

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 **OTTOBRE 2012**

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,
- PM10 e PM 2,5.

Per quanto concerne gli inquinanti gassosi **NO<sub>2</sub>**, **SO<sub>2</sub>**, **CO** e **O<sub>3</sub>** durante il periodo di osservazione non si è registrato alcun superamento dei valori limite orari e giornalieri definiti dalla normativa vigente.

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.

Anche per quanto concerne i rilevamenti di PM10 si segnala che, nel corso del mese in esame, non si sono riscontrati superiori del valore limite nelle 24 ore (50 µg/m<sup>3</sup>).

Dal punto di vista meteorologico, il mese di Ottobre è stato caratterizzato da un'estrema variabilità del tempo, in cui giornate serene ed eccezionalmente miti si sono alternate a nuvole, rovesci e temporali legati a passaggi perturbati che a tratti ci hanno portato decisamente verso l'autunno e nello stesso tempo hanno garantito condizioni sostanzialmente favorevoli alla dispersione degli inquinanti.

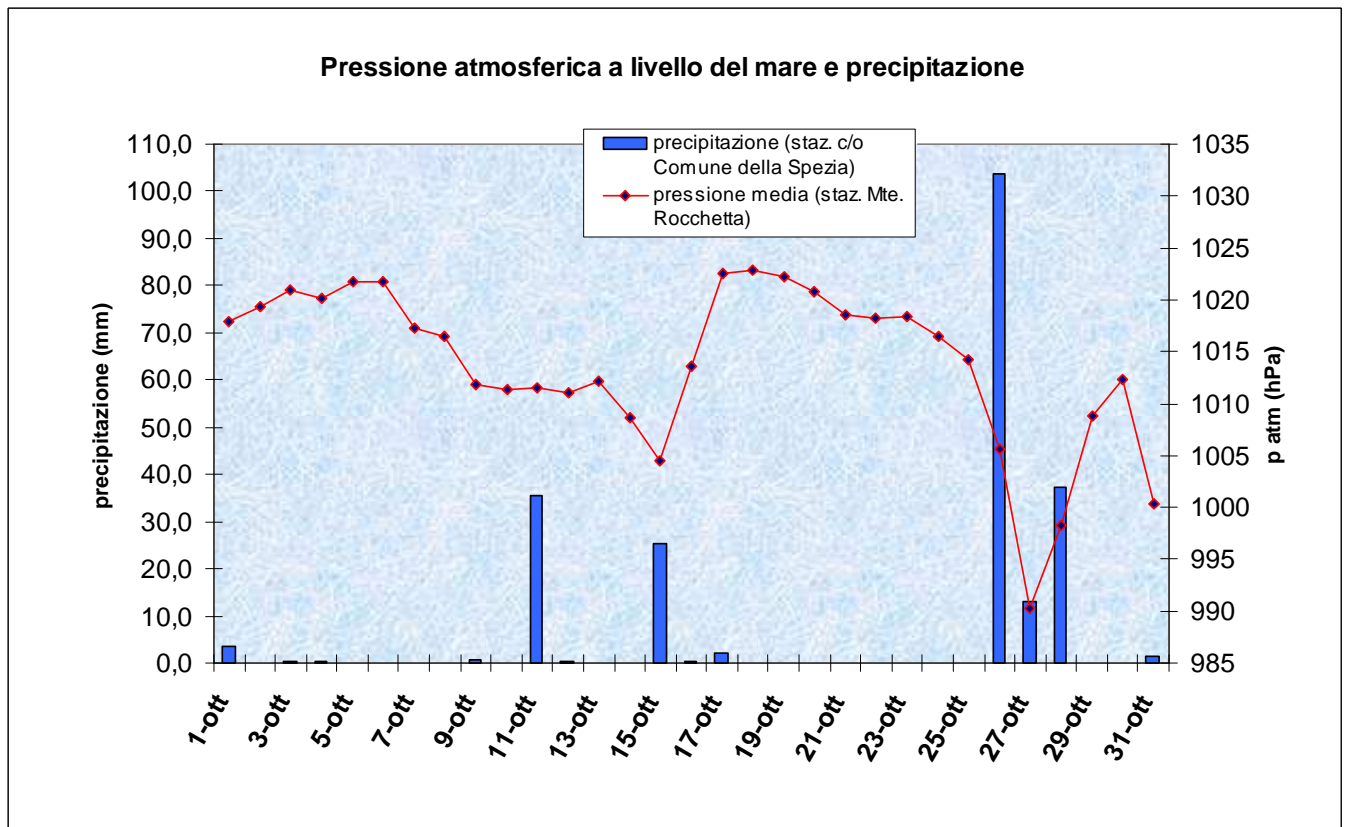
**Dipartimento Provinciale della Spezia**

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

Nel dettaglio la prima decade del periodo è stata caratterizzata da una dominanza di condizioni anticicloniche e temperature sicuramente più in linea con il mese precedente, con una serie di 'parentesi estive' caratterizzate da bellissime giornate che hanno visto la colonnina di mercurio salire significativamente oltre i valori tipici del periodo.

