,5 K	1,1 K	5,1 K	3,8 K				
3	2,0 K	1,9 K	8,5 K	6,4 K				
4	1,8 K	1,2 K	6,9 K	4,8 K				
5	1,2 K	1,3 K	8,9 K	6,0 K				
6	2,7 K	1,5 K	6,1 K	4,7 K				
7	1,7 K	1,2 K	6,9 K	4,8 K				
8	1,2 K	1,1 K	8,8 K	5,8 K				
9	1,0 K	1,2 K	6,6 K	4,7 K				
10	2,6 K	1,5 K	7,4 K	5,4 K				
11	2,3 K	1,4 K	12,0 K	7,7 K				
12	2,1 K	1,0 K	6,2 K	4,2 K				
13	2,3 K	1,2 K	7,4 K	5,1 K				
14	2,9 K	1,3 K	6,5 K	4,8 K				
15	1,6 K	2,0 K	10,0 K	7,3 K				
16	1,5 K	2,2 K	14,1 K	9,7 K				
17	1,5 K	1,3 K	12,8 K	8,1 K				
18	3,0 K	1,9 K	14,7 K	9,7 K				
19	3,5 K	2,2 K	13,1 K	9,2 K				
20	1,0 K	1,2 K	6,1 K	4,4 K				
21		1,2 K	5,4 K	4,0 K				
22		1,0 K	5,7 K	4,0 K				
23		2,5 K	10,5 K	8,0 K				
24	4,7 D	1,8 K	9,8 K	7,0 K				
25	3,3 K	1,1 K	6,9 K	4,7 K				
26	4,2 K	1,4 K	9,1 K	6,2 K				
27	4,1 K	0,9 K	5,4 K	3,7 K				
28	3,5 K	1,0 K	4,0 K	3,1 K				
29	2,3 K	1,2 K	6,1 K	4,4 K				
30	2,1 K	1,1 K	6,6 K	4,6 K				
media	2,4 K	1,4 K	8,1 K	5,7 K				
minimo	1,0	0,9	4,0	3,1				
massimo	4,6	2,5	14,7	9,7				

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: Fossamastra - Dati validati**  
**me: APRILE 2013**

giorni	SO2 ug/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOx ppb	CO mg/m3			
1	1,8 K	1,3 K	16,3 K	10,0 K	1,5 K			
2	1,1 K	7,0 K	45,8 K	31,4 K	1,6 K			
3	1,3 K	6,4 K	34,3 K	24,7 K	1,6 K			
4	1,3 K	6,3 K	38,3 K	26,6 K	1,6 K			
5	1,2 K	7,4 K	41,6 K	29,5 K	1,6 K			
6	1,1 K	3,0 K	24,7 K	16,2 K	1,6 K			
7	1,2 K	1,8 K	24,7 K	14,8 K	1,6 D			
8	0,6 K	4,6 K	39,1 K	25,4 K				
9	0,9 K	8,1 K	34,2 K	26,3 K	0,9 K			
10	0,2 K	3,7 K	22,1 K	15,4 K	0,2 K			
11	0,6 K	7,1 K	37,4 K	27,0 K	0,2 K			
12	0,6 K	2,7 K	18,0 K	12,2 K	0,2 K			
13	0,0 K	2,6 K	20,3 K	13,4 K	0,3 K			
14	0,3 K	2,3 K	19,2 K	12,5 K	0,3 K			
15	0,8 K	6,9 K	29,7 K	22,7 K	0,3 K			
16	1,0 K	7,3 K	40,0 K	28,5 K	0,2 K			
17	1,9 K	9,9 K	51,8 K	37,5 K	0,3 K			
18	2,5 K	6,3 K	38,2 K	26,6 K	0,3 K			
19	1,0 K	5,4 K	35,6 K	24,4 K	0,3 K			
20	0,3 K	2,9 K	27,3 K	17,4 K	0,3 K			
21	0,8 K	3,3 K	25,8 K	17,0 K	0,3 K			
22	0,9 K	6,2 K	39,6 K	27,3 K	0,3 K			
23	0,6 K	7,0 K	43,0 K	29,8 K	0,3 K			
24	1,1 K	8,8 K	63,3 K	42,5 K	0,3 K			
25	0,1 K	3,1 K	42,7 K	25,8 K	0,4 K			
26	0,6 K	7,3 K	46,5 K	32,0 K	0,5 K			
27	0,7 K	1,1 K	15,5 K	9,4 K	0,4 K			
28	0,3 K	1,0 K	14,1 K	8,5 K	0,4 D			
29	0,5 K	8,6 K	49,4 K	34,9 K	0,7 D			
30	0,9 K	15,9 K	60,3 K	48,0 K	0,7 K			
media	0,9 K	5,5 K	34,6 K	23,9 K	0,6 K			
minimo	0,0	1,0	14,1	8,5				
massimo	2,5	15,9	63,3	48,0				

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli



**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: Le Grazie - Dati validati**  
**mese: APRILE 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb				
1	4,1 K	1,2 K	9,1 K	6,0 K				
2	3,5 K	1,3 K	4,9 K	3,9 K				
3	3,7 K	2,4 K	9,6 K	7,5 K				
4	3,2 K	1,6 K	13,5 K	8,8 K				
5	3,4 K	2,0 K	10,1 K	7,3 K				
6	3,0 K	0,9 K	8,1 K	5,2 K				
7	3,1 K	0,5 K	5,7 K	3,6 K				
8	2,2 K	0,7 K	8,9 K	5,4 K				
9	1,8 K	1,5 K	8,8 K	6,2 K				
10	1,3 K	0,2 K	4,6 K	2,6 K				
11	1,5 K	0,5 K	8,7 K	5,1 K				
12	1,7 K	0,1 D	3,4 D	1,9 D				
13	1,4 K							
14	1,3 K							
15	1,9 K							
16	2,4 K							
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24		0,7 D	10,8 D	6,4 D				
25		0,8 K	14,5 K	8,5 K				
26		2,2 K	18,9 K	12,2 K				
27		0,5 K	4,2 K	2,8 K				
28	2,2 K	0,5 K	5,3 K	3,4 K				
29	2,0 K	0,8 K	11,0 K	6,6 K				
30	2,3 K	1,1 K	14,6 K	8,8 K				
media	2,4 D	1,1 D	9,4 D	6,1 D				
minimo	1,3	0,2	4,2	2,6				
massimo	4,1	2,4	18,9	12,2				

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: P.za Saint Bon - Dati validati**  
**meze: APRILE 2013**

giorni	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	CO mg/m3	Benzene ug/m3	Toluene ug/m3	orto-Xilene ug/m3
1	1,6 D	39,8 D	22,2 D	0,1 D	1,2 D	2,0 D	0,5 D
2	3,7 D	26,6 D	17,8 D	0,3 D	1,4 D	2,1 D	0,6 D
3	8,3 K	33,7 K	26,1 K	0,3 K	1,8 K	4,3 K	1,4 K
4	7,9 K	33,9 K	25,8 K	0,2 K	1,8 K	4,4 K	1,4 K
5	8,3 K	34,1 K	26,3 K	0,2 K	1,9 K	3,8 K	1,1 K
6	6,6 K	29,7 K	22,2 K	0,1 K	1,7 K	4,1 K	1,3 K
7	5,8 K	33,0 K	23,3 K	0,3 K	1,9 K	4,2 K	1,2 K
8	9,2 K	43,4 K	32,1 K	0,4 K	2,0 K	3,9 K	1,2 K
9	11,0 K	36,8 K	30,5 K	0,4 K	1,8 K	5,2 K	1,9 K
10	8,9 K	31,9 K	25,8 K	0,2 K	1,4 K	5,1 K	1,8 K
11	12,5 K	46,9 K	37,3 K	0,3 K	1,8 K	6,5 K	2,2 K
12	7,4 K	34,4 K	25,5 K	0,2 K	1,2 K	4,3 K	1,4 K
13	7,0 K	29,6 K	22,6 K	0,1 K	1,2 K	4,2 K	1,4 K
14	6,3 K	28,8 K	21,5 K	0,1 K	1,3 K	4,0 K	1,3 K
15	13,1 K	42,7 K	35,7 K	0,3 K	1,8 K	6,9 K	2,4 K
16	9,8 D	23,4 D	22,0 D	0,1 D	1,1 D	3,5 D	1,1 D
17	11,8 D	59,7 D	43,4 D	0,3 D	2,5 D	10,4 D	3,7 D
18	10,6 K	45,3 K	34,6 K	0,0 K	2,3 K	9,1 K	2,8 K
19	13,3 K	40,4 K	34,6 K	0,1 K	2,1 K	7,7 K	2,5 K
20	7,9 K	30,7 K	24,1 K	0,0 K	1,4 K	4,5 K	1,5 K
21	4,1 K	17,3 K	13,0 K	0,1 K	1,0 K	2,9 K	0,8 K
22	6,5 K	28,7 K	21,7 K	0,2 K	1,2 K	4,0 K	1,2 K
23	7,2 K	26,8 K	21,3 K	0,3 K	0,8 D	2,0 D	0,4 D
24	9,1 K	37,1 K	28,6 K	0,3 K	2,5 D	10,4 D	3,5 D
25	6,1 K	36,0 K	25,2 K	0,2 K	1,8 K	6,7 K	1,9 K
26	10,3 K	39,5 K	31,4 K	0,2 K	1,9 K	6,9 K	2,1 K
27	5,7 K	31,7 K	22,4 K	0,1 K	1,7 K	3,4 K	1,0 K
28	4,7 K	24,1 K	17,4 K	0,1 K	1,6 K	3,5 K	1,4 K
29	8,5 K	31,7 K	25,1 K	0,2 K	2,1 K	4,9 K	1,8 K
30	8,2 K	34,6 K	26,5 K	0,2 K	1,8 K	6,1 K	2,1 K
media	8,3 K	34,0 K	26,2 K	0,2 K	1,7 K	5,0 K	1,6 K
minimo	4,1	17,3	13,0	0,0			
massimo	13,3	46,9	37,3	0,4			

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: Parco Maggiolina - Dati validati**  
**me: APRILE 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	CO mg/m3	O3 ug/m3		
1	1,5 K	0,7 K	21,4 K	12,0 K	0,2 K	61,1 K		
2	0,7 K	0,7 K	23,0 K	12,9 K	0,3 K	62,6 K		
3	1,3 K	3,5 K	32,9 K	20,9 K	0,3 K	57,1 K		
4	0,7 K	0,9 K	27,6 K	15,6 K	0,3 K	59,3 K		
5	1,2 K	1,4 K	28,3 K	16,5 K	0,3 K	60,1 K		
6	2,8 K	1,6 K	24,6 K	14,7 K	0,3 K	59,0 K		
7	1,2 K	0,6 K	23,2 K	12,9 K	0,3 K	71,3 K		
8	0,6 D	0,9 D	29,0 D	16,4 D	0,4 D	53,8 D		
9	1,8 D	1,2 D	27,5 D	15,8 D	0,2 D	77,1 D		
10	0,8 K	1,2 K	23,7 K	13,8 K	0,2 K	72,5 K		
11	1,6 K	2,2 K	41,7 K	24,4 K	0,3 K	59,9 K		
12	1,8 K	1,1 K	29,2 K	16,6 K	0,2 K	67,2 K		
13	0,6 K	0,7 K	21,0 K	11,9 K	0,2 K	72,8 K		
14	0,6 K	1,2 K	23,4 K	13,6 K	0,3 K	60,8 K		
15	1,3 K	2,2 K	38,1 K	22,5 K	0,3 K	50,7 K		
16	2,2 K	3,9 K	40,2 K	25,2 K	0,3 K	44,3 K		
17	2,5 K	6,5 K	49,8 K	33,0 K	0,4 K	52,6 K		
18	4,4 K	3,3 K	37,9 K	23,5 K	0,4 K	54,9 D		
19	3,0 K	2,7 K	31,1 K	19,2 K	0,3 K	57,6 K		
20	2,7 K	0,7 K	23,1 K	13,0 K	0,3 K	62,9 K		
21	2,4 K	0,4 K	13,4 K	7,5 K	0,2 K	68,6 K		
22	2,1 K	0,7 K	21,0 K	11,9 K	0,3 K	59,0 K		
23	1,3 K	1,5 K	23,2 K	13,8 K	0,3 K	54,4 D		
24	1,7 K	2,9 K	42,7 K	25,6 K	0,3 K	69,9 D		
25	1,5 K	1,2 K	30,0 K	17,2 K	0,4 K	64,7 K		
26	3,0 K	4,3 K	45,7 K	28,6 K	0,4 K	55,6 K		
27	4,4 K	1,3 K	31,6 K	18,2 K	0,3 K	69,8 K		
28	3,0 K	0,8 K	18,2 K	10,5 K	0,3 K	68,0 K		
29	2,7 K	2,5 K	31,6 K	19,3 K	0,4 K	44,8 K		
30	3,2 K	2,0 K	31,5 K	18,7 K	0,4 K	54,8 K		
media	2,0 K	1,9 K	29,6 K	17,6 K	0,3 K	60,7 K		
minimo	0,6	0,4	13,4	7,5	0,2	44,3		
massimo	4,4	6,5	49,8	33,0	0,4	72,8		

