

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 **Maggio 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.

Per quanto riguarda i rilevamenti di **PM10** si segnala che, nel corso del mese in esame, si sono riscontrati 4 superi del valore limite nelle 24 ore (50 µg/m<sup>3</sup>), tutti nella postazione di **Antoniana** (valore massimo **66 µg/m<sup>3</sup>** in data **02/05**): si evidenzia che questi sono avvenuti in gran parte ad inizio mese quando, molto probabilmente per effetto dell'assenza di precipitazioni e di un fine Aprile caratterizzato da trasporto di sabbia Sahariana fino alle nostre latitudini, anche le altre postazioni avevano manifestato valori prossimi al limite giornaliero.

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.

In particolare si evidenzia che presso la cabina di **FOLLO** le elaborazioni su tutti parametri sono risultate ampiamente insufficienti per via dei problemi riscontrati al PC presente nella postazione e legati allo stato di obsolescenza dello stesso.

**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

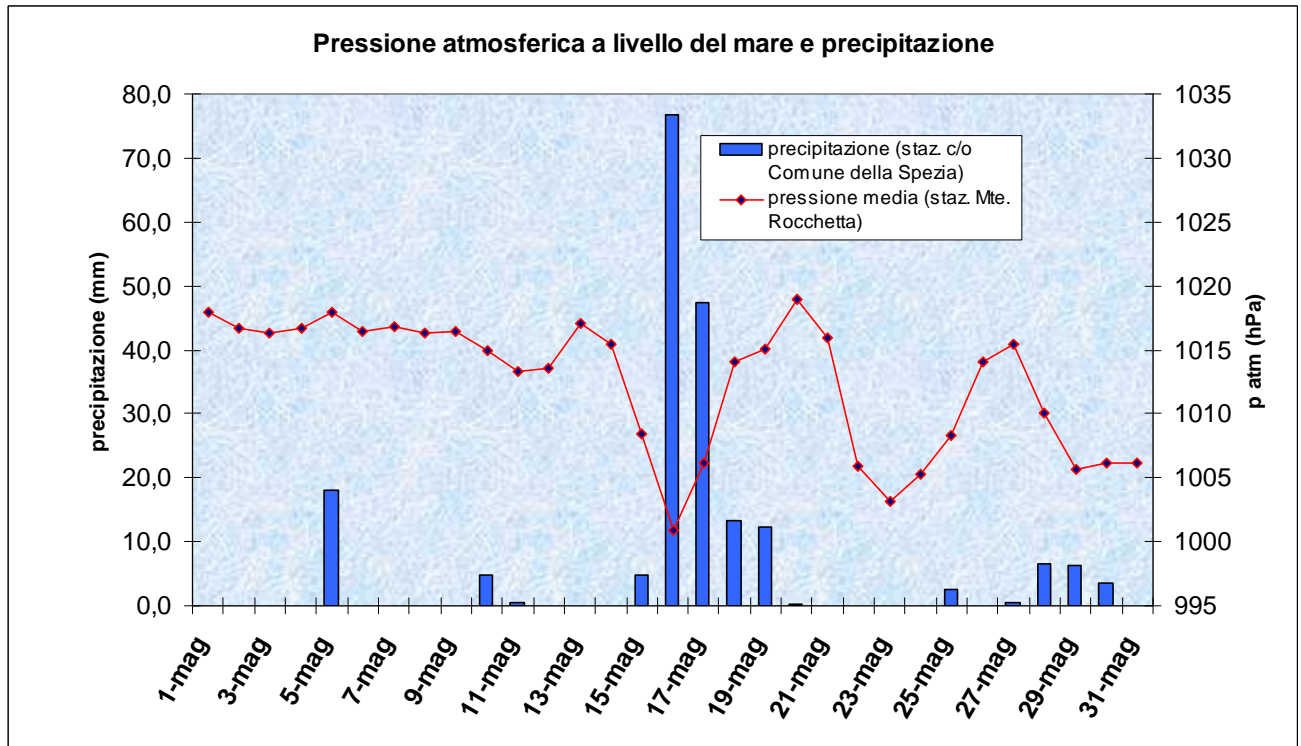


CERTIFIED OHSAS 18001

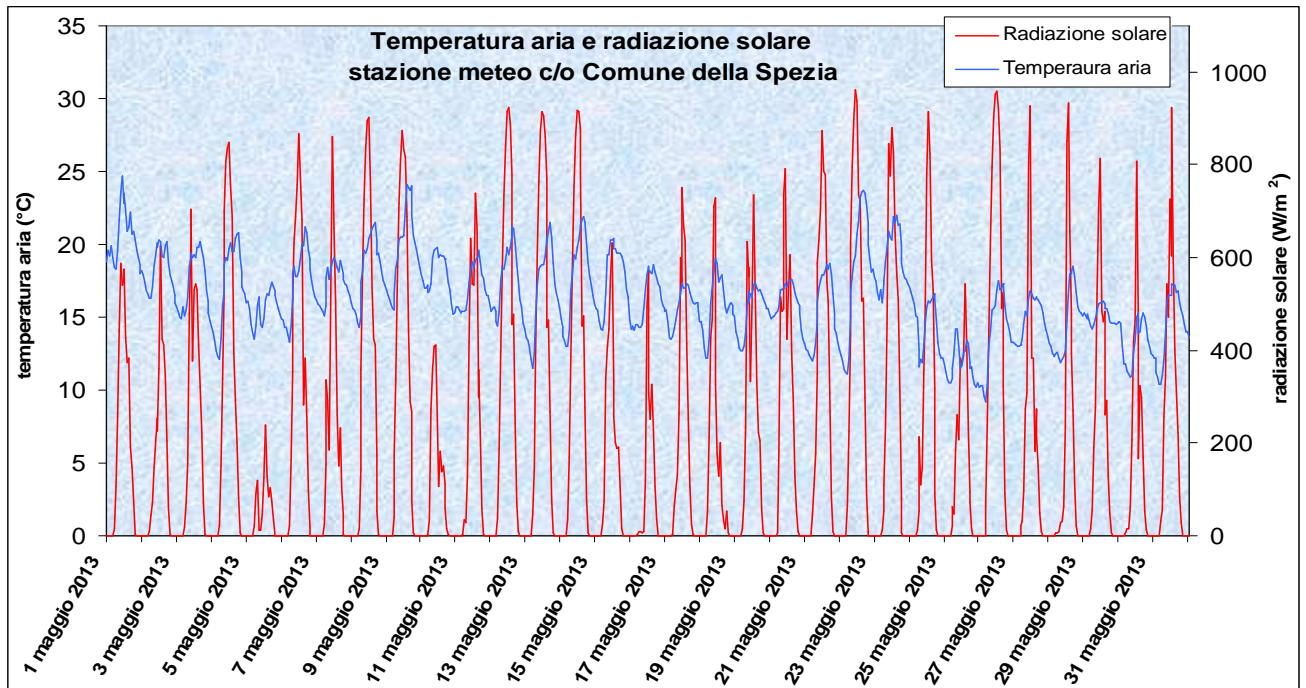
Dopo un Aprile caratterizzato da tempo ancora incerto ma più mite (per la risalita di correnti umide di matrice africana verso l'ultima decade ed a cavallo del mese in esame) con cieli coperti e pioggia, alternati a parziali rasserenamenti e temperature sopra l'atteso, Maggio 2013 è risultato marcatamente instabile e più fresco rispetto all'atteso, in modo particolare nella sua seconda parte.

Le ragioni di queste condizioni sono molto probabilmente da ricondurre nella costante presenza di una vasta saccatura sull'Europa centro-occidentale (collegata alla discesa di correnti più fredde di origine atlantica) e al posizionamento anomalo dell'anticiclone confinato sull'Atlantico al largo del Portogallo, che ha lasciato dunque l'Europa occidentale esposta a continui passaggi perturbati: unica eccezione pochi giorni tra 11 e 15 allorché lo scenario sinottico è stato caratterizzato dalla presenza di un debole promontorio anticiclonico in grado di garantire tempo stabile e soleggiato sul Mediterraneo occidentale e sulle regioni che vi si affacciano.

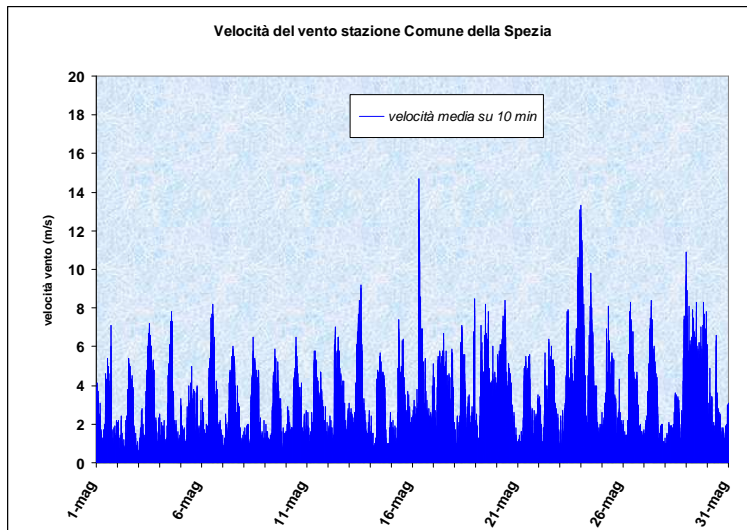
Ma il permanere di una depressione principale sull'Europa Settentrionale e di una serie di circolazioni secondarie sull'Italia e sui Balcani hanno dato luogo sulla nostra regione a nuove condizioni perturbate con significative precipitazioni (basti pensare che nel periodo 16-19 maggio sono caduti sulla città oltre 150 mm di cui più della metà il giorno 17), due mareggiate (24 e 29 con onda fino a 7 m) ed in generale valori termici ben al di sotto di quelli stagionali con il caldo che è rimasto confinato sull'Ucraina e la Russia, dove si è registrata una marcata anomalia termica (temperature massime superiori anche ai 35 °C).