Solo intorno alla metà del mese si sono avuti i primi passaggi perturbati più consistenti con precipitazioni temporalesche anche intense. Nella terza settimana si assiste poi ad una progressiva meridionalizzazione del flusso con l'anticiclone che si posiziona sull'Europa centro orientale, rallentando dunque l'avanzata delle grosse depressioni atlantiche; l'effetto di questa configurazione è il richiamo di aria caldo-umida africana verso le nostre regioni con il grosso del flusso atlantico che rimane confinato più a Ovest e a Nord: si sono avute pertanto giornate ancora estremamente miti per effetto dell'aria calda Nord africana.

Il mese si chiude poi con una serie di passaggi perturbati; il primo il giorno 26, legato ad un profondo minimo sul Leone che, richiamando aria umida e instabile sulla Liguria, ha dato luogo ad intense precipitazioni anche a carattere temporalesco (con oltre 100 mm sulla città di La Spezia); nei giorni successivi un sistema frontale sceso dalle Alpi ha determinato un nuovo approfondimento del minimo stesso con intenso rinforzo dei venti di maestrale sul Leone (fino a burrasca forte) ed intense mareggiate sullo spezzino; Il mese si è infine chiuso con un ultimo ulteriore peggioramento legato ad un minimo proveniente dalle Baleari che ha portato venti di Grecale anche molto violenti e soprattutto più freschi, con precipitazioni a carattere nevoso sulle alture.



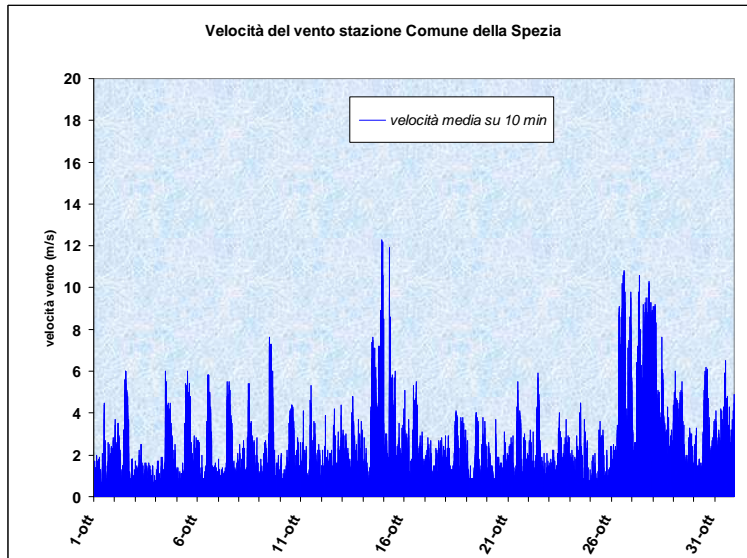
Andamento di pressione atmosferica e precipitazioni (valori giornalieri)

**Dipartimento Provinciale della Spezia**

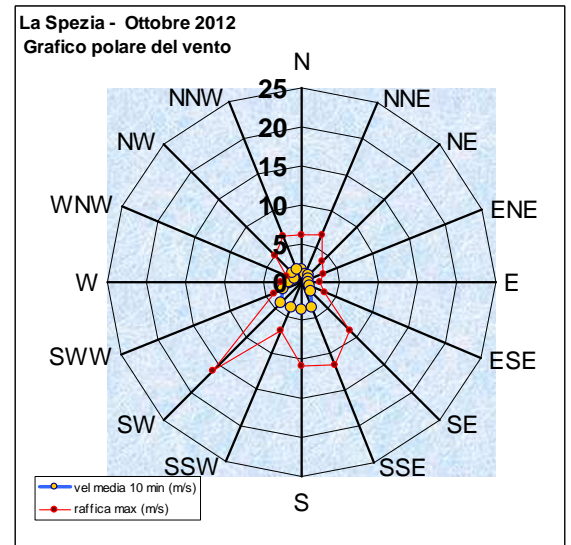
Via Fontevivo, 21 L - 19125 La Spezia  
 Tel. +39 0187 2814 207- fax. +39 0187 2814 230  
 roberto.cresta@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it  
 C.F. e P.IVA 01305930107