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: S. Stefano - Dati validati**  
**mese: APRILE 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	CO mg/m3			
1	0,7 K	2,0 K	16,8 K	10,9 K	0,9 K			
2	1,5 K	8,9 K	38,5 K	29,3 K	1,0 K			
3	1,5 K	11,4 K	39,4 K	32,3 K	1,0 K			
4	0,8 K	5,3 K	24,6 K	18,4 K	0,9 K			
5	1,8 K	11,9 K	45,6 K	36,1 K	1,0 K			
6	0,5 K	2,5 K	17,5 K	11,7 K	0,9 K			
7	0,6 K	2,5 K	21,3 K	13,8 K	1,0 K			
8	1,3 K	12,4 K	44,1 K	35,9 K	1,1 K			
9	1,1 K	8,5 K	34,3 K	26,7 K	0,9 K			
10	0,5 K	8,3 K	31,1 K	24,8 K	0,3 K			
11	0,4 K	10,6 K	45,9 K	35,0 K	0,3 K			
12	0,6 K	6,7 K	33,7 K	24,7 K	0,3 K			
13	0,0 K	2,9 K	19,1 K	13,1 K	0,3 K			
14	0,0 K	3,1 K	22,3 K	15,0 K	0,3 K			
15	0,3 K	5,9 K	33,1 K	23,5 K	0,3 K			
16	0,5 K	9,3 K	41,0 K	31,1 K	0,3 K			
17	0,4 K	7,9 K	42,9 K	30,7 K	0,4 K			
18	0,9 K	5,0 K	33,3 K	22,7 K	0,3 K			
19	1,3 K	5,4 K	35,0 K	24,0 K	0,3 K			
20	1,5 K	6,5 K	32,3 K	23,6 K	0,3 K			
21	1,3 K	3,1 K	21,7 K	14,6 K	0,3 K			
22	1,8 K	6,7 K	28,2 K	21,8 K	0,3 K			
23	0,8 K	7,9 K	37,5 K	27,8 K	0,4 K			
24	0,5 K	6,8 K	39,1 K	27,6 K	0,4 K			
25	0,5 K	2,9 K	27,5 K	17,5 K	0,4 K			
26	1,7 K	6,7 K	35,3 K	25,5 K	0,4 K			
27	2,7 K	3,6 K	25,0 K	16,8 K	0,4 K			
28	1,8 K	2,9 K	20,3 K	13,7 K	0,4 K			
29	1,0 K	2,3 K	15,7 K	10,7 K	0,3 K			
30	0,5 K	5,1 K	29,2 K	20,6 K	0,4 K			
media	1,0 K	6,2 K	31,0 K	22,7 K	0,5			
minimo	0,0	2,0	15,7	10,7				
massimo	2,7	12,4	45,9	36,1				

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: S. Venerio - Dati validati**  
**mese: APRILE 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb				
1	3,0 K	1,3 K	7,6 K	5,2 K				
2	1,9 K	1,0 K	7,8 K	5,2 K				
3	2,6 K	3,1 K	14,5 K	10,7 K				
4	1,9 K	1,6 K	12,7 K	8,3 K				
5	2,0 K	1,8 K	12,5 K	8,4 K				
6	2,3 K	1,6 K	10,0 K	6,9 K				
7	2,7 K	1,3 K	10,8 K	7,1 K				
8	1,8 K	1,6 K	12,5 K	8,2 K				
9	1,8 K	2,9 K	14,2 K	10,4 K				
10	2,3 K	2,1 K	9,9 K	7,2 K				
11	2,6 K	2,1 K	17,6 K	11,4 K				
12	2,7 K	2,8 K	12,4 K	9,3 K				
13	2,5 K	1,7 K	8,8 K	6,3 K				
14	2,0 K	1,1 K	7,1 K	4,9 K				
15	3,5 K	2,6 K	15,1 K	10,6 K				
16	2,0 K	3,2 K	24,9 K	16,3 K				
17	1,4 K	3,3 K	25,4 K	16,7 K				
18	3,0 K	3,0 K	22,7 K	15,1 K				
19	1,6 K	2,6 K	18,8 K	12,6 K				
20	0,4 K	1,5 K	11,2 K	7,5 K				
21	0,6 K	1,1 K	7,0 K	4,8 K				
22	0,4 K	1,4 K	11,1 K	7,3 K				
23	0,5 K	2,2 K	14,4 K	9,8 K				
24	1,1 K	1,6 K	15,8 K	10,0 K				
25	0,4 K	0,8 K	11,7 K	7,0 K				
26	0,9 K	2,3 K	16,6 K	11,0 K				
27	0,6 K	1,5 K	9,3 K	6,4 K				
28	0,3 K	0,8 K	5,4 K	3,6 K				
29	0,3 K	1,2 K	7,7 K	5,3 K				
30	0,9 K	1,3 K	11,3 K	7,3 K				
media	1,7 K	1,9 K	12,9 K	8,7 K				
minimo	0,3	0,8	5,4	3,6				
massimo	3,5	3,3	25,4	16,7				

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: Via S.Cipriano - Dati validati**  
**me: APRILE 2013**

giorni	SO2 ug/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	CO mg/m3			
1								
2	3,4 D	3,3 D	26,5 D	17,4 D	0,6 D			
3	4,2 K	17,6 K	51,4 K	44,9 K	0,8 K			
4	3,5 K	6,7 K	33,6 K	24,5 K	0,7 K			
5	3,9 K	7,6 K	30,1 K	23,6 K	0,7 K			
6	3,8 K	8,0 K	36,0 K	27,2 K	0,7 K			
7	3,8 K	9,2 K	41,3 K	31,2 K	0,7 K			
8	3,3 K	9,5 K	45,1 K	33,4 K	0,8 K			
9	3,6 K	14,6 K	47,0 K	39,6 K	0,7 K			
10	3,7 K	19,1 K	56,5 K	49,1 K	0,8 K			
11	3,2 K	15,8 K	58,5 K	46,9 K	0,8 K			
12	3,4 K	13,8 K	51,4 K	41,1 K	0,7 K			
13	2,3 K	12,0 K	49,7 K	38,5 K	0,7 K			
14	2,7 K	6,8 K	43,2 K	29,8 K	0,7 K			
15	3,4 K	20,9 K	59,1 K	52,4 K	0,9 K			
16	3,2 K	16,6 K	54,9 K	45,8 K	0,9 K			
17	4,3 K	20,1 K	68,5 K	56,5 K	0,9 K			
18	4,2 K	16,2 K	62,6 K	49,4 K	0,9 K			
19	4,3 K	15,5 K	54,5 K	44,5 K	0,9 K			
20	3,0 K	6,6 K	35,7 K	25,6 K	0,7 K			
21	2,9 K	6,1 K	31,3 K	22,8 K	0,7 K			
22	2,1 K	7,2 K	31,8 K	24,1 K	0,7 K			
23	1,5 K	11,5 K	41,0 K	33,3 K	0,8 K			
24	1,5 K	15,1 K	64,3 K	49,3 K	0,9 K			
25	0,8 K	1,6 K	30,1 K	17,6 K	0,8 K			
26	2,5 K	14,5 K	60,9 K	46,9 K	0,9 K			
27	3,2 K	14,3 K	57,2 K	44,7 K	0,8 K			
28	1,8 K	3,4 K	31,1 K	20,0 K	0,8 K			
29	1,6 K	4,4 K	29,7 K	20,2 K	0,8 K			
30	1,8 K	7,6 K	44,0 K	31,0 K	0,9 K			
media	3,0 K	11,5 K	46,4 K	36,2 K	0,8 K			
minimo	0,8	1,6	29,7	17,6	0,7			
massimo	4,3	20,9	68,5	56,5	0,9			

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

**ARPAL - Dipartimento della Spezia**  
**Unita Operativa - Servizi Territoriali**  
**Settore - Agenti Fisici e Inquinamento Atmosferico**

**postazione: Viale Amendola - Dati validati**  
**me: APRILE 2013**

giorni	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb					
1	6,8 K	32,3 K	23,9 K					
2	10,9 K	43,1 K	33,9 K					
3	13,2 K	39,8 K	34,3 K					
4	15,9 K	50,3 K	42,5 K					
5	10,4 K	41,6 K	32,5 K					
6	6,6 K	30,6 K	22,8 K					
7	4,6 K	26,0 K	18,5 K					
8	16,5 K	55,0 K	45,7 K					
9	13,7 K	39,2 K	34,5 K					
10	7,4 K	26,6 K	21,5 K					
11	9,9 K	38,0 K	30,1 K					
12	6,3 K	23,0 K	18,5 K					
13	5,5 K	22,5 K	17,5 K					
14	6,6 K	30,7 K	22,9 K					
15	14,2 K	39,6 K	35,3 K					
16	9,5 K	33,2 K	27,1 K					
17	12,2 K	42,8 K	34,9 K					
18	10,1 K	41,6 K	32,2 K					
19	13,1 K	42,7 K	35,8 K					
20	10,2 K	35,4 K	29,1 K					
21	4,0 K	18,4 K	13,8 K					
22	9,2 K	32,3 K	26,3 K					
23	7,7 K	30,4 K	23,8 K					
24	10,8 K	39,2 K	31,6 K					
25	4,9 K	37,4 K	24,8 K					
26	12,1 K	50,8 K	39,1 K					
27	6,6 K	31,7 K	23,4 K					
28	4,4 K	25,7 K	18,0 K					
29	11,8 K	44,8 K	35,6 K					
30	10,9 K	45,0 K	34,8 K					
media	9,5 K	36,3 K	28,8 K					
minimo	4,0	18,4	13,8					
massimo	16,5	55,0	45,7					