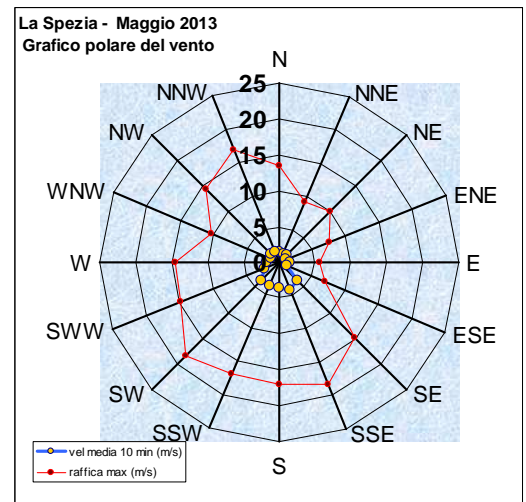
Andamento di pressione atmosferica e precipitazioni (valori giornalieri)



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



CERTIFIED OHSAS 18001

## Dati validi raccolti nel mese di maggio 2013

		% dati validi su base misura oraria	note
<b>BOLANO</b>	NO <sub>2</sub>	<b>85%</b>	perdita dati 17-20 causa lavori RETE ENEL
	SO <sub>2</sub>	<b>85%</b>	
	O <sub>3</sub>	<b>88%</b>	
<b>CHIAPPA</b>	NO <sub>2</sub>	<b>84%</b>	molti valori negati 10-13/05
	O <sub>3</sub>	94%	
<b>FOLLO</b>	NO <sub>2</sub>	<b>45%</b>	problemi al PC di acquisizione dopo giorno 11
	SO <sub>2</sub>	<b>45%</b>	
<b>FOSSAMAISTRA</b>	NO <sub>2</sub>	98%	invalidati causa persistenza di valori nulli nel periodo 16-20
	SO <sub>2</sub>	<b>84%</b>	
	CO	99%	
	PM 10	100%	
	PM 2,5	97%	
<b>LE GRAZIE</b>	NO <sub>2</sub>	<b>84%</b>	perdita dati 17-21 causa scatto postazione x alta temperatura
	SO <sub>2</sub>	<b>84%</b>	
<b>PIAZZA SAIT BON</b>	NO <sub>2</sub>	98%	invalidati 07-10 causa esaurimento azoto carrier
	CO	98%	
	BTEX	<b>88%</b>	
	PM 10	100%	
<b>PARCO DELLA MAGGIOLINA</b>	NO <sub>2</sub>	94%	blocco campionatore 29/04 - 06/05
	SO <sub>2</sub>	94%	
	CO	95%	
	O <sub>3</sub>	95%	
	PM 10	100%	
	PM 2,5	<b>81%</b>	
<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>	98%	
	SO <sub>2</sub>	98%	
	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>	96%	
	SO <sub>2</sub>	96%	
	CO	97%	
<b>VIALE AMENDOLA</b>	NO <sub>2</sub>	95%	
	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**  
**me: MAGGIO 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	O3 ug/m3			
1	2,4 K	0,4 K	5,2 K	3,1 K	78 K			
2	2,7 K	0,8 K	8,4 K	5,3 K	71 K			
3	3,9 K	1,1 K	8,9 K	5,8 K	63 K			
4	2,6 K	0,6 K	7,4 K	4,6 K	83 K			
5	1,2 K	0,3 K	4,2 K	2,6 K	61 K			
6	2,0 K	1,0 K	7,1 K	4,8 K	57 K			
7	3,6 K	0,9 K	7,7 K	4,9 K	64 K			
8	2,4 K	0,6 K	7,1 K	4,4 K	72 K			
9	1,9 K	0,8 K	8,1 K	5,1 K	68 K			
10	1,8 K	0,7 K	5,6 K	3,7 K	61 K			
11	2,3 K	0,6 K	5,0 K	3,2 K	53 K			
12	2,5 K	0,5 K	3,6 K	2,4 K	57 K			
13	2,2 K	0,8 K	5,6 K	3,7 K	65 K			
14	2,9 K	0,7 K	6,2 K	4,0 K	74 K			
15	4,1 K	1,1 K	5,1 K	3,8 K	77 K			
16	3,3 K	0,5 K	5,5 K	3,4 K	51 K			
17	3,1 D	0,8 D	6,5 D	4,2 D	57 D			
18								
19								
20		0,3 D	4,5 D	2,7 D	49 D			
21	5,9 D	0,9 K	5,6 K	3,9 K	58 K			
22	2,6 K	0,5 K	2,8 K	2,0 K	80 K			
23	3,2 K	0,4 K	3,6 K	2,4 K	85 K			
24	2,5 K	0,5 K	1,4 K	1,2 K	75 K			
25	3,2 K	0,4 K	1,4 K	1,0 K	60 K			
26	3,7 K	0,5 K	2,7 K	1,7 K	69 K			
27	4,4 K	0,6 K	3,9 K	2,7 K	71 K			
28	3,6 K	0,8 K	4,1 K	3,1 K	67 K			
29	4,6 K	0,8 K	3,2 K	2,5 K	63 K			
30	3,6 K	0,5 K	2,2 K	1,6 K	53 K			
31	4,7 K	0,9 K	2,9 K	2,3 K	59 K			
media	3,0 K	0,7 K	5,0 K	3,3 K	66 K			
minimo	1,2	0,3	1,4	1,0				
massimo	4,7	1,1	8,9	5,8				

**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: Chiappa - Dati validati**  
**me: MAGGIO 2013**

giorni	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	O3 ug/m3				
1	0,6 K	5,4 K	3,5 K	69,3 K				
2	1,0 K	11,0 K	6,8 K	56,6 K				
3	2,1 K	13,6 K	9,3 K	51,3 K				
4	1,2 K	11,1 K	7,1 K	68,7 K				
5	0,6 K	6,2 K	3,9 K	50,3 K				
6	2,3 K	9,3 K	7,1 K	51,6 K				
7	0,3 K	3,2 K	2,0 K	60,0 K				
8	0,1 K	6,2 K	3,4 K	63,7 K				
9	1,5 K	10,2 K	6,8 K	58,6 K				
10	0,5 K	3,5 K	2,4 K	61,7 K				
11				55,4 K				
12				58,3 K				
13	0,5 D	9,1 D	5,3 D	57,7 K				
14	0,1 D	3,4 D	2,0 D	48,3 D				
15	0,3 D	10,2 D	5,7 D	67,9 D				
16	0,2 K	8,1 K	4,6 K	57,7 K				
17	0,2 K	3,7 K	2,2 K	74,5 K				
18	0,4 K	6,7 K	3,9 K	56,6 K				
19	0,2 K	3,5 K	2,1 K	74,7 K				
20	0,2 K	2,9 K	1,7 K	75,5 K				
21	0,6 K	5,6 K	3,5 K	60,7 K				
22	0,6 K	7,1 K	4,4 K	70,6 K				
23	0,4 K	7,3 K	4,3 K	84,6 K				
24	0,7 K	6,9 K	4,4 K	77,1 K				
25	0,6 K	5,3 K	3,4 K	55,5 K				
26	0,6 K	4,9 K	3,2 K	66,3 K				
27	0,3 K	5,1 K	3,0 K	69,5 K				
28	0,4 K	7,8 K	4,6 K	60,5 K				
29	0,2 K	2,9 K	1,8 K	70,6 K				
30	0,7 K	6,8 K	4,2 K	54,2 K				
31	0,5 K	6,0 K	3,7 K	55,9 K				
media	0,7 K	6,6 K	4,1 K	63,0 K				
minimo	0,1	2,9	1,7	50,3				
massimo	2,3	13,6	9,3	84,6				

**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: MAGGIO 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb				
1	3,0 K	1,0 K	5,5 K	3,9 K				
2	3,6 K	1,6 K	10,1 K	6,9 K				
3	2,7 K	1,6 K	9,1 K	6,4 K				
4	3,4 K	1,7 K	9,8 K	6,8 K				
5	1,1 K	1,0 K	6,4 K	4,4 K				
6	1,4 K	1,9 K	9,5 K	6,9 K				
7	0,8 K	1,4 K	8,2 K	5,7 K				
8	1,3 K	1,3 K	8,3 K	5,7 K				
9	1,8 K	2,1 K	10,7 K	7,7 K				
10	1,2 K	1,3 K	7,3 K	5,1 K				
11								
12								
13	2,1 D	1,5 D	7,8 D	5,5 D				
14	2,7 K	2,1 K	8,7 K	6,7 K				
15	2,3 K	1,4 K	7,4 K	5,3 K				
16	0,8 D	0,9 D	4,3 D	3,2 D				
17	0,8 D	1,0 D	3,0 D	2,6 D				
18	0,8 K	1,1 K	4,0 K	3,3 K				
19	0,3 D	0,7 D	0,9 D	1,2 D				
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
media	2,0 D	1,5 D	8,1 D	5,8 D				
minimo	0,8	1,0	4,0	3,3				
massimo	3,6	2,1	10,7	7,7				

**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**  
**meze: MAGGIO 2013**

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

**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: Le Grazie - Dati validati**  
**me: MAGGIO 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb				
1	2,4 K	0,9 K	8,3 K	5,4 K				
2	2,6 K	2,0 K	13,7 K	9,2 K				
3	3,0 K	2,5 K	12,0 K	8,9 K				
4	3,5 K	1,3 K	12,9 K	8,1 K				
5	2,3 K	1,3 K	12,0 K	7,6 K				
6	2,6 K	1,4 K	7,5 K	5,3 K				
7	2,8 K	1,3 K	9,9 K	6,5 K				
8	3,5 K	1,9 K	15,0 K	9,9 K				
9	3,5 K	1,3 K	13,0 K	8,2 K				
10	3,3 K	1,2 K	11,2 K	7,1 K				
11	3,0 K	0,8 K	6,4 K	4,2 K				
12	3,5 K	1,1 K	9,2 K	5,9 K				
13	3,4 K	1,9 K	10,8 K	7,6 K				
14	3,4 K	2,3 K	15,2 K	10,4 K				
15	4,1 K	1,3 K	14,5 K	9,0 K				
16	4,2 K	0,9 K	5,0 K	3,5 K				
17	4,5 D	1,1 D	13,5 D	8,1 D				
18								
19								
20								
21	4,1 D	0,8 D	3,9 D	2,9 D				
22	6,1 K	2,1 K	10,9 K	7,8 K				
23	5,5 K	1,2 K	8,3 K	5,6 K				
24	5,4 K	0,9 K	4,7 K	3,4 K				
25	5,1 K	1,1 K	6,3 K	4,4 K				
26	4,8 K	1,2 K	5,2 K	3,9 K				
27	4,3 K	0,8 K	4,4 K	3,1 K				
28	4,8 K	1,2 K	10,1 K	6,6 K				
29	4,9 K	0,7 K	1,4 K	1,5 K				
30	5,3 K	1,2 K	6,9 K	4,9 K				
31	5,5 K	2,1 K	9,9 K	7,4 K				
media	4,0 K	1,4 K	9,4 K	6,4 K				
minimo	2,3	0,7	1,4	1,5				
massimo	6,1	2,5	15,2	10,4				