CERTIFIED OHSAS 18001



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



Velocità media e raffica su base mensile 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 ottobre 2012

		% dati validi su base		
		misura	oraria	note
BOLANO	NO <sub>2</sub>		98%	
	SO <sub>2</sub>		91%	
	O <sub>3</sub>		79%	mancanza dati 18-24 x verifiche c/o riferimento regionale
CHIAPPA	NO <sub>2</sub>		92%	
	O <sub>3</sub>		80%	mancanza dati 18-24 x verifiche c/o riferimento regionale
FOLLO	NO <sub>2</sub>		98%	
	SO <sub>2</sub>		70%	guasto da giorno 22 x rottura scheda alimentazione lampada UV
FOSSAMAISTRA	NO <sub>2</sub>		97%	
	SO <sub>2</sub>		96%	
	CO		97%	
LE GRAZIE	NO <sub>2</sub>		98%	
	SO <sub>2</sub>		98%	
PIAZZA SAIT BON	NO <sub>2</sub>		82%	bucodati 04-09 x improvvisa mancanza alimentazione cabina
	CO		82%	bucodati 04-09 x improvvisa mancanza alimentazione cabina
	BTEX		10%	buco da 04/10 x problemi strum. a seguito mancanza alim. cabina
PARCO DELLA MAGGIOLINA	NO <sub>2</sub>		98%	
	SO <sub>2</sub>		59%	analizzatore guasto da 20/08 a 12/10
	CO		80%	
	O <sub>3</sub>		93%	mancanza dati 22-24 x verifiche c/o riferimento regionale
PITELLI	NO <sub>2</sub>		0%	fuori servizio da gennaio 2009
	SO <sub>2</sub>		0%	
S.STEFANO	NO <sub>2</sub>		97%	
	SO <sub>2</sub>		97%	
	CO		98%	
S.VENERIO	NO <sub>2</sub>		98%	
	SO <sub>2</sub>		98%	
SARZANA	NO <sub>2</sub>		0%	disattivata in data 17/11/11 causa cantiere ASL5
	SO <sub>2</sub>		0%	
	CO		0%	
VIA SAN CIPRIANO	NO <sub>2</sub>		90%	buco dati 27-29 x improvvisa mancanza alimentazione cabina
	SO <sub>2</sub>		90%	
	CO		91%	
VIALE AMENDOLA	NO <sub>2</sub>		98%	

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

**postazione: Bolano - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	O3 ug/m3			
1	0,3 K	0,5 K	4,6 K	2,9 K	22 K			
2	1,7 K	0,5 K	5,6 K	3,5 K	42 K			
3	4,2 K	0,8 K	8,2 K	5,2 K	42 K			
4	5,2 D	0,8 K	7,4 K	4,7 K	44 K			
5		0,9 K	8,6 K	5,5 K	53 K			
6	1,9 D	0,4 K	4,7 K	2,9 K	56 K			
7	1,2 K	0,2 K	4,2 K	2,5 K	53 K			
8	3,4 K	0,5 K	7,9 K	4,7 K	50 K			
9	1,7 K	0,5 K	7,6 K	4,6 K	40 K			
10	0,3 K	0,3 K	6,3 K	3,7 K	39 K			
11	0,1 K	0,4 K	5,2 K	3,1 K	32 K			
12	0,3 K	0,9 K	7,6 K	4,9 K	26 K			
13	1,0 K	0,5 K	3,8 K	2,5 K	36 K			
14	0,3 K	0,1 K	4,8 K	2,7 K	46 K			
15	0,4 K	0,1 K	5,8 K	3,2 K	42 K			
16	0,3 K	0,3 K	3,8 K	2,4 K	40 K			
17	0,2 K	0,2 K	5,0 K	2,9 K	37 K			
18	0,5 K	0,5 K	5,1 K	3,2 K	35 D			
19	0,6 K	0,3 K	5,5 K	3,3 K				
20	0,5 K	0,1 K	3,4 K	2,0 K				
21	0,9 K	0,1 K	3,6 K	2,0 K				
22	1,4 K	0,7 K	9,7 K	5,8 K				
23	2,3 K	0,5 K	9,3 K	5,4 K				
24	4,5 K	0,5 K	8,2 K	4,9 K	65 D			
25	1,4 K	0,6 K	8,2 K	4,9 K	57 K			
26	0,6 K	0,2 K	6,1 K	3,5 K	44 K			
27	2,0 K	0,4 K	7,0 K	4,1 K	42 K			
28	0,8 K	0,0 K	4,4 K	2,4 K	46 K			
29	0,0 K	0,2 K	3,5 K	2,1 K	43 K			
30	0,1 K	0,7 K	7,2 K	4,5 K	41 K			
31	0,6 K	0,2 K	8,0 K	4,4 K	40 K			
media	1,1 K	0,4 K	6,1 K	3,7 K	42 K			
minimo	0,0	0,0	3,4	2,0				
massimo	4,5	0,9	9,7	5,8				