**Nota: K dato valido, D dato non valido**

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

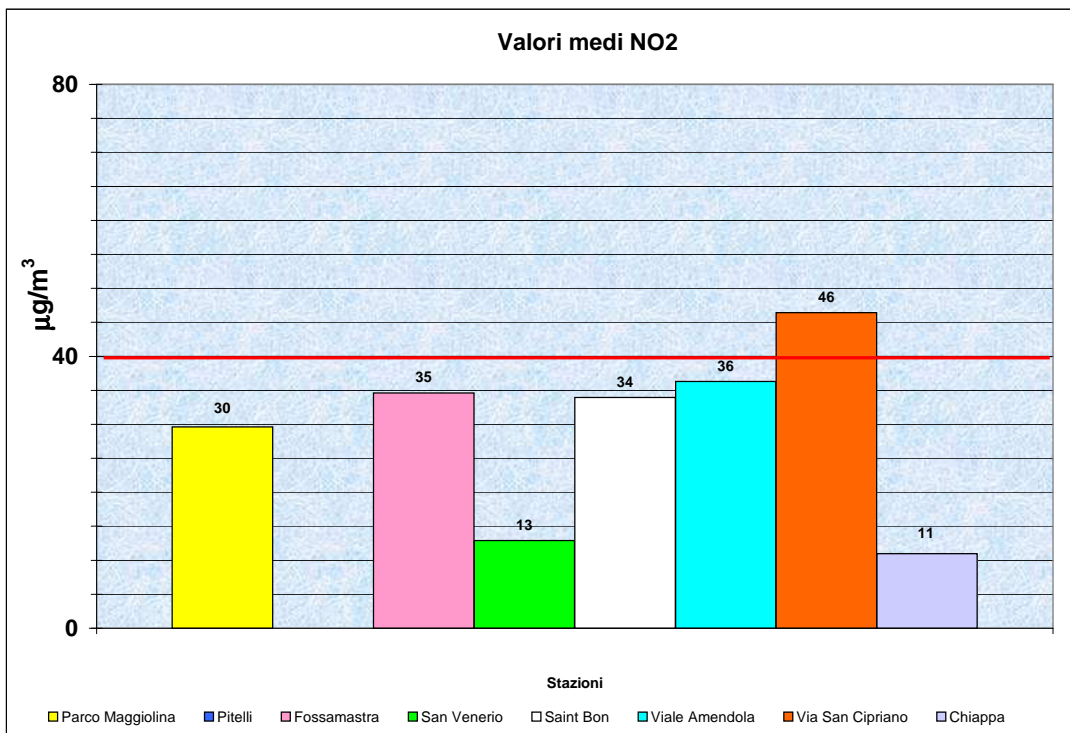
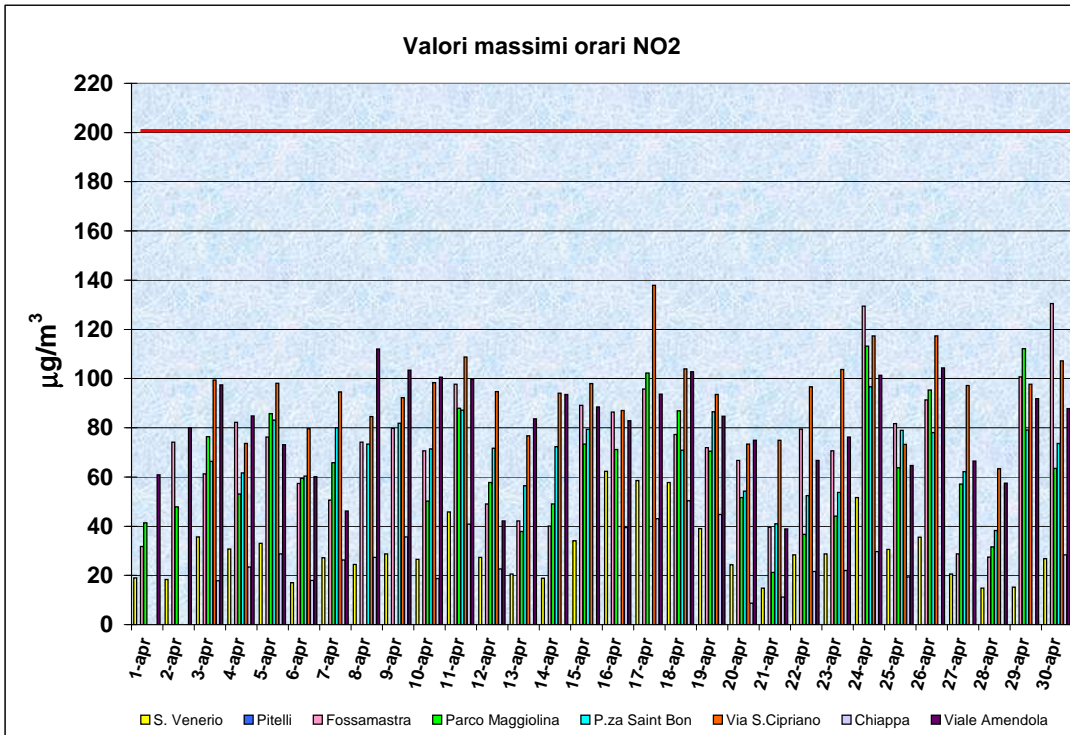
## NO<sub>2</sub>: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

1) Valore limite orario: **200 µg/m<sup>3</sup>** da non superarsi più di **18 volte** per anno civile

2) Valore limite medio annuale : **40 µg/m<sup>3</sup>**

### Quadro sintetico aprile 2013

Stazione	Tipologia	N. dati validi	N.sup. valore limite orario	Valor medio [µg/m <sup>3</sup> ]	note
San Venerio	Industriale suburbana	98%	0	13	
Pitelli	Industriale suburbana	0%	-	-	disattivata in data 20/01/09 ed in attesa di ricollocazione
Fossamastra	Industriale urbana	98%	0	35	
Parco Maggiolina	Background urbana	94%	0	30	
Saint Bon	traffico	90%	0	34	
Viale Amendola	traffico	98%	0	36	
Via San Cipriano	traffico	93%	0	46	
Chiappa	Background suburbana	77%	0	11	





## NO<sub>2</sub>: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

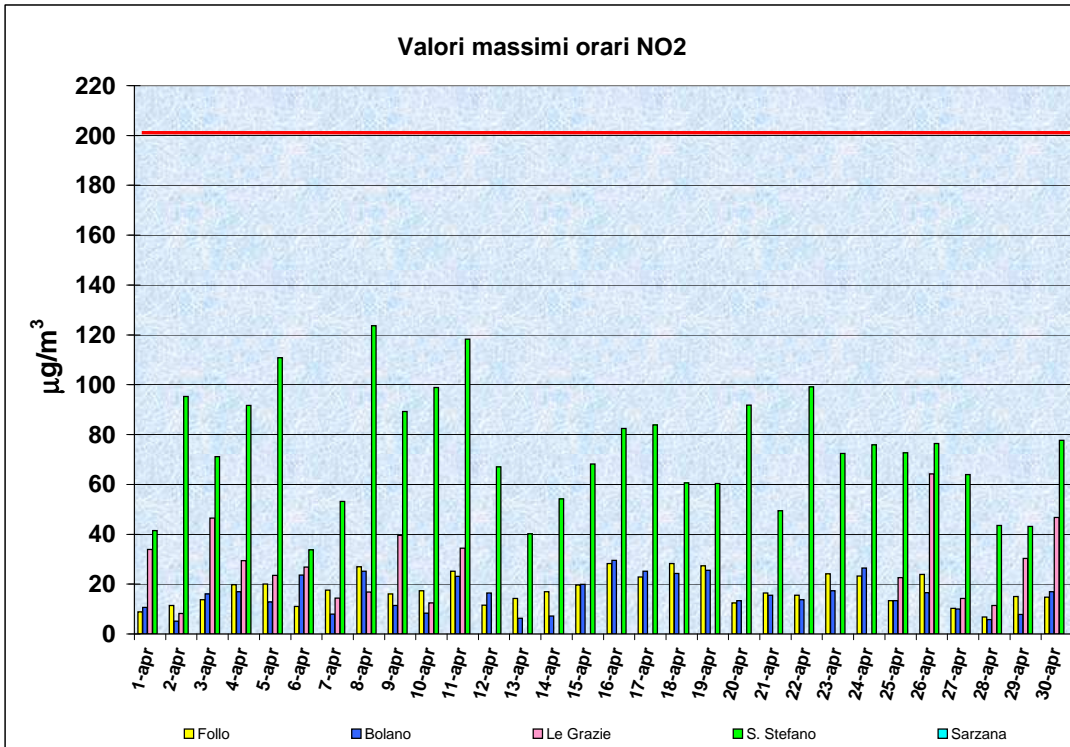
1) Valore limite orario: **200 µg/m<sup>3</sup>** da non superarsi più di **18 volte** per anno civile

2) Valore limite medio annuale : **40 µg/m<sup>3</sup>**

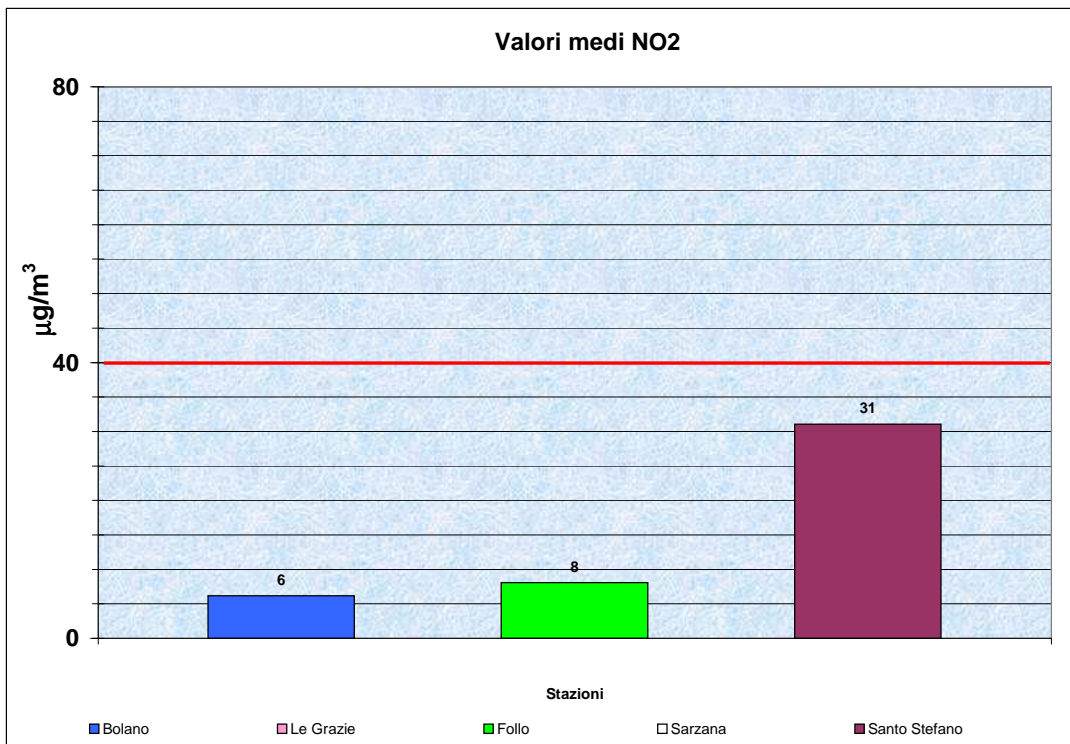
### Quadro sintetico aprile 2013

Stazione	Tipologia	N. dati validi	N.sup. valore limite orario	Valor medio [µg/m <sup>3</sup> ]	note
Follo	Industriale suburbana	98%	0	8	
Bolano	Industriale suburbana	98%	0	6	
Le Grazie	Industriale suburbana	59%	-	-	
Santo Stefano	traffico	97%	0	31	
Sarzana	traffico	0%	-	-	disattivata in data 17/11/2011 ed in attesa di ricollocazione