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

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

**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: MAGGIO 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	CO mg/m3	O3 ug/m3		
1	3,4 K	1,0 K	19,8 K	11,5 K	0,3 K	65,2 K		
2	4,1 K	3,1 K	31,9 K	20,1 K	0,4 K	49,9 K		
3	3,9 K	2,6 K	28,9 K	17,9 K	0,3 K	49,9 K		
4	4,6 K	2,3 K	32,6 K	19,6 K	0,3 K	58,9 K		
5	3,8 K	1,0 K	22,3 K	12,8 K	0,4 K	42,7 K		
6	4,5 K	4,0 K	27,1 K	18,4 K	0,4 K	48,5 K		
7	5,2 K	2,4 K	26,9 K	16,7 K	0,4 K	59,6 K		
8	6,0 K	2,4 K	28,2 K	17,4 K	0,4 K	64,2 K		
9	4,2 K	3,7 K	35,8 K	22,7 K	0,4 K	52,9 K		
10	1,7 K	1,4 K	25,5 K	15,0 K	0,4 K	63,1 K		
11	2,0 K	1,2 K	19,2 K	11,4 K	0,4 K	56,5 K		
12	2,2 K	1,1 K	14,8 K	9,0 K	0,3 K	59,2 K		
13	1,8 K	2,5 K	22,4 K	14,4 K	0,4 K	58,5 K		
14	0,9 D	0,5 D	10,9 D	6,3 D	0,3 D	39,7 D		
15	1,1 D	0,8 D	26,4 D	14,8 D	0,4 D	74,1 D		
16	2,3 K	2,5 K	29,1 K	17,9 K	0,4 K	54,6 K		
17	1,4 K	1,1 K	22,0 K	12,8 K	0,4 K	70,7 K		
18	0,9 K	1,3 K	23,5 K	13,7 K	0,5 K	53,0 K		
19	1,0 K	1,9 K	20,6 K	12,8 K	0,4 K	72,2 K		
20	0,3 K	0,7 K	18,0 K	10,2 K	0,4 K	78,2 K		
21	2,0 K	4,1 K	25,6 K	17,7 K	0,4 K	53,4 K		
22	2,2 K	3,7 K	24,7 K	16,8 K	0,4 K	70,8 K		
23	1,6 K	2,1 K	25,7 K	15,8 K	0,5 K	78,8 K		
24	0,7 K	1,1 K	18,4 K	10,9 K	0,4 K	77,8 K		
25	0,3 K	0,7 K	17,5 K	10,0 K	0,5 K	60,8 K		
26	0,3 K	0,5 K	12,5 K	7,2 K	0,5 K	70,1 K		
27	0,4 K	1,4 K	24,6 K	14,4 K	0,5 K	65,4 K		
28	0,7 K	1,1 K	24,5 K	14,2 K	0,5 K	60,0 K		
29	3,7 K	5,7 K	29,0 K	21,2 K	0,5 K	60,2 K		
30	2,2 K	1,7 K	23,3 K	14,1 K	0,5 K	51,8 K		
31	1,7 K	2,6 K	21,8 K	14,2 K	0,5 K	57,2 K		
media	2,4 K	2,1 K	24,0 K	14,9 K	0,4 K	60,8 K		
minimo	0,3	0,5	12,5	7,2	0,3	42,7		
massimo	6,0	5,7	35,8	22,7	0,5	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: S. Stefano - Dati validati**  
**meze: MAGGIO 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	CO mg/m3			
1	0,7 K	2,5 K	20,3 K	13,3 K	0,4 K			
2	1,3 K	11,3 K	43,5 K	34,4 K	0,4 K			
3	1,4 K	9,5 K	34,8 K	28,0 K	0,4 K			
4	1,3 K	4,7 K	27,9 K	19,5 K	0,4 K			
5	0,7 K	2,2 K	17,9 K	11,8 K	0,4 K			
6	1,4 K	6,1 K	23,6 K	18,7 K	0,4 K			
7	1,7 K	7,9 K	32,7 K	25,3 K	0,4 K			
8	1,7 K	5,5 K	28,9 K	20,8 K	0,4 K			
9	1,6 K	5,1 K	29,3 K	20,7 K	0,4 K			
10	0,9 K	9,6 K	31,4 K	26,3 K	0,4 K			
11	0,0 K	6,0 K	16,8 K	14,9 K	0,3 K			
12	0,0 K	2,8 K	10,7 K	8,4 K	0,2 K			
13	0,0 K	8,7 K	19,4 K	19,0 K	0,3 K			
14	0,1 K	9,8 K	23,3 K	22,2 K	0,3 K			
15	0,3 K	6,8 K	21,1 K	18,0 K	0,3 K			
16	1,5 K	9,5 K	22,4 K	21,4 K	0,3 K			
17	1,6 K	12,1 K	29,5 K	27,8 K	0,3 K			
18	0,0 K	6,4 K	17,5 K	15,7 K	0,3 K			
19	0,1 K	4,7 K	15,9 K	13,2 K	0,3 K			
20	0,1 K	13,5 K	30,5 K	29,7 K	0,3 K			
21	0,3 K	10,9 K	23,9 K	23,7 K	0,3 K			
22	1,1 K	5,4 K	15,6 K	13,7 K	0,3 K			
23	1,5 K	8,0 K	28,1 K	23,0 K	0,4 K			
24	0,6 K	4,9 K	13,4 K	12,1 K	0,3 K			
25	0,2 K	4,6 K	14,2 K	12,1 K	0,4 K			
26	0,3 K	3,8 K	14,1 K	11,2 K	0,4 K			
27	0,0 K	10,0 K	21,9 K	21,6 K	0,4 K			
28	0,8 K	12,6 K	26,7 K	26,8 K	0,4 K			
29	1,7 K	8,9 K	19,8 K	19,4 K	0,4 K			
30	2,0 K	5,7 K	16,3 K	14,4 K	0,4 K			
31	1,7 K	6,6 K	18,0 K	16,2 K	0,4 K			
media	0,9 K	7,3 K	22,9 K	19,5 K	0,4			
minimo	0,0	2,2	10,7	8,4				
massimo	2,0	13,5	43,5	34,4				

**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: S. Venerio - Dati validati**  
**me: MAGGIO 2013**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb				
1	1,8 K	0,8 K	8,0 K	5,0 K				
2	1,3 K	2,3 K	13,7 K	9,6 K				
3	0,8 K	2,6 K	11,2 K	8,4 K				
4	2,5 K	1,6 K	14,3 K	9,1 K				
5	0,5 K	0,5 K	6,9 K	4,2 K				
6	0,8 K	2,5 K	9,5 K	7,3 K				
7	0,7 K	2,0 K	10,0 K	7,2 K				
8	1,0 K	2,0 K	11,5 K	8,1 K				
9	1,7 K	2,1 K	12,0 K	8,5 K				
10	1,1 K	1,9 K	9,7 K	7,0 K				
11	1,0 K	1,2 K	7,3 K	5,0 K				
12	1,2 K	1,0 K	5,3 K	3,8 K				
13	1,3 K	1,9 K	8,9 K	6,6 K				
14	2,0 K	1,9 K	10,2 K	7,3 K				
15	3,6 K	2,0 K	11,7 K	8,1 K				
16	1,6 K	1,5 K	9,2 K	6,4 K				
17	1,3 K	1,2 K	8,5 K	5,7 K				
18	1,2 K	1,0 K	6,7 K	4,5 K				
19	1,0 K	0,9 K	5,6 K	3,8 K				
20	0,8 K	1,3 K	9,1 K	6,1 K				
21	1,2 K	1,5 K	9,6 K	6,6 K				
22	2,1 K	1,5 K	9,2 K	6,3 K				
23	2,1 K	1,2 K	9,3 K	6,1 K				
24	2,0 K	1,2 K	7,8 K	5,3 K				
25	1,6 K	0,9 K	6,9 K	4,5 K				
26	1,5 K	0,9 K	5,6 K	3,9 K				
27	1,6 K	1,5 K	9,2 K	6,4 K				
28	3,1 K	1,5 K	11,4 K	7,5 K				
29	2,7 K	1,8 K	10,2 K	7,2 K				
30	2,9 K	1,3 K	9,7 K	6,4 K				
31	3,1 K	2,4 K	11,0 K	8,2 K				
media	1,6 K	1,5 K	9,3 K	6,5 K				
minimo	0,5	0,5	5,3	3,8				
massimo	3,6	2,6	14,3	9,6				

**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: MAGGIO 2013**

giorni	SO2 ug/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	CO mg/m3			
1	1,7 K	1,9 K	27,2 K	16,4 K	0,8 K			
2	2,5 K	13,0 K	51,9 K	40,6 K	1,0 K			
3	5,0 K	26,3 K	53,0 K	54,5 K	1,0 K			
4	3,4 K	7,8 K	50,0 K	34,4 K	0,9 K			
5	1,8 K	1,5 K	21,6 K	13,0 K	0,7 K			
6	2,5 K	13,0 K	32,6 K	30,4 K	0,8 K			
7	2,9 K	15,7 K	49,1 K	41,8 K	0,9 K			
8	2,7 K	9,5 K	47,5 K	34,7 K	0,9 K			
9	2,4 K	18,4 K	53,4 K	46,8 K	0,8 K			
10	1,5 K	18,6 K	52,5 K	46,5 K	0,7 K			
11	0,8 K	13,7 K	34,2 K	31,9 K	0,5 K			
12	0,7 K	11,9 K	27,3 K	26,4 K	0,4 K			
13	1,2 K	22,2 K	46,5 K	47,0 K	0,5 K			
14	0,3 D	6,3 D	23,7 D	18,9 D	0,3 D			
15	2,0 K	20,4 K	54,3 K	49,3 K	0,5 K			
16	2,6 K	20,1 K	46,5 K	44,8 K	0,4 K			
17	1,4 K	12,6 K	25,3 K	26,0 K	0,3 K			
18	0,9 K	15,3 K	32,9 K	32,8 K	0,4 K			
19	0,4 K	12,7 K	25,1 K	26,1 K	0,3 K			
20	0,3 K	14,4 K	32,1 K	31,5 K	0,3 K			
21	1,1 K	24,9 K	42,1 K	47,2 K	0,4 K			
22	2,6 K	17,3 K	32,3 K	34,4 K	0,3 K			
23	2,5 K	14,5 K	36,4 K	33,9 K	0,4 K			
24	2,0 K	9,1 K	23,0 K	21,3 K	0,3 K			
25	1,1 K	4,3 K	18,3 K	14,0 K	0,2 K			
26	1,1 K	5,4 K	23,0 K	17,6 K	0,3 K			
27	1,2 K	10,9 K	40,6 K	32,5 K	0,4 K			
28	1,7 K	8,5 K	39,2 K	29,3 K	0,4 K			
29	2,2 K	11,8 K	31,4 K	28,4 K	0,4 K			
30	2,1 K	8,6 K	27,2 K	23,1 K	0,3 K			
31	2,5 K	15,8 K	41,8 K	38,1 K	0,5 K			
media	1,9 K	13,3 K	37,3 K	33,2 K	0,5 K			
minimo	0,3	1,5	18,3	13,0	0,2			
massimo	5,0	26,3	54,3	54,5	1,0			

**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: Viale Amendola - Dati validati**  
**me: MAGGIO 2013**

giorni	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb				
1	5,3 K	27,7 K	20,0 K				
2	13,2 K	46,2 K	37,7 K				
3	10,5 K	36,5 K	29,9 K				
4	7,1 K	35,4 K	25,9 K				
5	8,3 K	38,7 K	28,8 K				
6	12,0 K	35,7 K	31,0 K				
7	8,4 K	31,7 K	25,2 K				
8	7,9 K	36,0 K	27,1 K				
9	8,8 K	37,3 K	28,6 K				
10	8,8 K	37,3 K	28,6 K				
11	8,7 K	30,4 K	24,9 K				
12	5,7 K	23,7 K	18,3 K				
13	12,1 K	34,8 K	30,6 K				
14	8,1 K	29,6 K	23,8 K				
15	8,7 D	35,7 D	27,7 D				
16	7,4 D	28,6 D	22,5 D				
17	7,7 K	28,0 K	22,5 K				
18	9,3 K	38,9 K	30,0 K				
19	5,7 K	23,2 K	18,0 K				
20	6,1 K	22,6 K	18,1 K				
21	10,4 K	28,0 K	25,3 K				
22	10,4 K	38,5 K	30,8 K				
23	8,6 K	35,7 K	27,7 K				
24	10,4 K	33,9 K	28,4 K				
25	10,1 K	31,4 K	26,8 K				
26	5,0 K	19,7 K	15,4 K				
27	8,4 K	28,7 K	23,6 K				
28	7,8 K	30,3 K	24,0 K				
29	7,2 K	19,0 K	17,2 K				
30	14,2 K	41,3 K	36,1 K				
31	10,2 K	29,5 K	25,8 K				
media	8,8 K	32,1 K	25,9 K				
minimo	5,0	19,0	15,4				
massimo	14,2	46,2	37,7				