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta

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

**postazione: Chiappa - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

giorni	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	O3 ug/m3				
1	0,9 D	12,1 D	7,4 D	26,5 K				
2	1,1 K	6,0 K	4,3 K	42,8 K				
3	1,2 K	13,3 K	8,3 K	29,8 K				
4	1,1 K	9,7 K	6,3 K	46,8 K				
5	1,0 K	8,8 K	5,7 K	50,8 K				
6	0,9 K	8,3 K	5,3 K	46,9 K				
7	0,7 K	6,1 K	3,9 K	46,7 K				
8	0,9 K	6,7 K	4,5 K	51,8 K				
9	0,9 K	8,2 K	5,2 K	45,3 K				
10	0,8 K	8,1 K	5,1 K	41,1 K				
11	1,1 K	10,7 K	6,8 K	32,1 K				
12	1,3 K	9,1 K	6,1 K	30,2 K				
13	1,2 K	5,7 K	4,2 K	38,0 K				
14	0,7 K	5,5 K	3,6 K	55,0 K				
15	0,7 K	7,6 K	4,7 K	49,8 K				
16	0,8 D	10,3 D	6,2 D	40,4 K				
17	0,8 K	10,5 K	6,4 K	40,0 K				
18	1,0 K	9,5 K	6,1 K	20,6 D				
19	0,9 K	11,7 K	7,1 K					
20	0,9 K	8,8 K	5,5 K					
21	0,8 K	10,7 K	6,5 K					
22	1,6 K	16,6 K	10,4 K					
23	1,4 K	14,2 K	9,0 K					
24	1,0 K	13,8 K	8,3 K	57,5 D				
25	1,0 K	16,4 K	9,7 K	42,7 K				
26	0,7 K	13,1 K	7,7 K	39,9 K				
27	0,6 K	9,4 K	5,6 K	47,3 K				
28	0,5 K	7,9 K	4,7 K	50,0 K				
29	0,9 K	10,2 K	6,3 K	41,0 K				
30	1,5 K	14,4 K	9,1 K	36,4 K				
31	0,9 K	12,5 K	7,5 K	42,1 K				
media	1,0 K	10,1 K	6,3 K	42,2 K				
minimo	0,5	5,5	3,6	26,5				
massimo	1,6	16,6	10,4	55,0				