### Valori massimi orari NO<sub>2</sub>



### Valori medi NO<sub>2</sub>





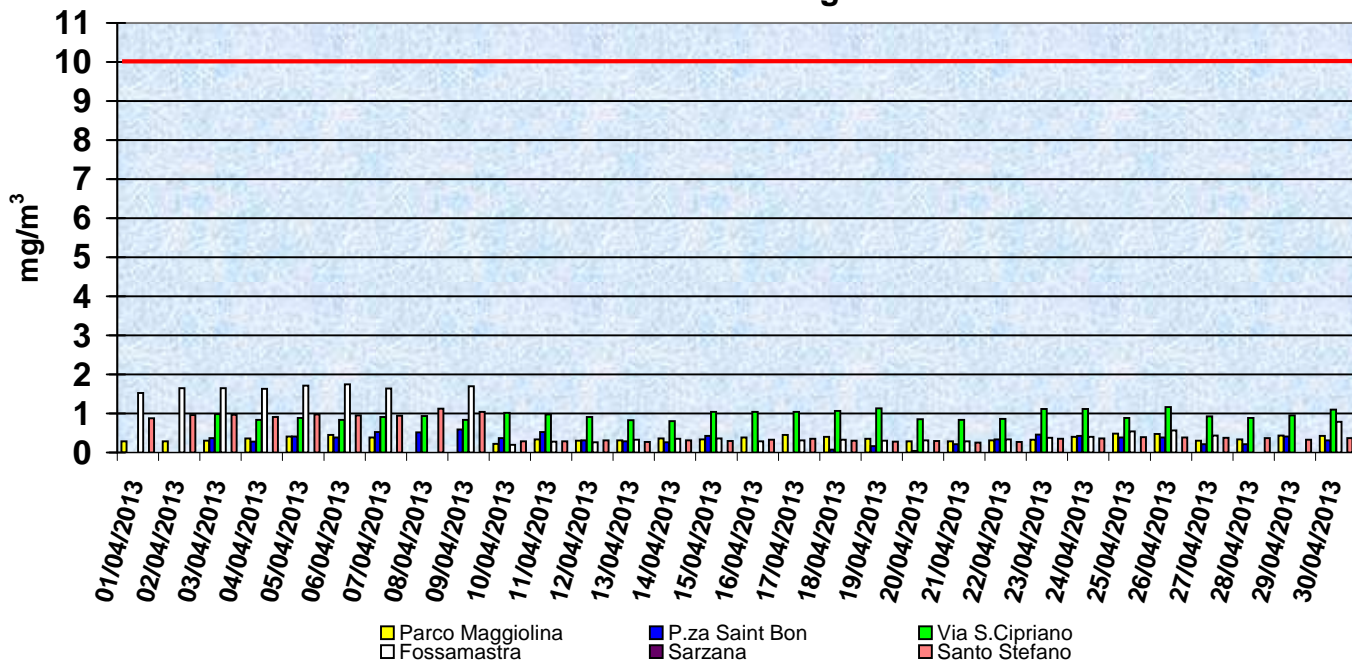
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure  
 Dip.Prov.le La Spezia U.O. Servizi Territoriali  
 Settore - Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico

## CO: Valore limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

Valore limite per la protezione della salute umana media massima giornaliera su 8 ore: **10 mg/m<sup>3</sup>**

Stazione	Tipologia	Sintesi mese di aprile 2013		Progressivo da inizio anno	
		N.sup. valore limite protezione salute umana	% dati validi	N.sup. valore limite protezione salute umana	% dati validi
Parco della Maggiolina	Background urbana	0	95%	0	85%
Saint Bon	traffico	0	90%	0	94%
San Cipriano	traffico	0	93%	0	93%
Fossamastra	Industriale urbana	0	90%	0	92%
Sarzana	traffico	-	0%	-	0%
Santo Stefano	traffico suburbana	0	98%	0	98%

**Valori massimi media mobile giornaliera CO**



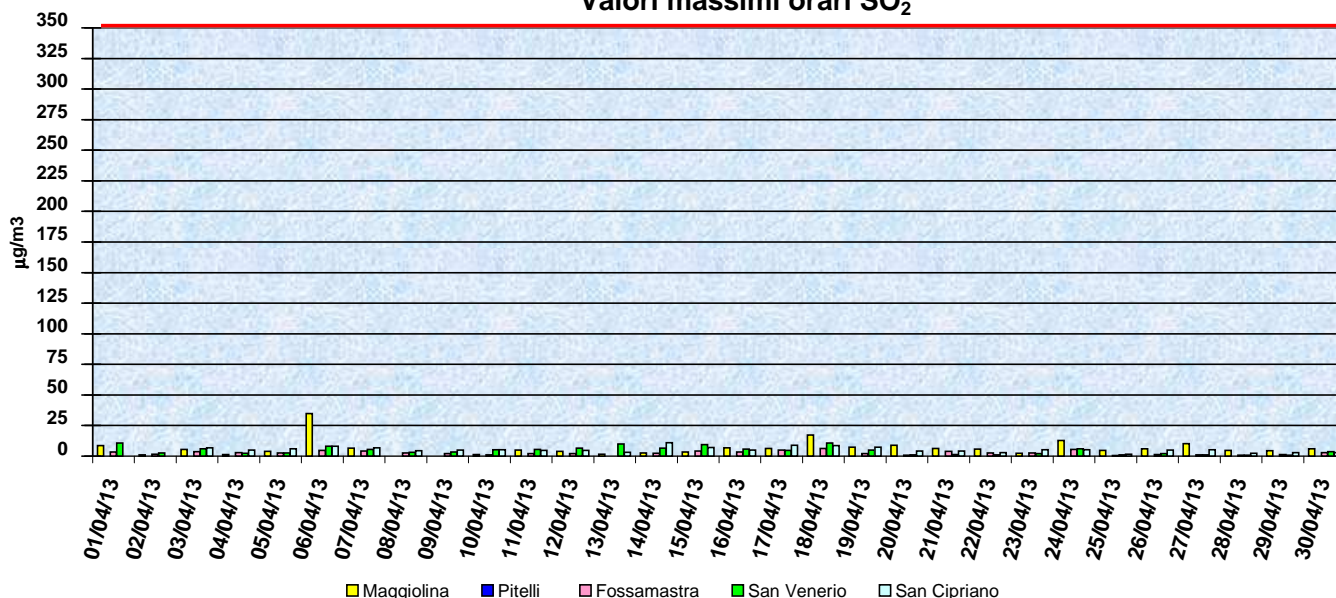
## SO<sub>2</sub>: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

- |  |
|--|
| 1) Soglia di allarme: <b>500 µg/m<sup>3</sup></b> (media oraria) misurati su <b>tre ore</b> consecutive          |
| 2) Valore limite orario: <b>350 µg/m<sup>3</sup></b> da non superarsi più di <b>24 volte</b> per anno civile     |
| 3) Valore limite giornaliero: <b>125 µg/m<sup>3</sup></b> da non superarsi più di <b>3 volte</b> per anno civile |

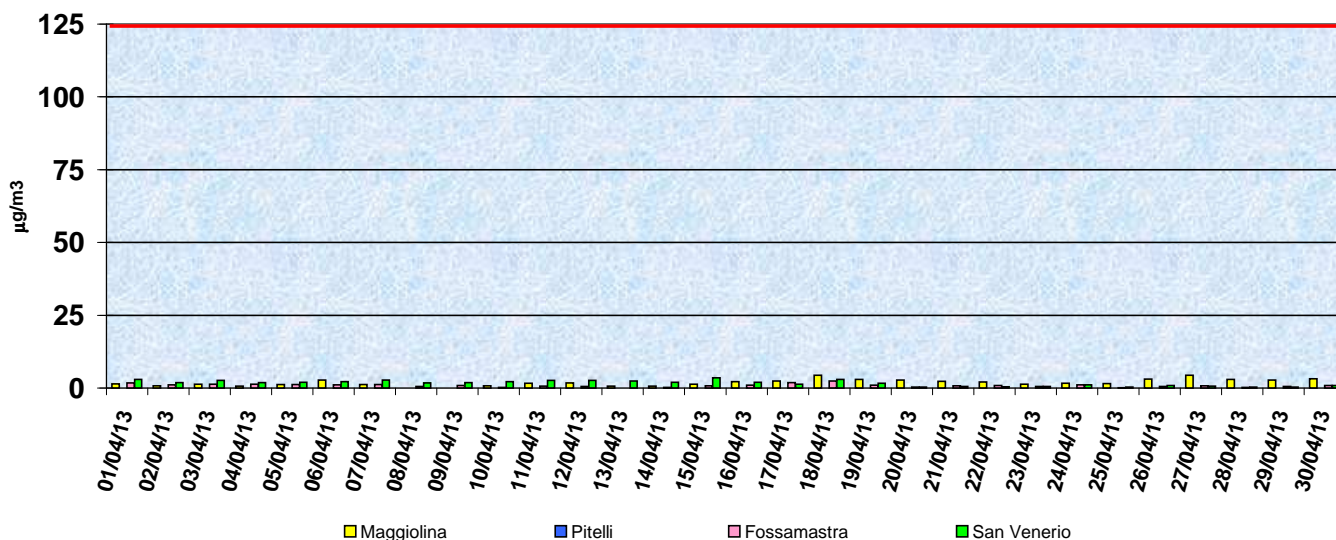
### Quadro sintetico aprile 2013

Stazione	Tipologia	N. dati validi	N.sup. soglia di allarme	N.sup. valore limite orario	N. sup. valor limite 24h	note
Maggiolina	Background urbana	94%	0	0	0	
Pitelli	Industriale suburbana	0%	-	-	-	disattivata in data 20/01 ed in attesa di ricollocazione
Fossamastra	Industriale urbana	98%	0	0	0	
San Venerio	industriale suburbana	98%	0	0	0	
San Cipriano	traffico urbana	93%	0	0	0	

### Valori massimi orari SO<sub>2</sub>



### Valori medi giornalieri SO<sub>2</sub>



## SO<sub>2</sub>: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

1) Soglia di allarme: **500 µg/m<sup>3</sup>** (media oraria) misurati su **tre ore** consecutive

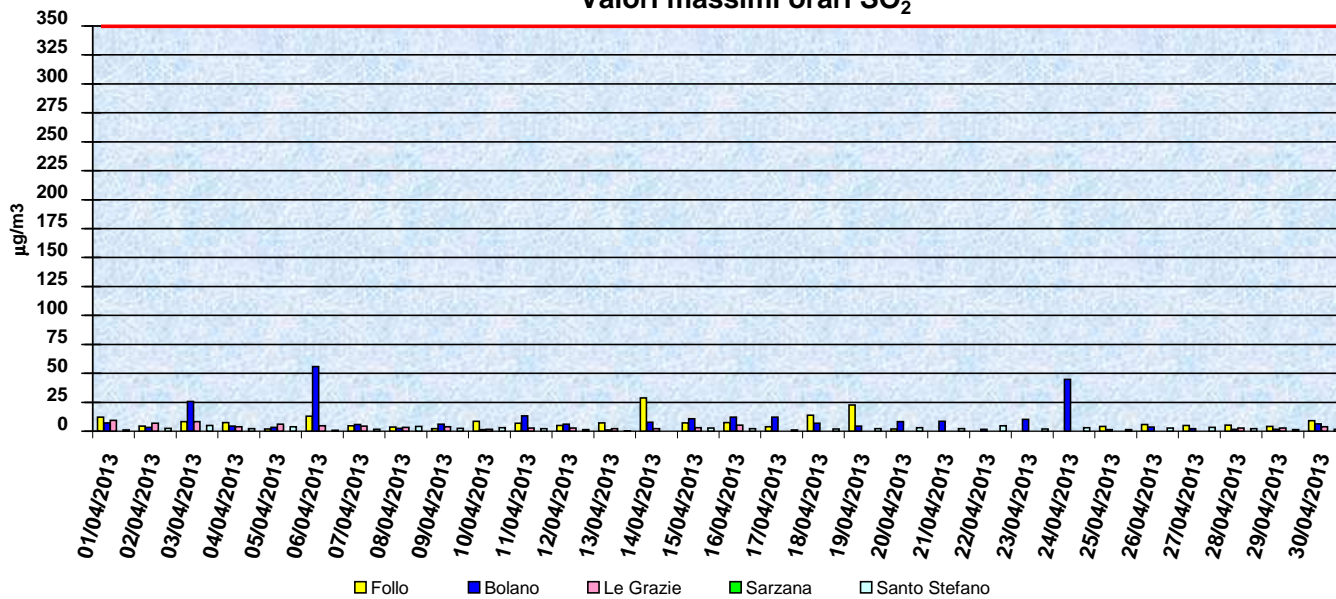
2) Valore limite orario: **350 µg/m<sup>3</sup>** da non superarsi più di **24 volte** per anno civile