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

I tecnici

R.Cresta / V.Stabielli

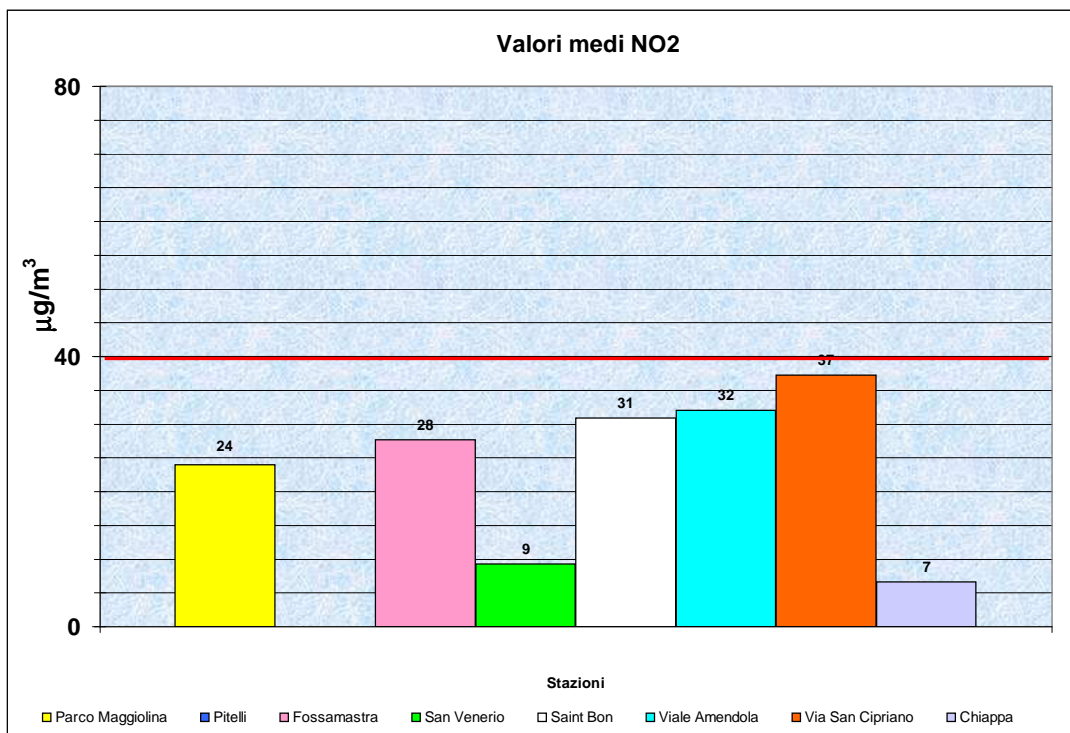
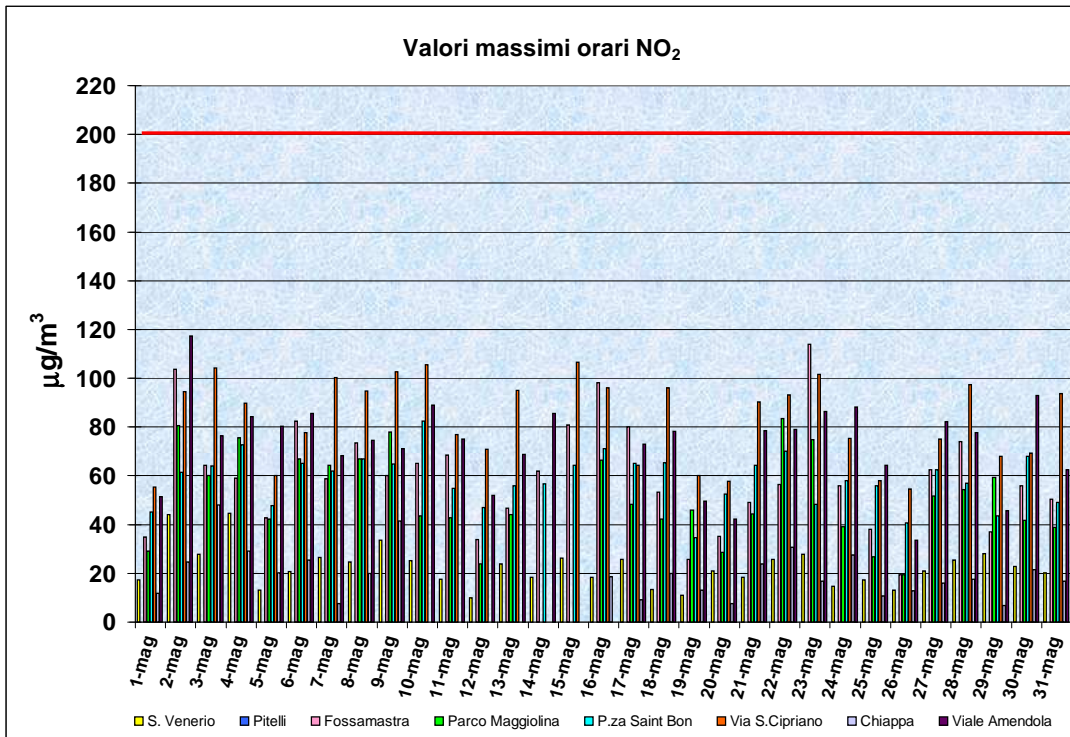
## NO<sub>2</sub>: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

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 maggio 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	9	
Pitelli	Industriale suburbana	0%	-	-	disattivata in data 20/01/09 ed in attesa di ricollazione
Fossamastra	Industriale urbana	98%	0	28	
Parco Maggiolina	Background urbana	94%	0	24	
Saint Bon	traffico	98%	0	31	
Viale Amendola	traffico	95%	0	32	
Via San Cipriano	traffico	96%	0	37	
Chiappa	Background suburbana	84%	0	7	





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

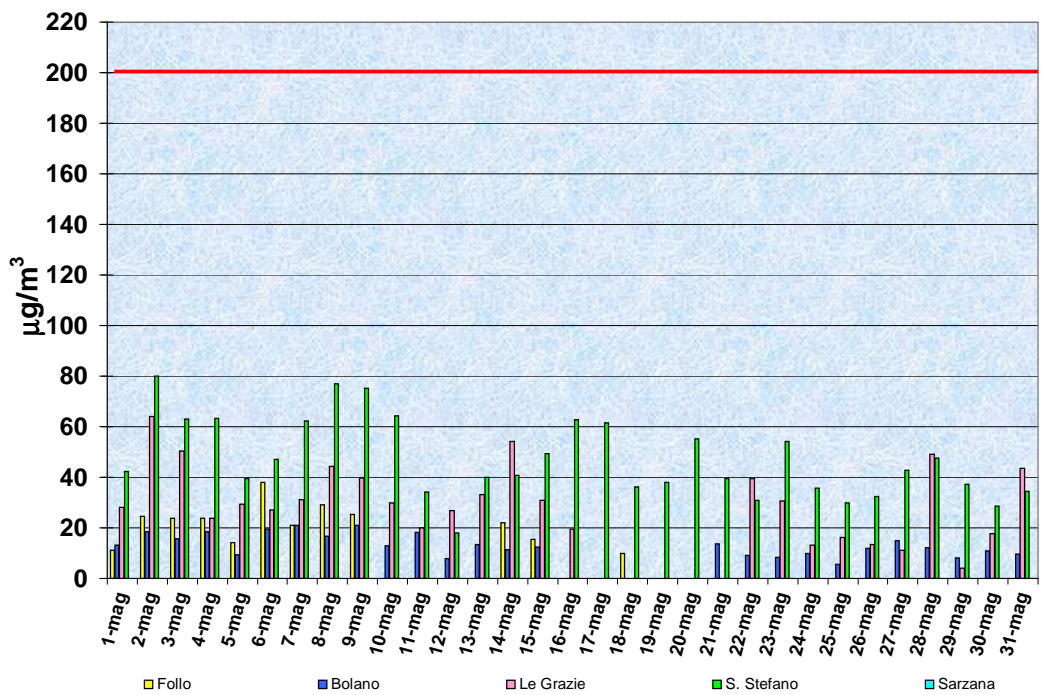
1) Valore limite orario: **200 µg/m<sup>3</sup>** da non superarsi più di **18 volte** per anno civile

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

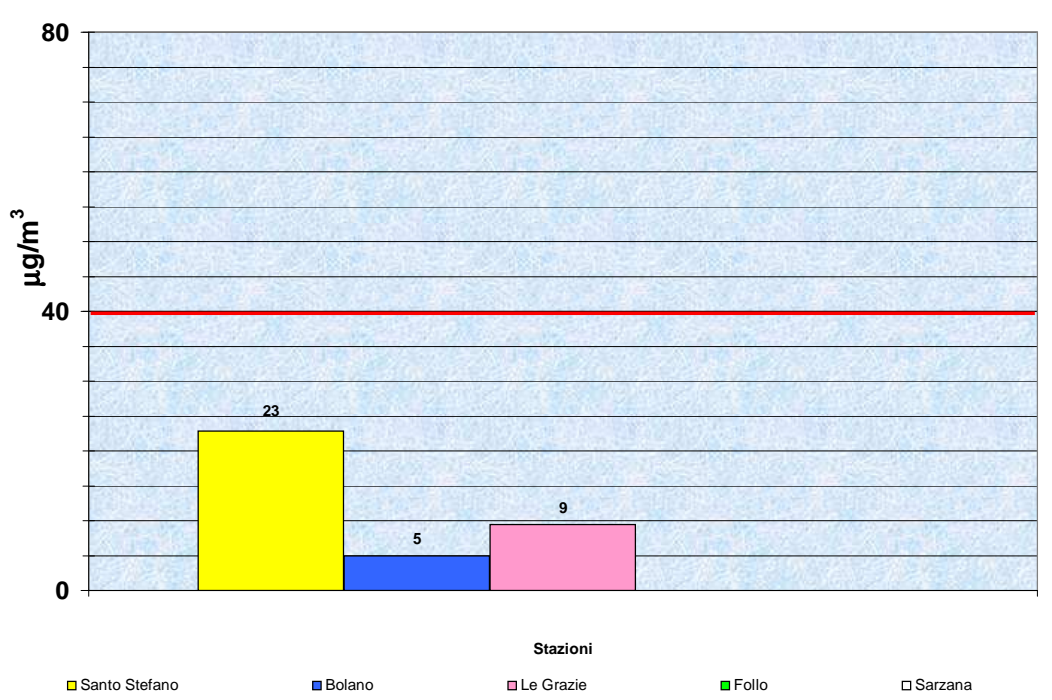
### Quadro sintetico maggio 2013

Stazione	Tipologia	N. dati validi	N.sup. valore limite orario	Valor medio [µg/m <sup>3</sup> ]	note
Follo	Industriale suburbana	45%	-	-	
Bolano	Industriale suburbana	85%	0	5	
Le Grazie	Industriale suburbana	84%	0	9	
Santo Stefano	traffico	98%	0	23	
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>