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta

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

**postazione: Follo - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

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

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta

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

**postazione: Fossamastra - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

giorni	SO2 ug/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOx ppb	CO mg/m3			
1	2,2 K	10,0 K	42,2 K	32,4 K	0,6 K			
2	2,2 K	10,5 K	36,6 K	30,0 K	0,7 K			
3	1,7 K	7,8 K	44,3 K	31,4 K	0,8 K			
4	1,7 K	7,6 K	29,6 K	23,3 K	0,9 K			
5	1,5 K	7,6 K	36,6 K	27,1 K	1,0 K			
6	1,2 K	2,7 K	24,4 K	15,7 K	1,0 K			
7	1,3 K	2,3 K	19,4 K	12,7 K	1,1 K			
8	3,3 K	8,7 K	38,9 K	29,4 K	1,2 K			
9	2,2 K	7,4 K	37,1 K	27,2 K	1,3 K			
10	2,6 D	8,2 D	30,6 D	24,4 D	1,3 D			
11	2,4 K	9,5 K	43,6 K	32,6 K	1,5 K			
12	2,5 K	13,0 K	41,9 K	35,2 K	0,7 K			
13	2,2 K	7,5 K	27,5 K	22,2 K	0,2 K			
14	2,4 K	2,7 K	17,0 K	11,7 K	0,3 K			
15	4,0 K	11,3 K	43,9 K	34,7 K	0,3 K			
16	2,3 K	10,1 K	34,3 K	28,4 K	0,4 K			
17	2,2 K	18,0 K	50,9 K	45,0 K	0,6 K			
18	2,0 K	12,6 K	46,2 K	37,2 K	0,6 K			
19	2,2 K	9,8 K	47,0 K	34,8 K	0,7 K			
20	2,1 K	10,5 K	44,1 K	33,9 K	0,8 K			
21	2,0 K	2,8 K	25,4 K	16,3 K	0,8 K			
22	2,2 K	14,0 K	45,4 K	38,2 K	0,9 K			
23	2,4 K	13,1 K	41,5 K	35,1 K	1,0 K			
24	3,3 K	8,4 K	48,1 K	34,0 K	1,0 K			
25	2,6 K	7,8 K	44,4 K	31,4 K	1,1 K			
26	2,4 K	8,5 K	31,9 K	25,5 K	1,1 K			
27	4,0 K	4,7 K	19,5 K	15,1 K	1,2 K			
28	2,6 K	2,3 K	20,8 K	13,4 K	1,2 K			
29	4,6 K	12,2 K	40,1 K	33,5 K	1,4 K			
30	2,7 K	6,4 K	36,6 K	25,8 K	1,3 K			
31	3,3 K	10,1 K	38,7 K	30,7 K	1,1 K			
media	2,5 K	8,7 K	36,6 K	28,1 K	0,9 K			
minimo	1,2	2,3	17,0	11,7				
massimo	4,6	18,0	50,9	45,0				

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta



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

**postazione: Le Grazie - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

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

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta

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

**postazione: P.za Saint Bon - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

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

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta

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

**postazione: Parco Maggiolina - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

giorni	SO2 µg/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	CO mg/m3	O3 ug/m3		
1		2,5 K	28,3 K	17,6 K	0,2 K	20,4 K		
2		1,8 K	27,7 K	16,6 K	0,2 K	34,5 K		
3		3,9 K	42,9 K	26,7 K	0,3 K	21,5 K		
4		6,0 K	40,5 K	27,5 K	0,3 K	36,0 K		
5		4,0 K	34,2 K	22,2 K	0,3 D	41,0 K		
6		1,9 K	27,6 K	16,6 K		42,2 K		
7		0,7 K	20,0 K	11,3 K		41,5 K		
8		3,6 K	32,8 K	21,0 K		35,0 K		
9		1,6 K	30,3 K	17,7 K		31,8 K		
10		2,2 K	26,9 K	16,5 K		32,6 K		
11		1,8 K	30,3 K	17,9 K	0,3 D	25,6 K		
12	0,2 D	5,4 K	37,3 K	25,2 K	0,4 K	17,6 K		
13	0,0 K	1,7 K	21,8 K	13,3 K	0,3 K	32,3 K		
14	0,0 K	0,9 K	18,3 K	10,7 K	0,3 K	47,1 K		
15	0,0 K	2,2 K	33,7 K	20,1 K	0,4 K	38,5 K		
16	0,0 K	2,8 K	32,4 K	20,1 K	0,4 K	32,2 K		
17	1,7 K	3,7 K	37,7 K	23,8 K	0,5 K	25,9 K		
18	2,0 K	4,9 K	35,8 K	23,9 K	0,4 K	29,4 K		
19	0,4 K	4,3 K	37,4 K	24,2 K	0,4 K	36,2 K		
20	0,3 K	3,8 K	35,7 K	22,8 K	0,4 K	32,4 K		
21	0,6 K	1,0 K	24,8 K	14,2 K	0,4 K	38,1 K		
22	0,6 K	6,4 K	44,1 K	29,9 K	0,5 K	19,7 D		
23	0,3 K	5,9 K	35,9 K	25,0 K	0,5 K			
24	0,1 K	4,7 K	40,0 K	26,0 K	0,5 K	47,6 D		
25	0,3 K	5,2 K	44,1 K	28,7 K	0,5 K	28,2 K		
26	0,1 K	2,4 K	32,9 K	19,9 K	0,5 K	32,1 K		
27	0,4 K	2,7 K	30,1 K	18,7 K	0,5 K	37,2 K		
28	0,0 K	0,4 K	18,5 K	10,2 K	0,5 K	44,8 K		
29	0,4 K	4,1 K	31,7 K	20,9 K	0,7 K	31,0 K		
30	0,1 K	2,9 K	31,8 K	19,9 K	0,6 K	31,1 K		
31	0,1 K	2,3 K	30,6 K	18,6 K	0,6 K	32,6 K		
media	0,4 D	3,2 K	32,1 K	20,2 K	0,4 K	33,2 K		
minimo	0,0	0,4	18,3	10,2	0,2	17,6		
massimo	2,0	6,4	44,1	29,9	0,7	47,1		