3) Valore limite giornaliero: **125 µg/m<sup>3</sup>** da non superarsi più di **3 volte** per anno civile

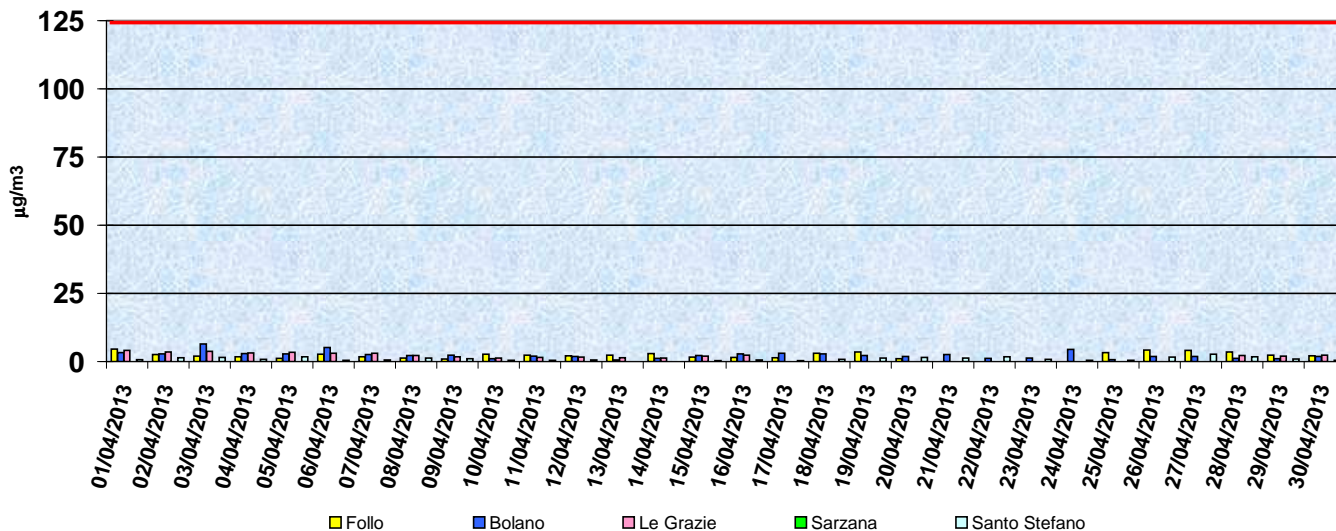
### Quadro sintetico aprile 2013

Stazione	Tipologia	N. dati validi	N.sup. soglia di allarme	N.sup. valore limite orario	N. sup. valor limite 24h	note
Follo	Industriale suburbana	86%	0	0	0	
Bolano	Industriale suburbana	98%	0	0	0	
Le Grazie	Industriale suburbana	62%	-	-	-	
Sarzana	traffico urbana	0%	-	-	-	disattivata in data 17/11/2011 ed in attesa di ricollocazione
Santo Stefano	traffico suburbana	97%	0	0	0	

### Valori massimi orari SO<sub>2</sub>



### Valori medi giornalieri SO<sub>2</sub>



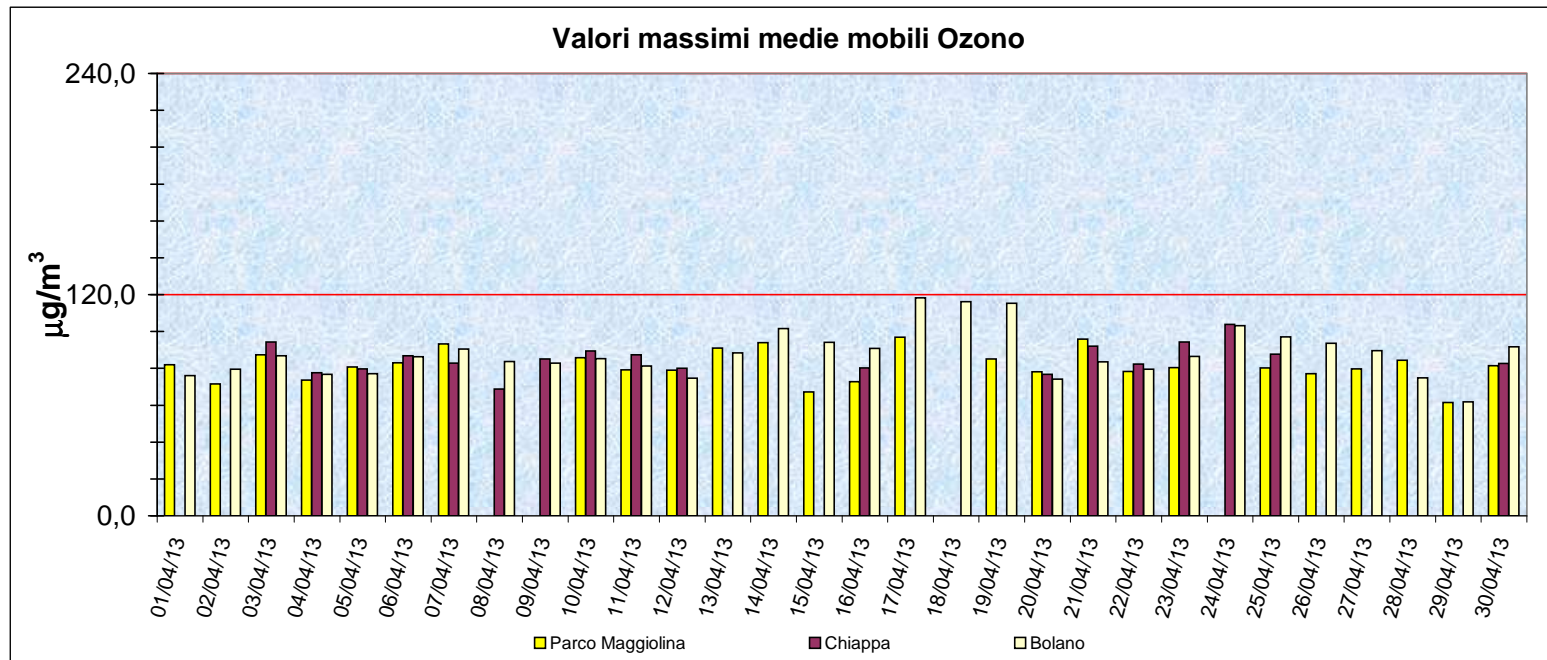
## OZONO: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

Soglia di informazione: media oraria **180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

Soglia di allarme: media oraria **240  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  (misurati su 3 ore consecutive)

Valore bersaglio per la protezione della salute umana: media massima giornaliera su **8 ore: 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**   
 (da non superare per più di 25 volte per anno civile)

		Sintesi mese di aprile 2013				Progressivo anno corrente			
Stazione	Tipologia	N.sup. soglia di informazione	N.sup. soglia di allarme	N. Sup. valore bersaglio	% dati validi	N.sup. soglia di informazione	N.sup. soglia di allarme	N. Sup. valore bersaglio	% dati validi
Maggiolina	Background urbana	0	0	0	92%	0	0	0	95%
Chiappa	Background suburbana	0	0	0	70%	0	0	0	88%
Bolano	Industriale suburbana	0	0	0	99%	0	0	0	90%

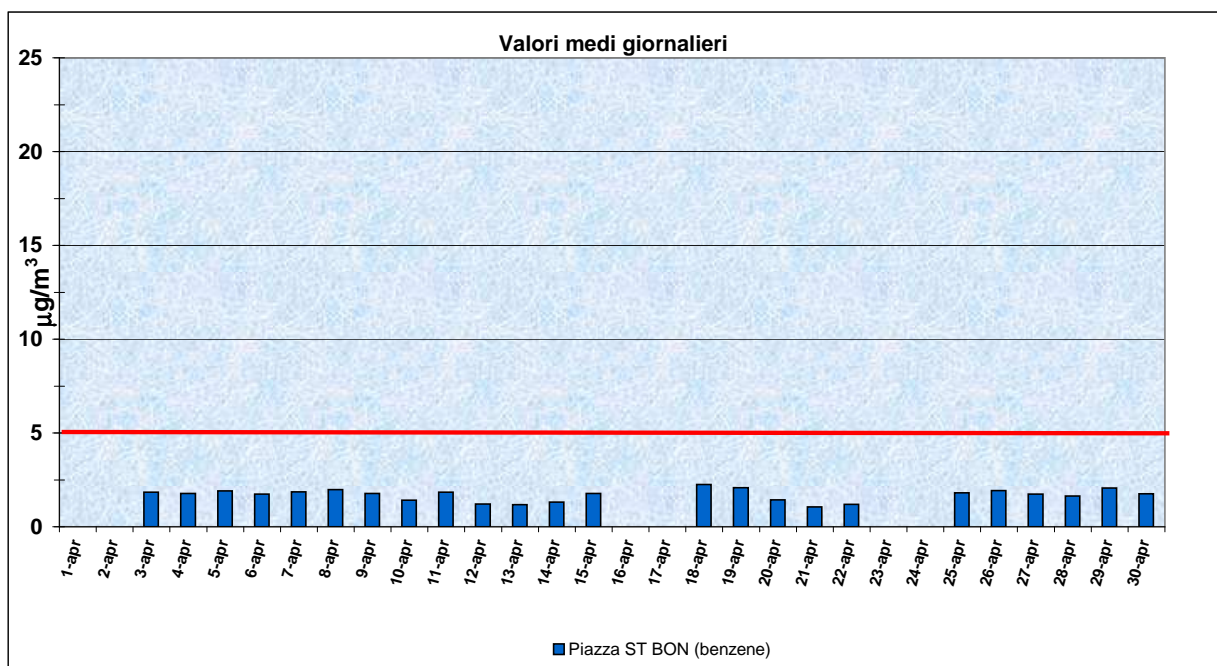
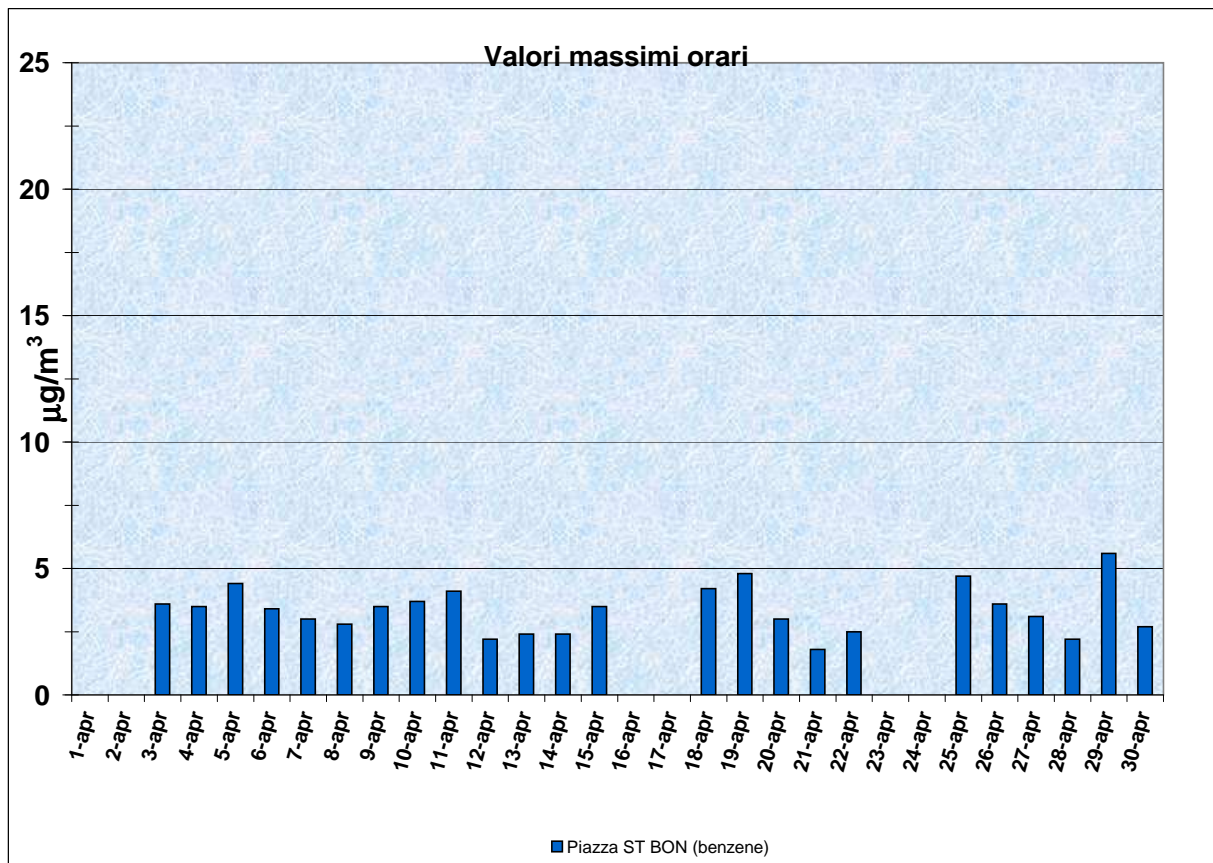