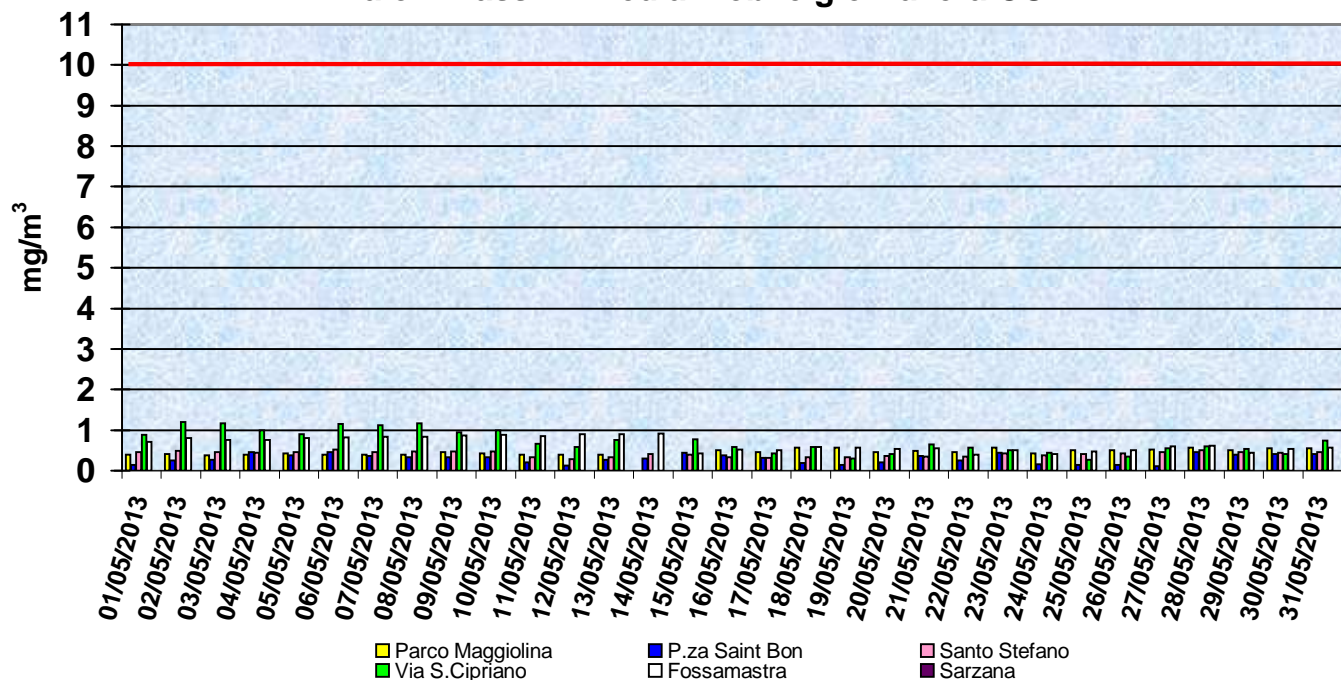


## CO: Valore limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

Valore limite per la protezione della salute umana media massima giornaliera su 8 ore:  $10 \text{ mg/m}^3$

Stazione	Tipologia	Sintesi mese di maggio 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	87%
Saint Bon	traffico	0	98%	0	95%
San Cipriano	traffico	0	97%	0	94%
Fossamastra	Industriale urbana	0	99%	0	93%
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: **500 µg/m<sup>3</sup>** (media oraria) misurati su **tre ore** consecutive

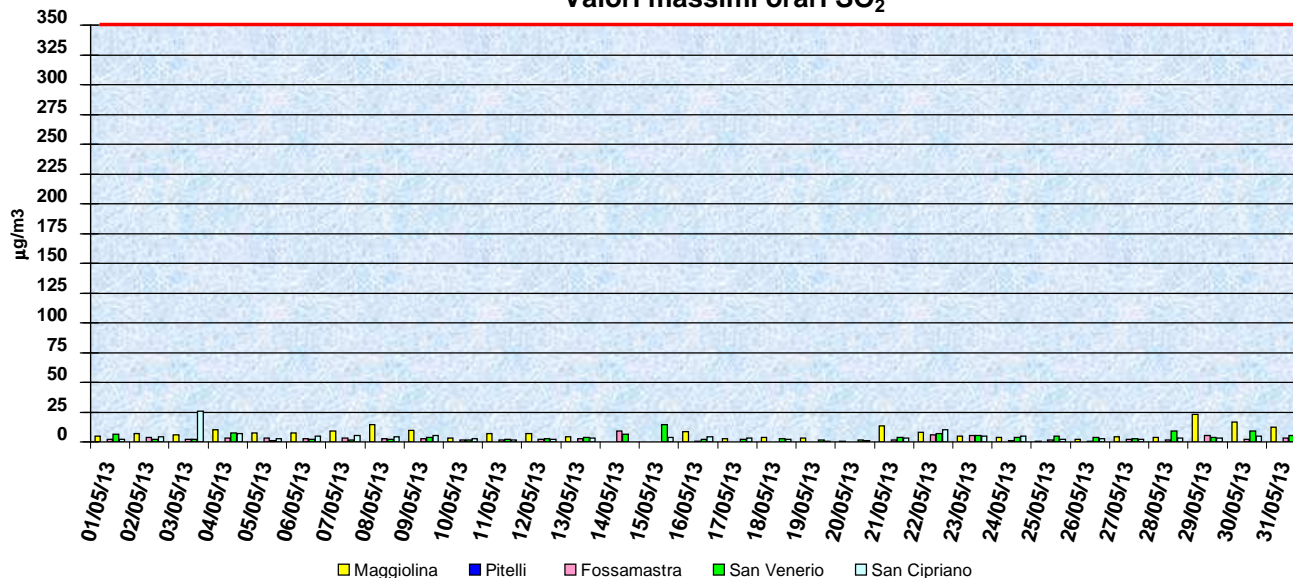
2) Valore limite orario: **350 µg/m<sup>3</sup>** da non superarsi più di **24 volte** per anno civile

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

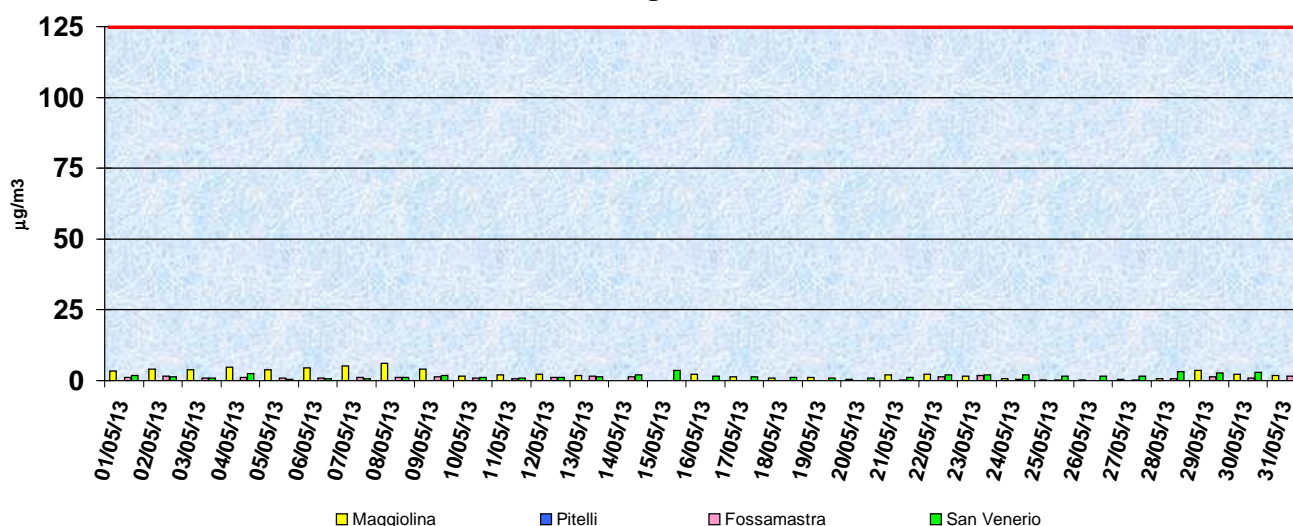
### Quadro sintetico maggio 2013

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	84%	0	0	0	
San Venerio	industriale suburbana	98%	0	0	0	
San Cipriano	traffico urbana	96%	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

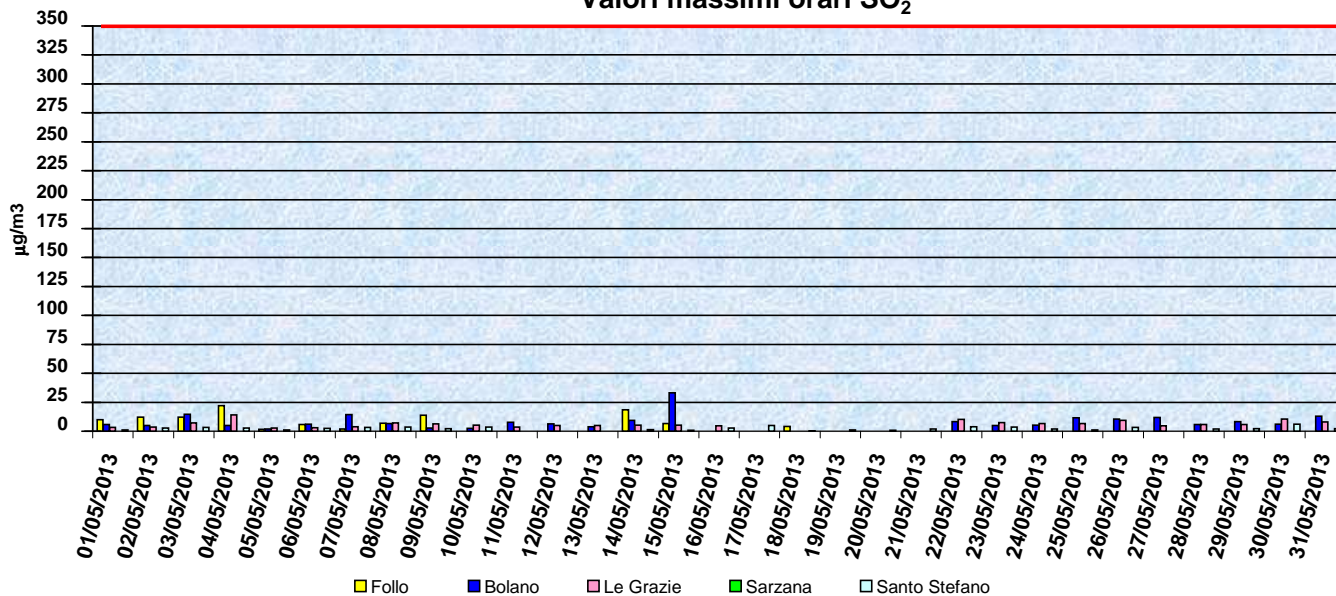
2) Valore limite orario: **350 µg/m<sup>3</sup>** da non superarsi più di **24 volte** per anno civile

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

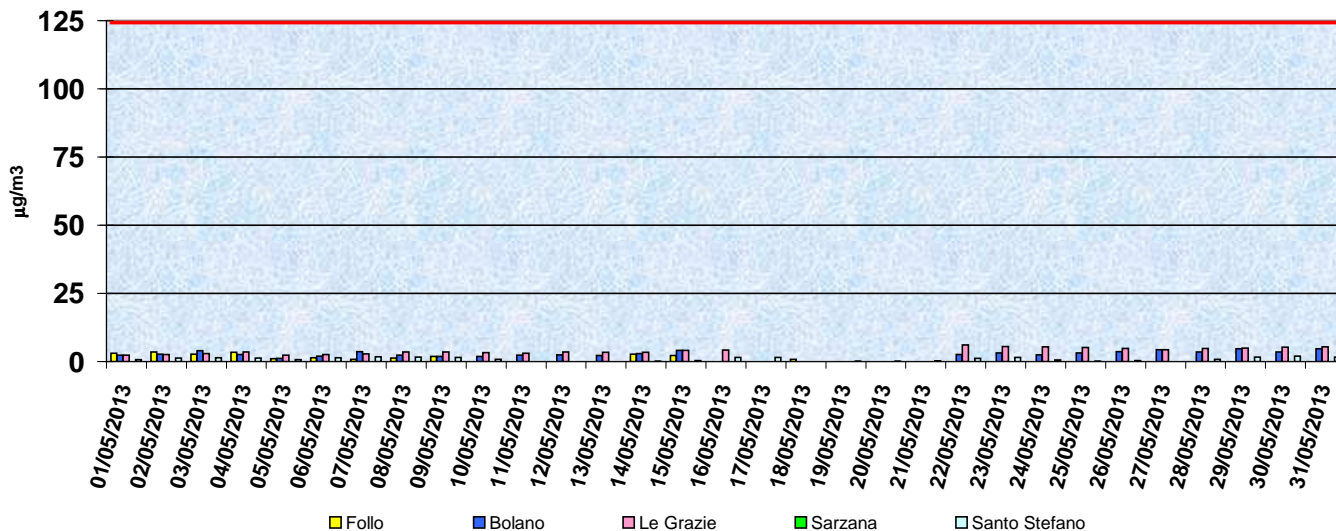
### Quadro sintetico maggio 2013

Stazione	Tipologia	N. dati validi	N.sup. soglia di allarme	N.sup. valore limite orario	N. sup. valor limite 24h	note
Follo	Industriale suburbana	45%	-	-	-	
Bolano	Industriale suburbana	85%	0	0	0	
Le Grazie	Industriale suburbana	84%	0	0	0	
Sarzana	traffico urbana	0%	-	-	-	disattivata in data 17/11/2011 ed in attesa di ricollocazione
Santo Stefano	traffico suburbana	98%	0	0	0	