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta

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

**postazione: S. Stefano - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

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

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta

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

**postazione: S. Venerio - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

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

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta

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

**postazione: Via S.Cipriano - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

giorni	SO2 ug/m3	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb	CO mg/m3			
1	0,2 K	11,6 K	31,2 K	28,2 K	0,5 K			
2	0,1 K	10,1 K	38,2 K	30,4 K	0,6 K			
3	0,4 K	6,4 K	39,3 K	27,3 K	0,6 K			
4	0,6 K	16,9 K	54,3 K	45,8 K	0,7 K			
5	0,3 K	19,4 K	55,7 K	49,0 K	0,6 K			
6	0,2 K	12,3 K	44,1 K	35,7 K	0,5 K			
7	0,2 K	7,0 K	37,8 K	27,1 K	0,5 K			
8	0,5 K	11,4 K	37,6 K	31,4 K	0,5 K			
9	0,2 K	11,7 K	43,3 K	34,8 K	0,6 K			
10	0,4 K	17,8 K	42,6 K	40,5 K	0,6 K			
11	0,2 K	9,1 K	33,4 K	26,8 K	0,4 K			
12	0,3 K	12,8 K	35,5 K	31,7 K	0,5 K			
13	0,3 K	7,1 K	25,6 K	20,7 K	0,4 K			
14	0,4 K	7,0 K	28,8 K	22,2 K	0,4 K			
15	0,5 K	8,4 K	31,6 K	25,2 K	0,3 K			
16	0,1 K	15,8 K	39,9 K	37,1 K	0,5 K			
17	0,1 K	7,6 K	34,7 K	26,0 K	0,4 K			
18	0,4 K	14,7 K	44,1 K	38,1 K	0,6 K			
19	0,5 K	13,7 K	47,8 K	39,1 K	0,6 K			
20	0,1 K	6,7 K	34,6 K	25,0 K	0,5 K			
21	0,4 K	6,9 K	35,0 K	25,5 K	0,5 K			
22	0,9 K	24,6 K	48,5 K	50,4 K	0,7 K			
23	0,9 K	19,1 K	46,8 K	44,0 K	0,7 K			
24	1,6 K	14,9 K	47,5 K	40,2 K	0,6 K			
25	2,1 K	21,9 K	57,2 K	52,3 K	0,7 K			
26	0,7 K	12,9 K	41,5 K	35,0 K	0,5 K			
27								
28								
29	0,6 D	13,6 D	33,5 D	31,4 D	0,5 D			
30	0,8 K	17,5 K	35,9 K	36,6 K	0,5 K			
31	0,7 K	6,8 K	24,9 K	20,0 K	0,5 K			
media	0,5 K	12,6 K	39,9 K	33,8 K	0,5 K			
minimo	0,1	6,4	24,9	20,0	0,3			
massimo	2,1	24,6	57,2	52,3	0,7			

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta

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

**postazione: Viale Amendola - Dati validati**  
**me: OTTOBRE 2012**

giorni	NO ppb	NO2 ug/m3	NOX ppb					
1	11,4 K	32,2 K	28,6 K					
2	11,0 K	35,6 K	29,9 K					
3	11,4 K	47,9 K	36,9 K					
4	18,7 K	60,2 K	50,7 K					
5	9,0 K	37,2 K	28,8 K					
6	6,7 K	29,0 K	22,1 K					
7	4,6 K	24,4 K	17,6 K					
8	9,6 K	34,1 K	27,7 K					
9	9,3 K	35,8 K	28,3 K					
10	9,7 K	33,7 K	27,6 K					
11	15,0 K	51,9 K	42,6 K					
12	12,3 K	36,7 K	31,7 K					
13	9,5 K	30,4 K	25,6 K					
14	5,2 K	20,6 K	16,2 K					
15	16,0 K	51,5 K	43,4 K					
16	13,0 K	43,6 K	36,2 K					
17	10,4 K	42,9 K	33,2 K					
18	10,7 K	35,6 K	29,6 K					
19	11,8 K	45,8 K	36,2 K					
20	6,9 K	32,1 K	23,9 K					
21	5,2 K	28,1 K	20,1 K					
22	12,9 K	42,0 K	35,2 K					
23	14,7 K	45,9 K	39,1 K					
24	10,0 K	44,3 K	33,6 K					
25	12,3 K	48,9 K	38,3 K					
26	13,4 K	45,8 K	37,8 K					
27	9,4 K	31,0 K	25,9 K					
28	8,5 K	33,6 K	26,4 K					
29	11,8 K	42,7 K	34,5 K					
30	14,1 K	48,3 K	39,8 K					
31	21,8 K	63,6 K	55,6 K					
media	11,2 K	39,9 K	32,4 K					
minimo	4,6	20,6	16,2					
massimo	21,8	63,6	55,6					