**Benzene: valore limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010**

**Valore limite medio annuale : 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

**Quadro sintetico aprile 2013**

Stazione	Tipologia	Parametro	N. dati validi	Valor medio mensile [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Valor medio da inizio anno [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	note
Piazza Saint Bon	traffico	Benzene	86%	1,7	2,3	
		Toluene	86%	5,0	4,6	
		Orto-Xilene	86%	1,6	1,4	



**RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

**Postazione:** Amendola  
**Parametro:** PM 10  
**Mese:** aprile-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 aprile 2013	24	0,6
martedì 2 aprile 2013	10	1,4
mercoledì 3 aprile 2013	18	0,0
giovedì 4 aprile 2013	25	5,6
venerdì 5 aprile 2013	10	11,2
sabato 6 aprile 2013	19	0,2
domenica 7 aprile 2013	14	0,0
lunedì 8 aprile 2013	20	44,0
martedì 9 aprile 2013	20	0,6
mercoledì 10 aprile 2013	30	0,0
giovedì 11 aprile 2013	33	0,2
venerdì 12 aprile 2013	27	6,8
sabato 13 aprile 2013	31	0,0
domenica 14 aprile 2013	21	0,0
lunedì 15 aprile 2013	23	0,0
martedì 16 aprile 2013	22	0,0
mercoledì 17 aprile 2013	31	0,0
giovedì 18 aprile 2013	32	0,0
venerdì 19 aprile 2013	31	1,6
sabato 20 aprile 2013	27	10,4
domenica 21 aprile 2013	21	0,0
lunedì 22 aprile 2013	15	4,4
martedì 23 aprile 2013	16	0,0
mercoledì 24 aprile 2013	19	0,0
giovedì 25 aprile 2013	23	0,0
venerdì 26 aprile 2013	35	0,0
sabato 27 aprile 2013	31	22,2
domenica 28 aprile 2013	28	0,4
lunedì 29 aprile 2013	44	6,8
martedì 30 aprile 2013	40	0,6

<b>Media</b>	<b>25 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>44 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Superi (&gt; 50 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>0</b>
<b>gg funzionamento</b>	<b>30 ( 100% )</b>

I tecnici  
R.Cresta / V.Stabielli

(\*) rilevati presso staz. La Spezia Comune

Il Responsabile U.O Territorio: dott.ssa. F.Colonna

Il Responsabile Settore Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico: dott.G.C. Leveratto

**Dipartimento Provinciale della Spezia**

Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia  
Tel. +39 0187 2814 203/207 - fax. +39 0187 2814 241/230  
C.F. e P.IVA 01305930107



## RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Postazione: Antoniana

Parametro: PM 10

Mese: aprile-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 aprile 2013	18	0,6
martedì 2 aprile 2013	6	1,4
mercoledì 3 aprile 2013	24	0,0
giovedì 4 aprile 2013	18	5,6
venerdì 5 aprile 2013	7	11,2
sabato 6 aprile 2013	24	0,2
domenica 7 aprile 2013	21	0,0
lunedì 8 aprile 2013	18	44,0
martedì 9 aprile 2013	22	0,6
mercoledì 10 aprile 2013	44	0,0
giovedì 11 aprile 2013	<b>58</b>	0,2
venerdì 12 aprile 2013	25	6,8
sabato 13 aprile 2013	40	0,0
domenica 14 aprile 2013	30	0,0
lunedì 15 aprile 2013	<b>83</b>	0,0
martedì 16 aprile 2013	<b>86</b>	0,0
mercoledì 17 aprile 2013	<b>77</b>	0,0
giovedì 18 aprile 2013	<b>67</b>	0,0
venerdì 19 aprile 2013	<b>62</b>	1,6
sabato 20 aprile 2013	20	10,4
domenica 21 aprile 2013	23	0,0
lunedì 22 aprile 2013	16	4,4
martedì 23 aprile 2013	<b>59</b>	0,0
mercoledì 24 aprile 2013	<b>78</b>	0,0
giovedì 25 aprile 2013	32	0,0
venerdì 26 aprile 2013	41	0,0
sabato 27 aprile 2013	30	22,2
domenica 28 aprile 2013	26	0,4
lunedì 29 aprile 2013	40	6,8
martedì 30 aprile 2013	48	0,6

Media	<b>38</b> $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Massimo	<b>86</b> $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Superi (> 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	<b>8</b>
gg funzionamento	<b>30 ( 100% )</b>

I tecnici  
R.Cresta / V.Stabielli

(\*) rilevati presso staz. La Spezia Comune

Il Responsabile U.O Territorio: dott.ssa. F.Colonna

Il Responsabile Settore Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico: dott.G.C. Leveratto

### Dipartimento Provinciale della Spezia

Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia

Tel. +39 0187 2814 203/207 - fax. +39 0187 2814 241/230

C.F. e P.IVA 01305930107



**RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

Postazione: Fossamastra

Parametro: PM 10

Mese: aprile-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 aprile 2013	20	0,6
martedì 2 aprile 2013	10	1,4
mercoledì 3 aprile 2013	22	0,0
giovedì 4 aprile 2013	23	5,6
venerdì 5 aprile 2013	11	11,2
sabato 6 aprile 2013	18	0,2
domenica 7 aprile 2013	16	0,0
lunedì 8 aprile 2013	17	44,0
martedì 9 aprile 2013	23	0,6
mercoledì 10 aprile 2013	30	0,0
giovedì 11 aprile 2013	35	0,2
venerdì 12 aprile 2013	29	6,8
sabato 13 aprile 2013	34	0,0
domenica 14 aprile 2013	23	0,0
lunedì 15 aprile 2013	27	0,0
martedì 16 aprile 2013	26	0,0
mercoledì 17 aprile 2013	33	0,0
giovedì 18 aprile 2013	30	0,0
venerdì 19 aprile 2013	25	1,6
sabato 20 aprile 2013	22	10,4
domenica 21 aprile 2013	22	0,0
lunedì 22 aprile 2013	16	4,4
martedì 23 aprile 2013	20	0,0
mercoledì 24 aprile 2013	23	0,0
giovedì 25 aprile 2013	26	0,0
venerdì 26 aprile 2013	37	0,0
sabato 27 aprile 2013	27	22,2
domenica 28 aprile 2013	24	0,4
lunedì 29 aprile 2013	42	6,8
martedì 30 aprile 2013	42	0,6

Media	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Massimo	42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Superi (> 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0
gg funzionamento	30 ( 100% )

I tecnici  
R.Cresta / V.Stabielli

(\*) rilevati presso staz. La Spezia Comune

Il Responsabile U.O Territorio: dott.ssa. F.Colonna

Il Responsabile Settore Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico: dott.G.C. Leveratto

**Dipartimento Provinciale della Spezia**

Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia

Tel. +39 0187 2814 203/207 - fax. +39 0187 2814 241/230

C.F. e P.IVA 01305930107

**RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

**Postazione:** Parco della Maggiolina  
**Parametro:** PM 10  
**Mese:** aprile-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 aprile 2013	17	0,6
martedì 2 aprile 2013	11	1,4
mercoledì 3 aprile 2013	-	0,0
giovedì 4 aprile 2013	-	5,6
venerdì 5 aprile 2013	-	11,2
sabato 6 aprile 2013	-	0,2
domenica 7 aprile 2013	-	0,0
lunedì 8 aprile 2013	-	44,0
martedì 9 aprile 2013	18	0,6
mercoledì 10 aprile 2013	28	0,0
giovedì 11 aprile 2013	29	0,2
venerdì 12 aprile 2013	27	6,8
sabato 13 aprile 2013	28	0,0
domenica 14 aprile 2013	20	0,0
lunedì 15 aprile 2013	22	0,0
martedì 16 aprile 2013	23	0,0
mercoledì 17 aprile 2013	29	0,0
giovedì 18 aprile 2013	31	0,0
venerdì 19 aprile 2013	27	1,6
sabato 20 aprile 2013	21	10,4
domenica 21 aprile 2013	18	0,0
lunedì 22 aprile 2013	12	4,4
martedì 23 aprile 2013	13	0,0
mercoledì 24 aprile 2013	17	0,0
giovedì 25 aprile 2013	21	0,0
venerdì 26 aprile 2013	32	0,0
sabato 27 aprile 2013	29	22,2
domenica 28 aprile 2013	25	0,4
lunedì 29 aprile 2013	36	6,8
martedì 30 aprile 2013	33	0,6

<b>Media</b>	<b>24 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>36 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Superi (&gt; 50 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>0</b>
<b>gg funzionamento</b>	<b>24 ( 80% )</b>

I tecnici  
R.Cresta / V.Stabielli

(\*) rilevati presso staz. La Spezia Comune

Il Responsabile U.O Territorio: dott.ssa. F.Colonna  
Il Responsabile Settore Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico: dott.G.C. Leveratto

**Dipartimento Provinciale della Spezia**

Via Fonteviso, 21 L - 19125 La Spezia  
Tel. +39 0187 2814 203/207 - fax. +39 0187 2814 241/230  
C.F. e P.IVA 01305930107

**RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

**Postazione:** S.STEFANO M.  
**Parametro:** PM 10  
**Mese:** aprile-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 aprile 2013	19	1,0
martedì 2 aprile 2013	6	2,4
mercoledì 3 aprile 2013	22	0,0
giovedì 4 aprile 2013	18	6,0
venerdì 5 aprile 2013	12	13,2
sabato 6 aprile 2013	15	0,4
domenica 7 aprile 2013	16	0,0
lunedì 8 aprile 2013	18	30,2
martedì 9 aprile 2013	22	1,6
mercoledì 10 aprile 2013	29	0,0
giovedì 11 aprile 2013	40	0,2
venerdì 12 aprile 2013	31	8,4
sabato 13 aprile 2013	31	0,0
domenica 14 aprile 2013	20	0,2
lunedì 15 aprile 2013	25	0,0
martedì 16 aprile 2013	26	0,0
mercoledì 17 aprile 2013	30	0,0
giovedì 18 aprile 2013	28	0,0
venerdì 19 aprile 2013	27	0,2
sabato 20 aprile 2013	23	11,0
domenica 21 aprile 2013	20	0,0
lunedì 22 aprile 2013	13	5,0
martedì 23 aprile 2013	16	0,2
mercoledì 24 aprile 2013	18	0,0
giovedì 25 aprile 2013	24	0,0
venerdì 26 aprile 2013	29	0,0
sabato 27 aprile 2013	25	32,8
domenica 28 aprile 2013	20	1,2
lunedì 29 aprile 2013	27	7,4
martedì 30 aprile 2013	29	1,4