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



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



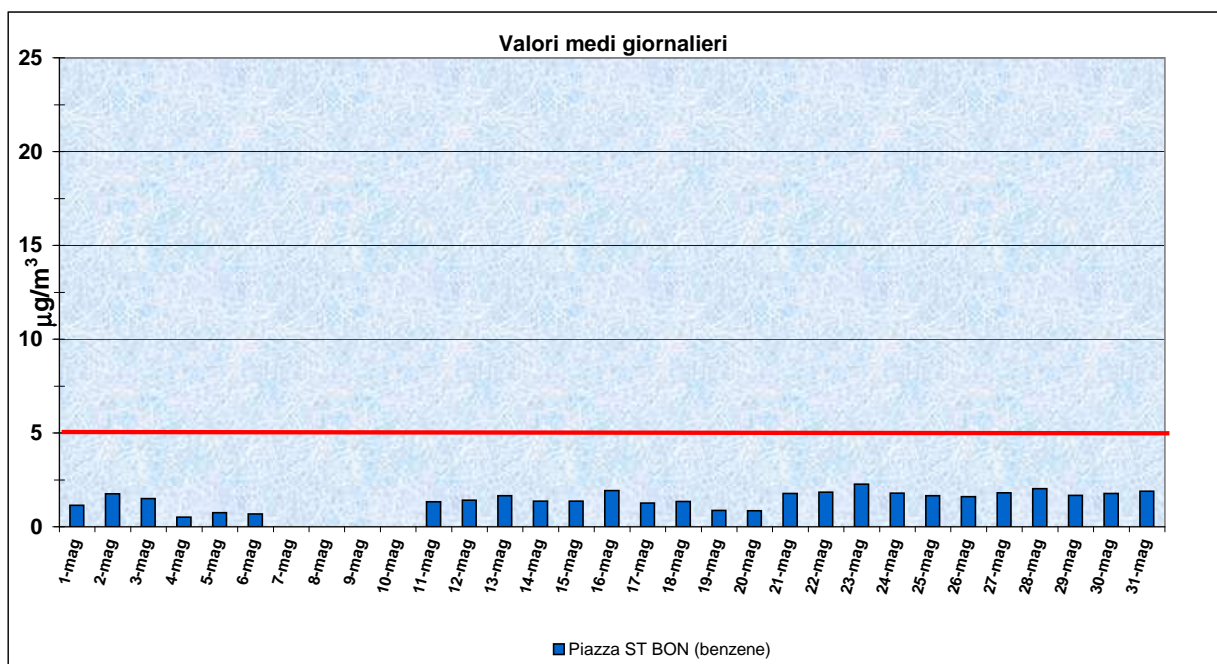
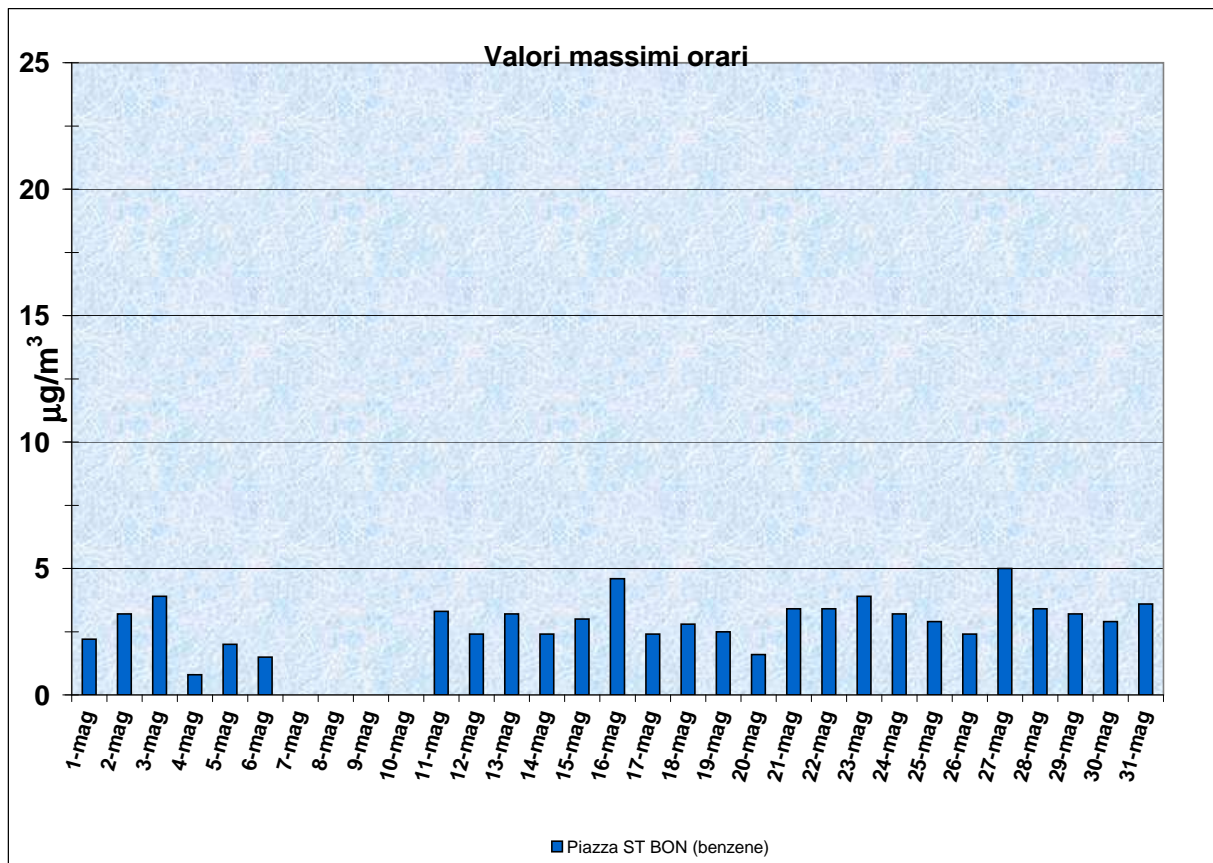


**Benzene: valore limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010**

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

**Quadro sintetico maggio 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	88%	1,5	2,1	
		Toluene	88%	5,2	4,7	
		Orto-Xilene	88%	1,4	1,4	





## RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Postazione: Amendola  
Parametro: PM 10  
Mese: maggio-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
mercoledì 1 maggio 2013	49	0,0
giovedì 2 maggio 2013	50	0,0
venerdì 3 maggio 2013	43	0,0
sabato 4 maggio 2013	21	0,0
domenica 5 maggio 2013	19	18,0
lunedì 6 maggio 2013	21	0,0
martedì 7 maggio 2013	23	0,0
mercoledì 8 maggio 2013	24	0,0
giovedì 9 maggio 2013	23	0,0
venerdì 10 maggio 2013	22	4,8
sabato 11 maggio 2013	23	0,6
domenica 12 maggio 2013	19	0,0
lunedì 13 maggio 2013	18	0,0
martedì 14 maggio 2013	21	0,0
mercoledì 15 maggio 2013	25	4,8
giovedì 16 maggio 2013	0	76,8
venerdì 17 maggio 2013	15	47,4
sabato 18 maggio 2013	17	13,4
domenica 19 maggio 2013	14	12,4
lunedì 20 maggio 2013	19	0,2
martedì 21 maggio 2013	16	0,0
mercoledì 22 maggio 2013	15	0,0
giovedì 23 maggio 2013	20	0,0
venerdì 24 maggio 2013	25	0,0
sabato 25 maggio 2013	13	2,4
domenica 26 maggio 2013	13	0,0
lunedì 27 maggio 2013	24	0,4
martedì 28 maggio 2013	15	6,6
mercoledì 29 maggio 2013	22	6,2
giovedì 30 maggio 2013	15	3,6
venerdì 31 maggio 2013	19	0,0

Media	21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Massimo	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Superi (> 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0
gg funzionamento	31 ( 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: Antoniana  
Parametro: PM 10  
Mese: maggio-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
mercoledì 1 maggio 2013	54	0,0
giovedì 2 maggio 2013	66	0,0
venerdì 3 maggio 2013	65	0,0
sabato 4 maggio 2013	41	0,0
domenica 5 maggio 2013	21	18,0
lunedì 6 maggio 2013	26	0,0
martedì 7 maggio 2013	42	0,0
mercoledì 8 maggio 2013	50	0,0
giovedì 9 maggio 2013	48	0,0
venerdì 10 maggio 2013	26	4,8
sabato 11 maggio 2013	27	0,6
domenica 12 maggio 2013	24	0,0
lunedì 13 maggio 2013	42	0,0
martedì 14 maggio 2013	41	0,0
mercoledì 15 maggio 2013	47	4,8
giovedì 16 maggio 2013	15	76,8
venerdì 17 maggio 2013	-	47,4
sabato 18 maggio 2013	-	13,4
domenica 19 maggio 2013	-	12,4
lunedì 20 maggio 2013	21	0,2
martedì 21 maggio 2013	37	0,0
mercoledì 22 maggio 2013	27	0,0
giovedì 23 maggio 2013	39	0,0
venerdì 24 maggio 2013	59	0,0
sabato 25 maggio 2013	8	2,4
domenica 26 maggio 2013	13	0,0
lunedì 27 maggio 2013	31	0,4
martedì 28 maggio 2013	17	6,6
mercoledì 29 maggio 2013	25	6,2
giovedì 30 maggio 2013	14	3,6
venerdì 31 maggio 2013	40	0,0

Media	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Massimo	66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Superi (> 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	4
gg funzionamento	28 ( 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