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

f.to il tecnico

dott. R. Cresta

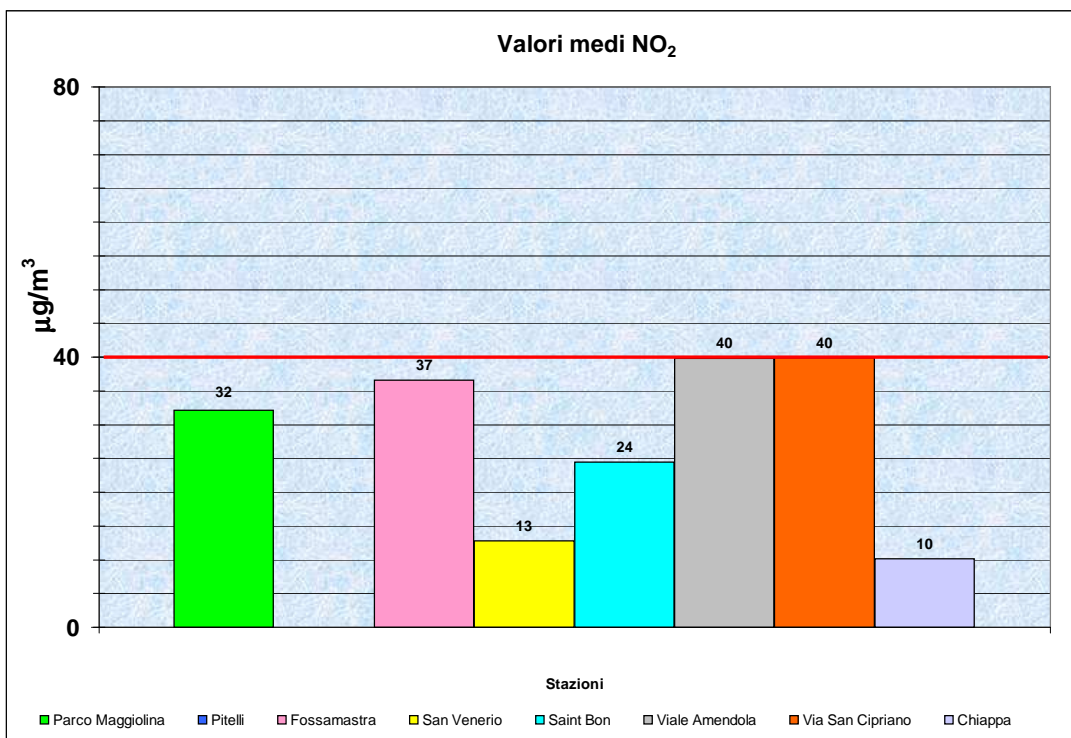
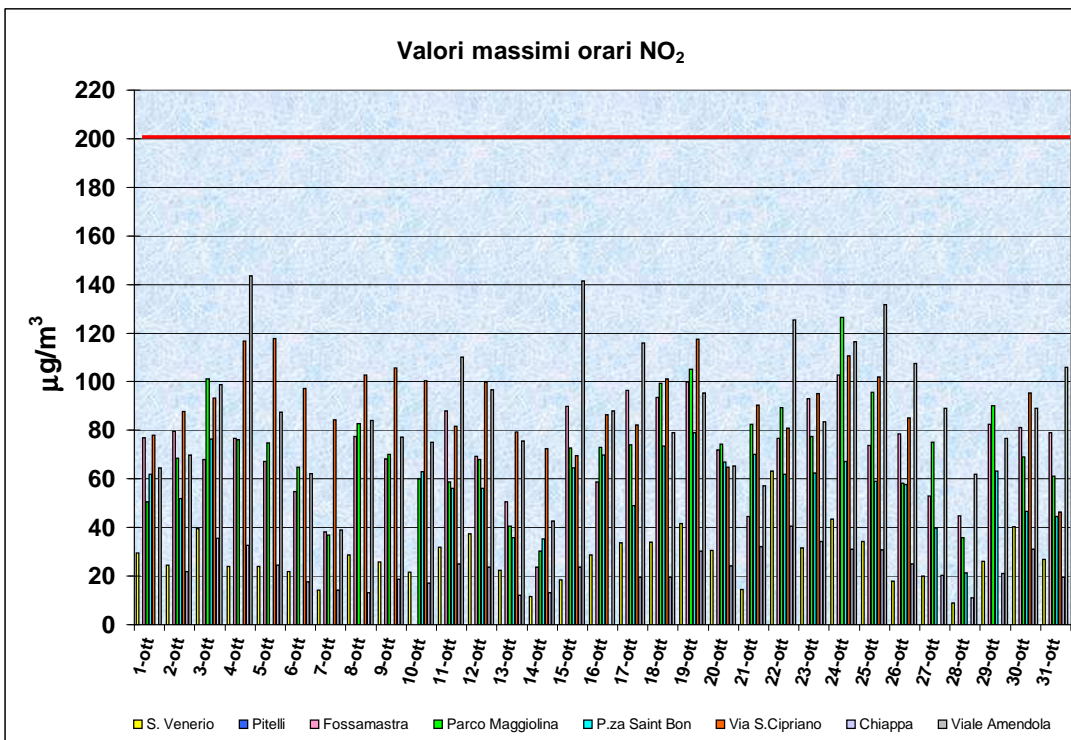
## NO<sub>2</sub>: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