<b>Media</b>	<b>23 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>40 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Superi (&gt; 50 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>0</b>
<b>gg funzionamento</b>	<b>30 ( 100% )</b>

I tecnici  
R.Cresta / V.Stabielli

(\*) rilevati presso staz. Fornola

Il Responsabile U.O Territorio: dott.ssa. F.Colonna  
Il Responsabile Settore Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico: dott.G.C. Leveratto

**Dipartimento Provinciale della Spezia**

Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia  
Tel. +39 0187 2814 203/207 - fax. +39 0187 2814 241/230  
C.F. e P.IVA 01305930107



## RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Postazione: Saint Bon

Parametro: PM 10

Mese: aprile-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 aprile 2013	-	0,6
martedì 2 aprile 2013	-	1,4
mercoledì 3 aprile 2013	19	0,0
giovedì 4 aprile 2013	25	5,6
venerdì 5 aprile 2013	11	11,2
sabato 6 aprile 2013	19	0,2
domenica 7 aprile 2013	18	0,0
lunedì 8 aprile 2013	19	44,0
martedì 9 aprile 2013	24	0,6
mercoledì 10 aprile 2013	34	0,0
giovedì 11 aprile 2013	37	0,2
venerdì 12 aprile 2013	34	6,8
sabato 13 aprile 2013	34	0,0
domenica 14 aprile 2013	21	0,0
lunedì 15 aprile 2013	24	0,0
martedì 16 aprile 2013	-	0,0
mercoledì 17 aprile 2013	25	0,0
giovedì 18 aprile 2013	34	0,0
venerdì 19 aprile 2013	35	1,6
sabato 20 aprile 2013	28	10,4
domenica 21 aprile 2013	21	0,0
lunedì 22 aprile 2013	15	4,4
martedì 23 aprile 2013	16	0,0
mercoledì 24 aprile 2013	13	0,0
giovedì 25 aprile 2013	24	0,0
venerdì 26 aprile 2013	37	0,0
sabato 27 aprile 2013	34	22,2
domenica 28 aprile 2013	29	0,4
lunedì 29 aprile 2013	45	6,8
martedì 30 aprile 2013	39	0,6

Media	26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Massimo	45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Superi (> 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0
gg funzionamento	27 ( 90% )

I tecnici  
R.Cresta / V.Stabielli

(\*) rilevati presso staz. La Spezia Comune

Il Responsabile U.O Territorio: dott.ssa. F.Colonna

Il Responsabile Settore Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico: dott.G.C. Leveratto

### Dipartimento Provinciale della Spezia

Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia

Tel. +39 0187 2814 203/207 - fax. +39 0187 2814 241/230

C.F. e P.IVA 01305930107

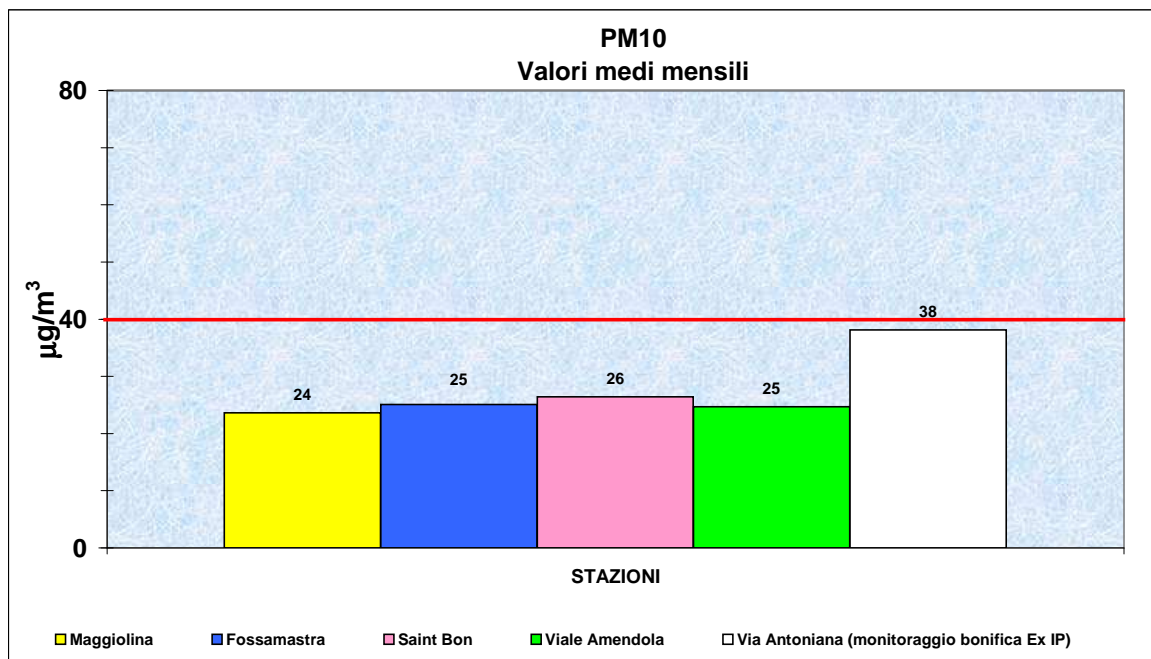
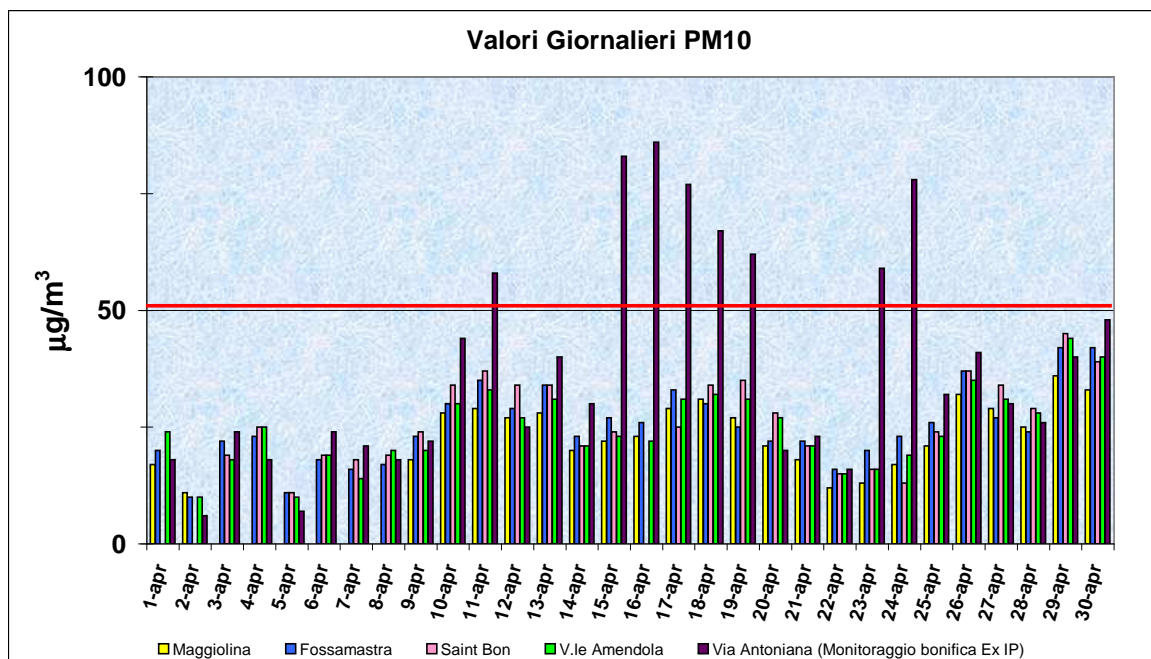
## PM 10: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

1) Valore limite giornaliero: **50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**  da non superarsi più di **35 volte** per anno civile

2) Valore limite medio annuale : **40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

### Sintesi aprile 2013

Stazione	Tipologia	N.sup. valore limite giornaliero mese	N.sup. valore limite giornaliero da inizio anno	Valor medio mese [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Valor medio da inizio anno [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	% dati validi mese	% dati validi da inizio anno
Maggiolina	Background urbana	0	0	24	22	80%	88%
Fossamastra	Industriale urbana	0	1	25	26	100%	100%
Saint Bon	traffico	0	0	26	23	90%	88%
Viale Amendola	traffico	0	0	25	24	100%	98%
Via Antoniana	Monitoraggio siti sensibili Ex IP	8	12	38	26	100%	98%



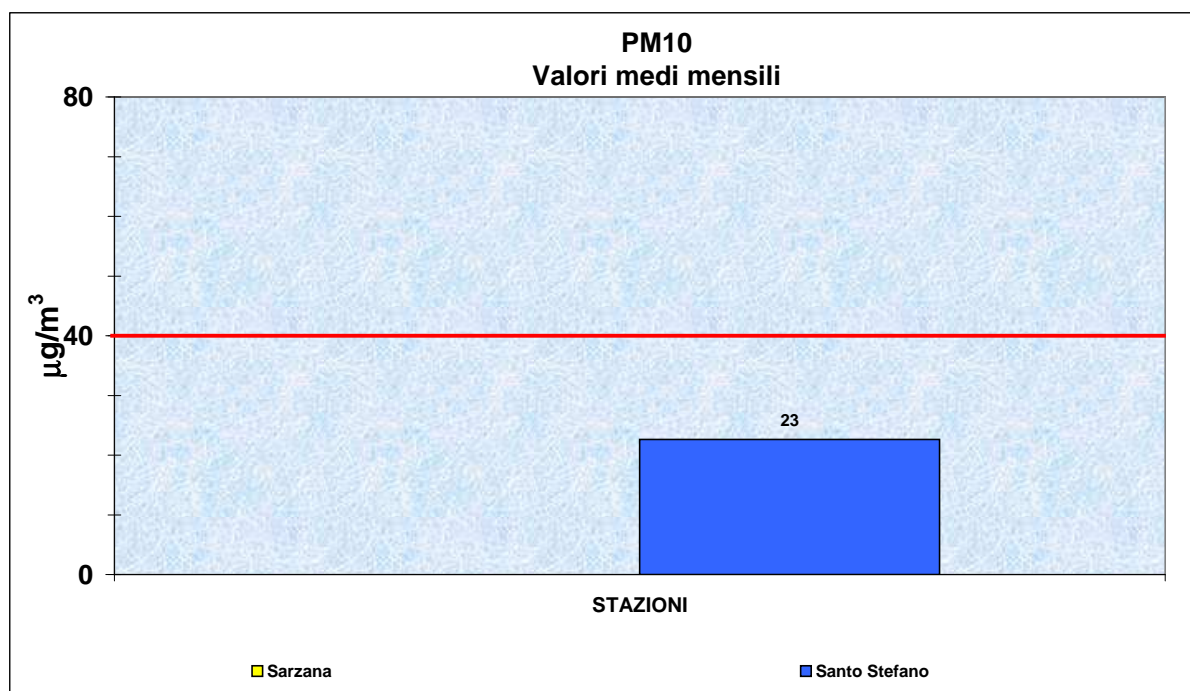
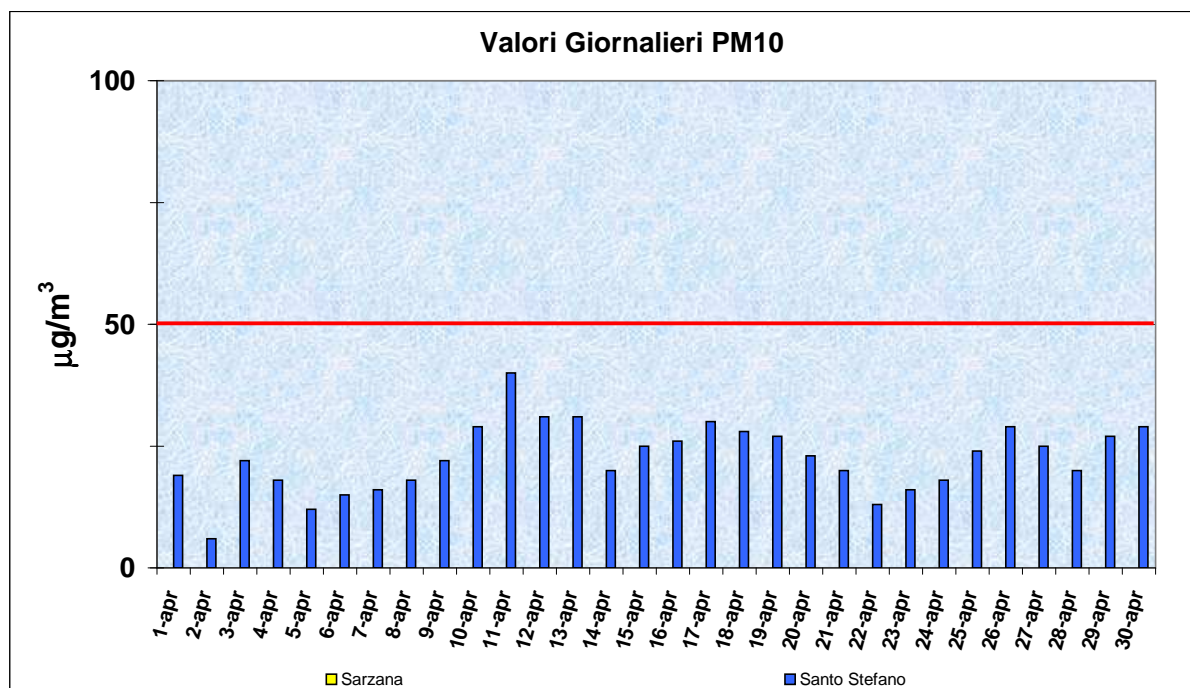
## PM 10: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