## RETE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Postazione: Fossamastra

Parametro: PM 10

Mese: maggio-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
mercoledì 1 maggio 2013	47	0,0
giovedì 2 maggio 2013	50	0,0
venerdì 3 maggio 2013	43	0,0
sabato 4 maggio 2013	29	0,0
domenica 5 maggio 2013	21	18,0
lunedì 6 maggio 2013	24	0,0
martedì 7 maggio 2013	32	0,0
mercoledì 8 maggio 2013	29	0,0
giovedì 9 maggio 2013	29	0,0
venerdì 10 maggio 2013	25	4,8
sabato 11 maggio 2013	28	0,6
domenica 12 maggio 2013	21	0,0
lunedì 13 maggio 2013	22	0,0
martedì 14 maggio 2013	29	0,0
mercoledì 15 maggio 2013	33	4,8
giovedì 16 maggio 2013	20	76,8
venerdì 17 maggio 2013	23	47,4
sabato 18 maggio 2013	23	13,4
domenica 19 maggio 2013	18	12,4
lunedì 20 maggio 2013	25	0,2
martedì 21 maggio 2013	16	0,0
mercoledì 22 maggio 2013	17	0,0
giovedì 23 maggio 2013	23	0,0
venerdì 24 maggio 2013	23	0,0
sabato 25 maggio 2013	13	2,4
domenica 26 maggio 2013	15	0,0
lunedì 27 maggio 2013	26	0,4
martedì 28 maggio 2013	17	6,6
mercoledì 29 maggio 2013	24	6,2
giovedì 30 maggio 2013	14	3,6
venerdì 31 maggio 2013	23	0,0

Media	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Massimo	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Superi (> 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0
gg funzionamento	31 ( 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:** maggio-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
mercoledì 1 maggio 2013	43	0,0
giovedì 2 maggio 2013	43	0,0
venerdì 3 maggio 2013	40	0,0
sabato 4 maggio 2013	22	0,0
domenica 5 maggio 2013	18	18,0
lunedì 6 maggio 2013	19	0,0
martedì 7 maggio 2013	22	0,0
mercoledì 8 maggio 2013	24	0,0
giovedì 9 maggio 2013	24	0,0
venerdì 10 maggio 2013	20	4,8
sabato 11 maggio 2013	21	0,6
domenica 12 maggio 2013	17	0,0
lunedì 13 maggio 2013	16	0,0
martedì 14 maggio 2013	18	0,0
mercoledì 15 maggio 2013	22	4,8
giovedì 16 maggio 2013	13	76,8
venerdì 17 maggio 2013	12	47,4
sabato 18 maggio 2013	16	13,4
domenica 19 maggio 2013	12	12,4
lunedì 20 maggio 2013	17	0,2
martedì 21 maggio 2013	14	0,0
mercoledì 22 maggio 2013	15	0,0
giovedì 23 maggio 2013	18	0,0
venerdì 24 maggio 2013	20	0,0
sabato 25 maggio 2013	11	2,4
domenica 26 maggio 2013	13	0,0
lunedì 27 maggio 2013	22	0,4
martedì 28 maggio 2013	15	6,6
mercoledì 29 maggio 2013	21	6,2
giovedì 30 maggio 2013	10	3,6
venerdì 31 maggio 2013	17	0,0

<b>Media</b>	<b>20 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>43 <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>31 ( 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: S.STEFANO M.****Parametro: PM 10****Mese: maggio-13**

<b>data</b>	<b>PM10 µg/m<sup>3</sup></b>	<b>pioggia mm (*)</b>
mercoledì 1 maggio 2013	35	0,2
giovedì 2 maggio 2013	34	0,0
venerdì 3 maggio 2013	33	0,0
sabato 4 maggio 2013	18	0,0
domenica 5 maggio 2013	14	15,4
lunedì 6 maggio 2013	14	0,2
martedì 7 maggio 2013	20	0,0
mercoledì 8 maggio 2013	20	0,0
giovedì 9 maggio 2013	21	0,0
venerdì 10 maggio 2013	19	3,8
sabato 11 maggio 2013	15	1,4
domenica 12 maggio 2013	13	0,2
lunedì 13 maggio 2013	12	0,0
martedì 14 maggio 2013	18	0,0
mercoledì 15 maggio 2013	19	3,0
giovedì 16 maggio 2013	13	70,8
venerdì 17 maggio 2013	14	53,0
sabato 18 maggio 2013	12	11,2
domenica 19 maggio 2013	11	14,4
lunedì 20 maggio 2013	18	1,4
martedì 21 maggio 2013	14	0,2
mercoledì 22 maggio 2013	11	0,0
giovedì 23 maggio 2013	16	0,0
venerdì 24 maggio 2013	16	0,0
sabato 25 maggio 2013	8	1,6
domenica 26 maggio 2013	11	0,0
lunedì 27 maggio 2013	19	0,0
martedì 28 maggio 2013	16	4,0
mercoledì 29 maggio 2013	20	6,2
giovedì 30 maggio 2013	10	13,6
venerdì 31 maggio 2013	16	0,0

<b>Media</b>	<b>17 µg/m<sup>3</sup></b>
<b>Massimo</b>	<b>35 µg/m<sup>3</sup></b>
<b>Superi (&gt; 50 µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>0</b>
<b>gg funzionamento</b>	<b>31 ( 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: maggio-13

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
mercoledì 1 maggio 2013	49	0,0
giovedì 2 maggio 2013	50	0,0
venerdì 3 maggio 2013	48	0,0
sabato 4 maggio 2013	23	0,0
domenica 5 maggio 2013	18	18,0
lunedì 6 maggio 2013	23	0,0
martedì 7 maggio 2013	28	0,0
mercoledì 8 maggio 2013	27	0,0
giovedì 9 maggio 2013	24	0,0
venerdì 10 maggio 2013	27	4,8
sabato 11 maggio 2013	28	0,6
domenica 12 maggio 2013	22	0,0
lunedì 13 maggio 2013	16	0,0
martedì 14 maggio 2013	21	0,0
mercoledì 15 maggio 2013	25	4,8
giovedì 16 maggio 2013	16	76,8
venerdì 17 maggio 2013	17	47,4
sabato 18 maggio 2013	16	13,4
domenica 19 maggio 2013	13	12,4
lunedì 20 maggio 2013	19	0,2
martedì 21 maggio 2013	17	0,0
mercoledì 22 maggio 2013	14	0,0
giovedì 23 maggio 2013	19	0,0
venerdì 24 maggio 2013	22	0,0
sabato 25 maggio 2013	12	2,4
domenica 26 maggio 2013	15	0,0
lunedì 27 maggio 2013	27	0,4
martedì 28 maggio 2013	17	6,6
mercoledì 29 maggio 2013	24	6,2
giovedì 30 maggio 2013	14	3,6
venerdì 31 maggio 2013	19	0,0

Media	23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Massimo	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Superi (> 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0
gg funzionamento	31 ( 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

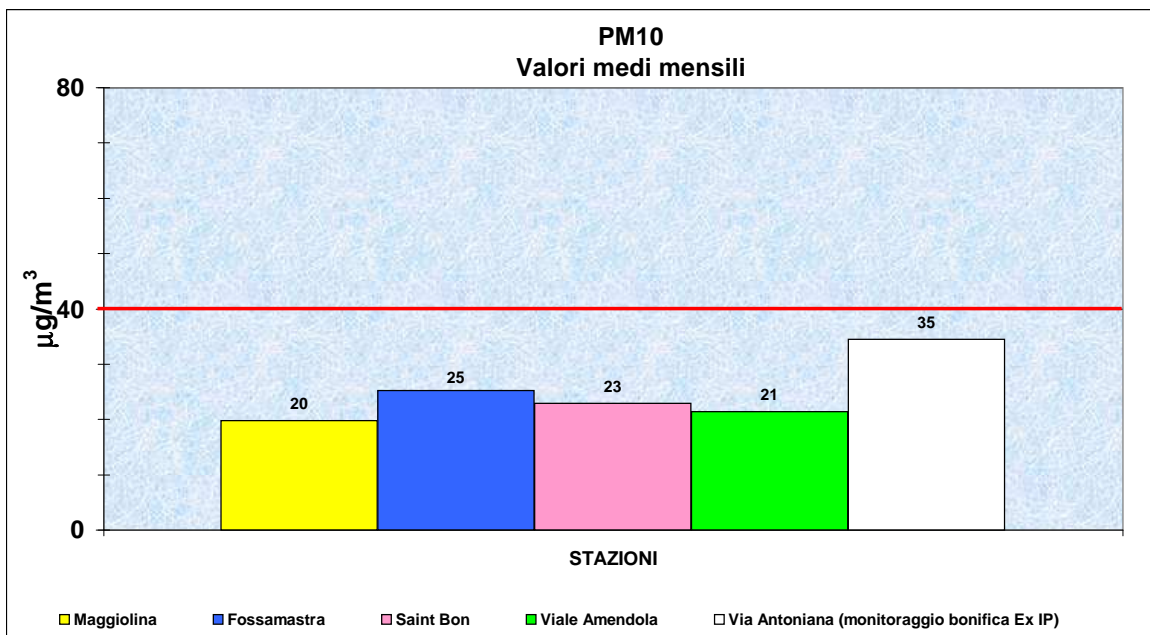
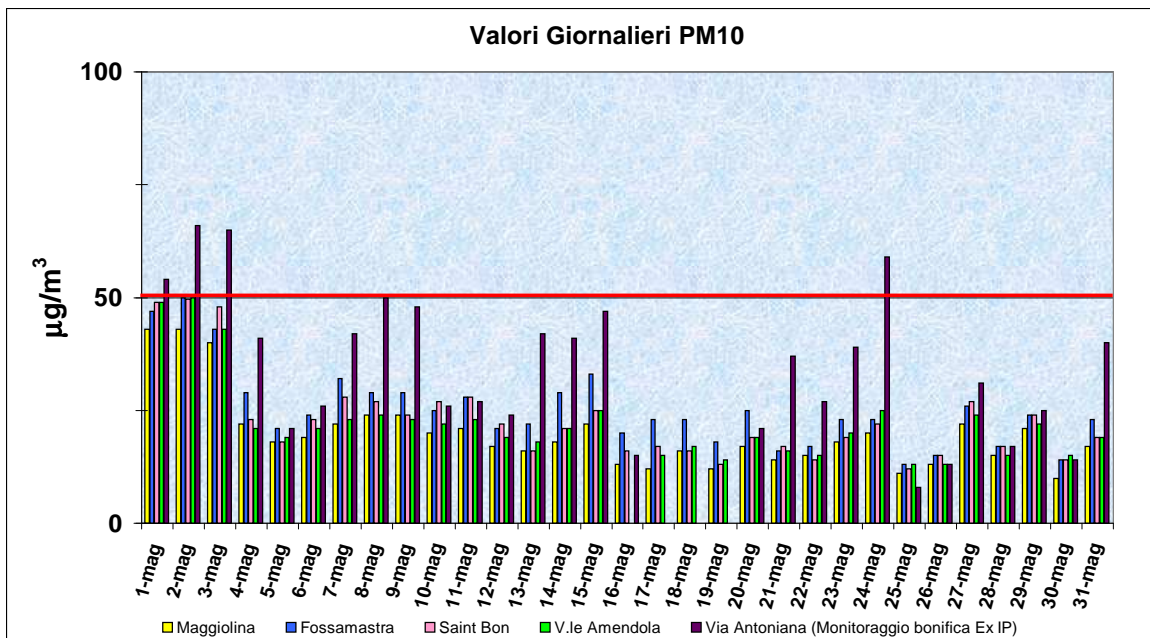
### PM 10: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

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 maggio 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	20	21	100%	91%
Fossamastra	Industriale urbana	0	1	25	26	100%	100%
Saint Bon	traffico	0	0	23	23	100%	91%
Viale Amendola	traffico	0	0	21	23	100%	98%
Via Antoniana	Monitoraggio siti sensibili Ex IP	4	16	35	28	90%	97%