1) Valore limite giornaliero:  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superarsi più di 35 volte per anno civile

2) Valore limite medio annuale :  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

### Sintesi aprile 2013

Stazione	Tipologia	N.sup. valore limite giornaliero mese	N.sup. valore limite giornaliero da inizio anno	Valor medio mese [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Valor medio da inizio anno [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	% dati validi mese	% dati validi da inizio anno
Sarzana	Traffico	0	0	-	-	0%	0%
Santo Stefano	Traffico	0	0	23	24	100%	100%





**RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

**Postazione:** Fossamastra  
**Parametro:** PM 2,5  
**Mese:** aprile-13

data	PM 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 aprile 2013	12	0,6
martedì 2 aprile 2013	7	1,4
mercoledì 3 aprile 2013	12	0,0
giovedì 4 aprile 2013	15	5,6
venerdì 5 aprile 2013	7	11,2
sabato 6 aprile 2013	12	0,2
domenica 7 aprile 2013	10	0,0
lunedì 8 aprile 2013	13	44,0
martedì 9 aprile 2013	9	0,6
mercoledì 10 aprile 2013	12	0,0
giovedì 11 aprile 2013	14	0,2
venerdì 12 aprile 2013	13	6,8
sabato 13 aprile 2013	12	0,0
domenica 14 aprile 2013	12	0,0
lunedì 15 aprile 2013	15	0,0
martedì 16 aprile 2013	14	0,0
mercoledì 17 aprile 2013	19	0,0
giovedì 18 aprile 2013	20	0,0
venerdì 19 aprile 2013	18	1,6
sabato 20 aprile 2013	9	10,4
domenica 21 aprile 2013	10	0,0
lunedì 22 aprile 2013	11	4,4
martedì 23 aprile 2013	11	0,0
mercoledì 24 aprile 2013	13	0,0
giovedì 25 aprile 2013	16	0,0
venerdì 26 aprile 2013	22	0,0
sabato 27 aprile 2013	15	22,2
domenica 28 aprile 2013	12	0,4
lunedì 29 aprile 2013	20	6,8
martedì 30 aprile 2013	20	0,6

<b>Media</b>	<b>14 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>22 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>gg funzionamento</b>	<b>30 ( 100% )</b>

I tecnici  
R.Cresta / V.Stabielli

(\*) rilevati presso staz. La Spezia Comune

Il Responsabile U.O Territorio: dott.ssa. F.Colonna  
Il Responsabile Settore Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico: dott.G.C. Leveratto

**Dipartimento Provinciale della Spezia**  
Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia  
Tel. +39 0187 2814 203/207 - fax. +39 0187 2814 241/230  
C.F. e P.IVA 01305930107

**RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

**Postazione:** Parco della Maggiolina  
**Parametro:** PM 2,5  
**Mese:** aprile-13

data	PM 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 aprile 2013	11	0,6
martedì 2 aprile 2013	5	1,4
mercoledì 3 aprile 2013	11	0,0
giovedì 4 aprile 2013	13	5,6
venerdì 5 aprile 2013	6	11,2
sabato 6 aprile 2013	10	0,2
domenica 7 aprile 2013	10	0,0
lunedì 8 aprile 2013	11	44,0
martedì 9 aprile 2013	10	0,6
mercoledì 10 aprile 2013	11	0,0
giovedì 11 aprile 2013	13	0,2
venerdì 12 aprile 2013	12	6,8
sabato 13 aprile 2013	11	0,0
domenica 14 aprile 2013	11	0,0
lunedì 15 aprile 2013	14	0,0
martedì 16 aprile 2013	15	0,0
mercoledì 17 aprile 2013	20	0,0
giovedì 18 aprile 2013	22	0,0
venerdì 19 aprile 2013	19	1,6
sabato 20 aprile 2013	9	10,4
domenica 21 aprile 2013	9	0,0
lunedì 22 aprile 2013	9	4,4
martedì 23 aprile 2013	10	0,0
mercoledì 24 aprile 2013	11	0,0
giovedì 25 aprile 2013	16	0,0
venerdì 26 aprile 2013	19	0,0
sabato 27 aprile 2013	14	22,2
domenica 28 aprile 2013	10	0,4
lunedì 29 aprile 2013	-	6,8
martedì 30 aprile 2013	-	0,6

<b>Media</b>	<b>12 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>22 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>gg funzionamento</b>	<b>28 ( 93% )</b>

I tecnici  
R.Cresta / V.Stabielli

(\*) rilevati presso staz. La Spezia Comune

Il Responsabile U.O Territorio: dott.ssa. F.Colonna  
Il Responsabile Settore Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico: dott.G.C. Leveratto

**Dipartimento Provinciale della Spezia**

Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia  
Tel. +39 0187 2814 203/207 - fax. +39 0187 2814 241/230  
C.F. e P.IVA 01305930107

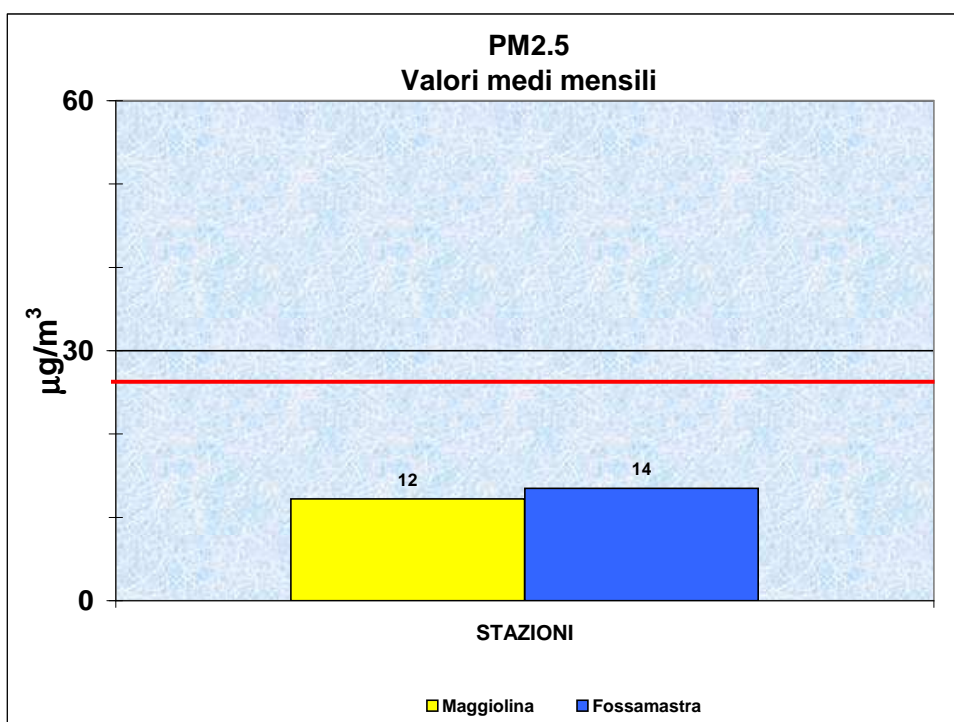
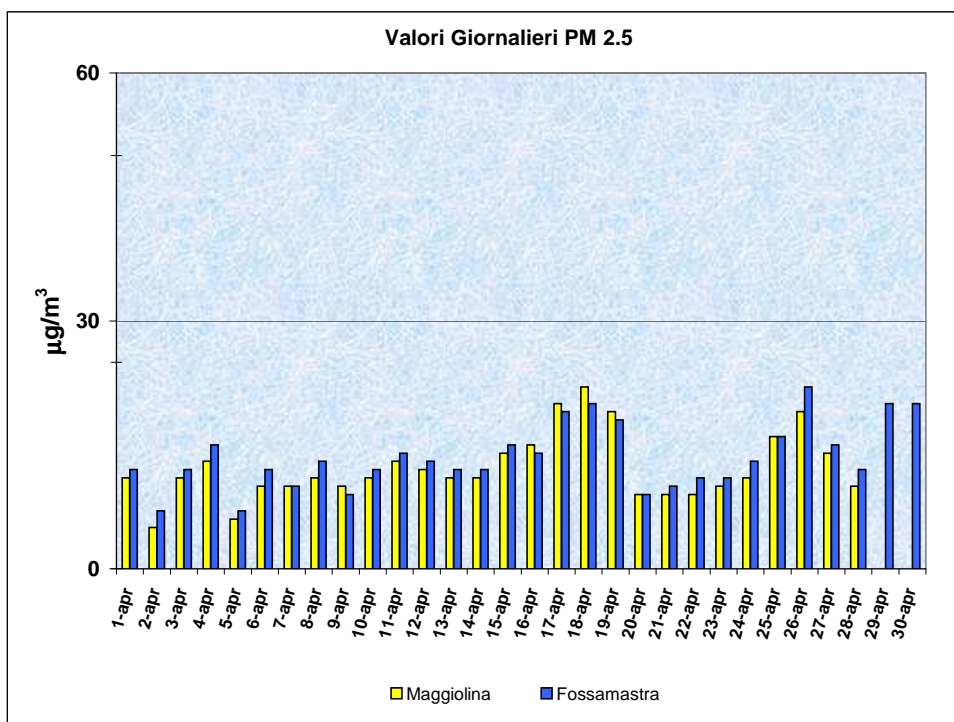


**PM 2.5: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010**

- 1) Valore limite annuale per la protezione della salute umana: **26,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**   
 2) Valore obiettivo: **25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

**Sintesi aprile 2013**

Stazione	Tipologia	Valor medio mese [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Valor medio da inizio anno [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	% dati validi mese	% dati validi da inizio anno
Maggiolina	Background urbana	12	15	93%	84%
Fossamastra	Industriale urbana	14	15	100%	98%



## PM10 e PM 2.5: andamenti giornalieri

Sintesi aprile 2013

Stazione	Tipologia	PM 2.5 Valor medio mese [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM 10 Valor medio mese [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	PM 2.5 % dati validi mese	PM 10 % dati validi mese
Maggiolina	Background urbana	12	24	93%	80%
Fossamastra	Industriale urbana	14	25	100%	100%