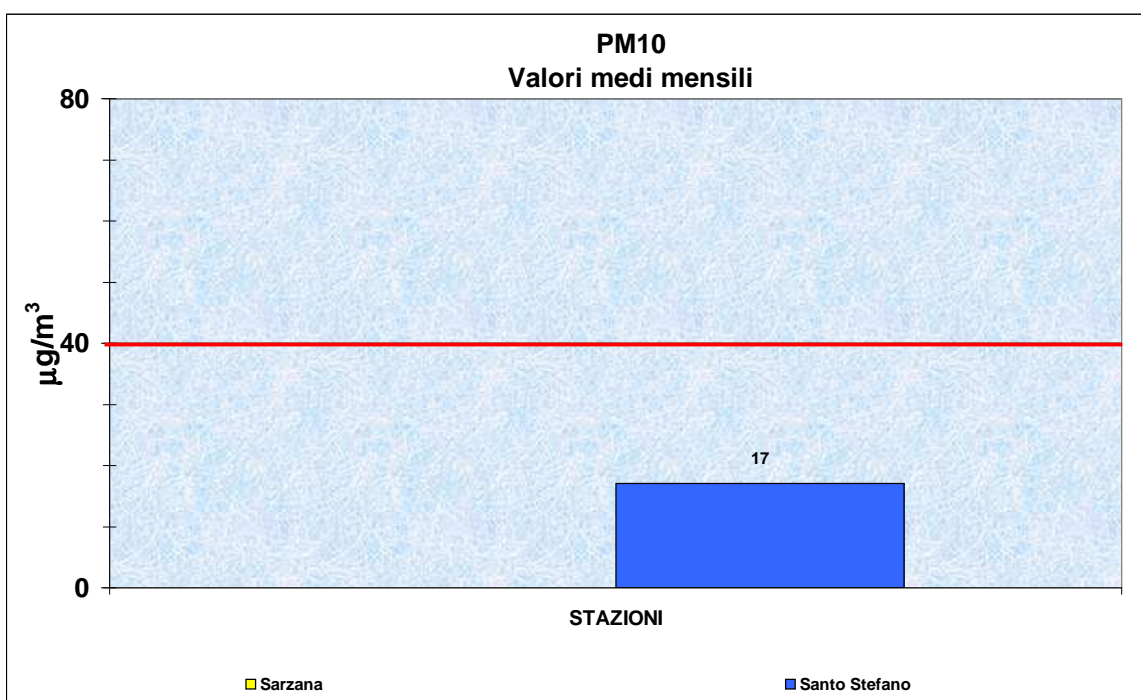
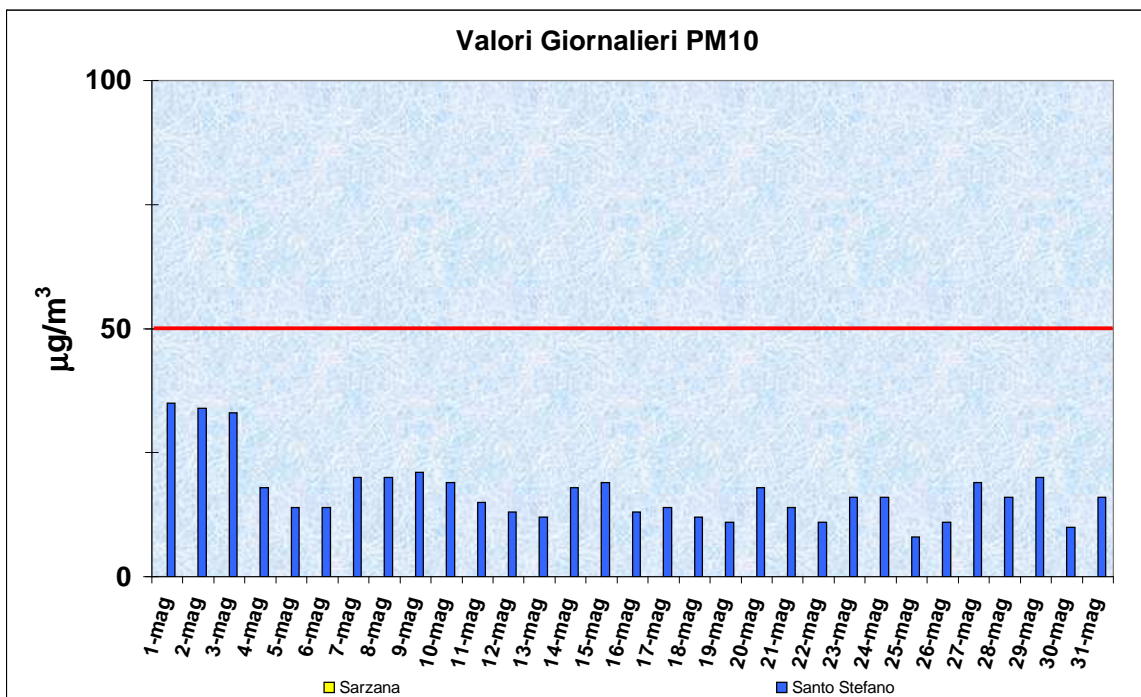
## PM 10: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

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 maggio 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	17	22	100%	100%





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

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

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

<b>Media</b>	<b>13 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>19 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>gg funzionamento</b>	<b>26 ( 87% )</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:** maggio-13

data	PM 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm
mercoledì 1 maggio 2013	-	0,0
giovedì 2 maggio 2013	-	0,0
venerdì 3 maggio 2013	-	0,0
sabato 4 maggio 2013	-	0,0
domenica 5 maggio 2013	-	18,0
lunedì 6 maggio 2013	-	0,0
martedì 7 maggio 2013	13	0,0
mercoledì 8 maggio 2013	15	0,0
giovedì 9 maggio 2013	16	0,0
venerdì 10 maggio 2013	15	4,8
sabato 11 maggio 2013	9	0,6
domenica 12 maggio 2013	9	0,0
lunedì 13 maggio 2013	10	0,0
martedì 14 maggio 2013	10	0,0
mercoledì 15 maggio 2013	12	4,8
giovedì 16 maggio 2013	8	76,8
venerdì 17 maggio 2013	7	47,4
sabato 18 maggio 2013	9	13,4
domenica 19 maggio 2013	5	12,4
lunedì 20 maggio 2013	7	0,2
martedì 21 maggio 2013	8	0,0
mercoledì 22 maggio 2013	8	0,0
giovedì 23 maggio 2013	10	0,0
venerdì 24 maggio 2013	7	0,0
sabato 25 maggio 2013	6	2,4
domenica 26 maggio 2013	7	0,0
lunedì 27 maggio 2013	9	0,4
martedì 28 maggio 2013	9	6,6
mercoledì 29 maggio 2013	7	6,2
giovedì 30 maggio 2013	6	3,6
venerdì 31 maggio 2013	7	0,0

<b>Media</b>	<b>9 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>16 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>gg funzionamento</b>	<b>25 ( 81% )</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

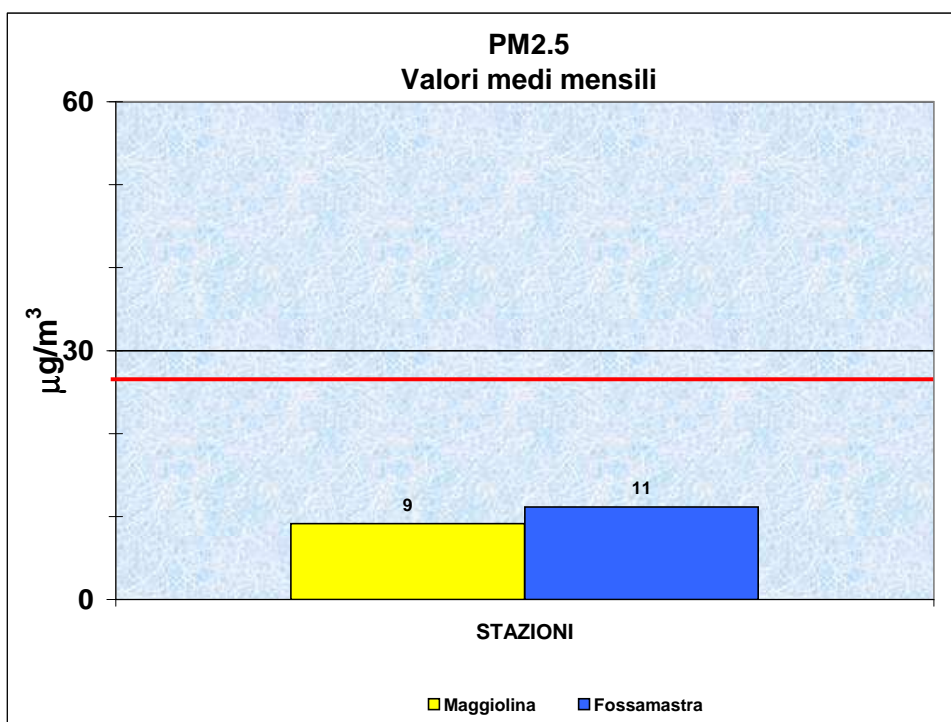
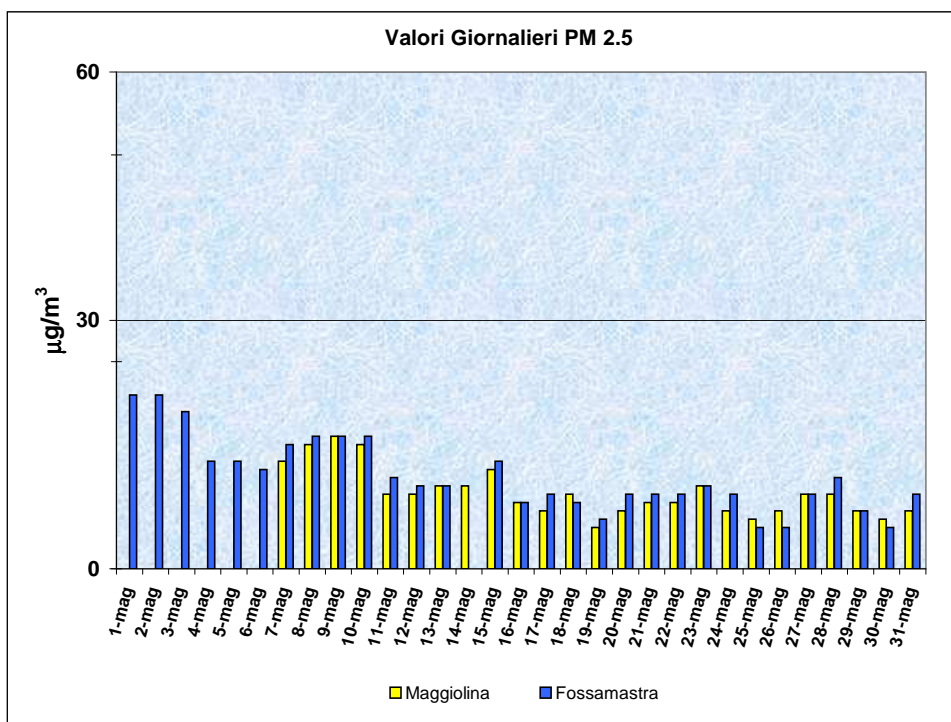


**PM 2.5: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010**

- 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 maggio 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	9	14	81%	83%
Fossamastra	Industriale urbana	11	14	97%	98%



## PM10 e PM 2.5: andamenti giornalieri

Sintesi maggio 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
<b>Maggiolina</b>	Background urbana	9	20	81%	100%
<b>Fossamastra</b>	Industriale urbana	11	25	97%	100%