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 ottobre 2012

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	97%	0	37	
Parco Maggiolina	Background urbana	98%	0	32	
Saint Bon	traffico	82%	0	24	
Viale Amendola	traffico	98%	0	40	carriera stradale nelle vicinanze
Via San Cipriano	traffico	90%	0	40	
Chiappa	Background suburbana	95%	0	10	





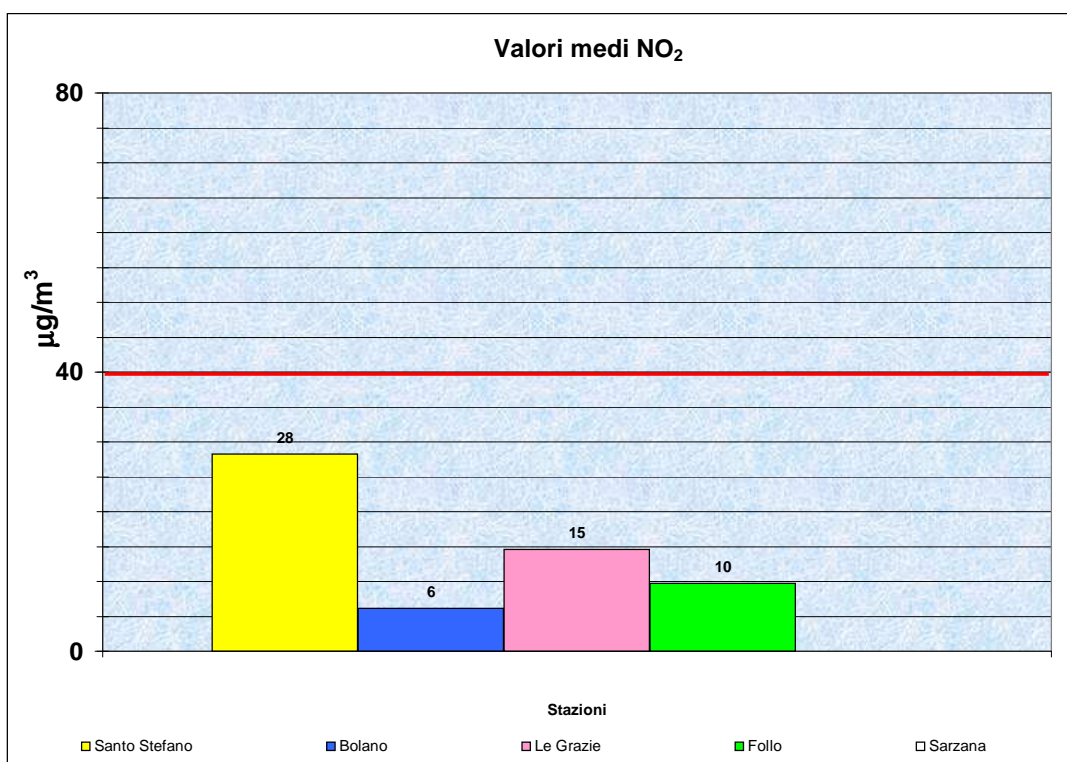
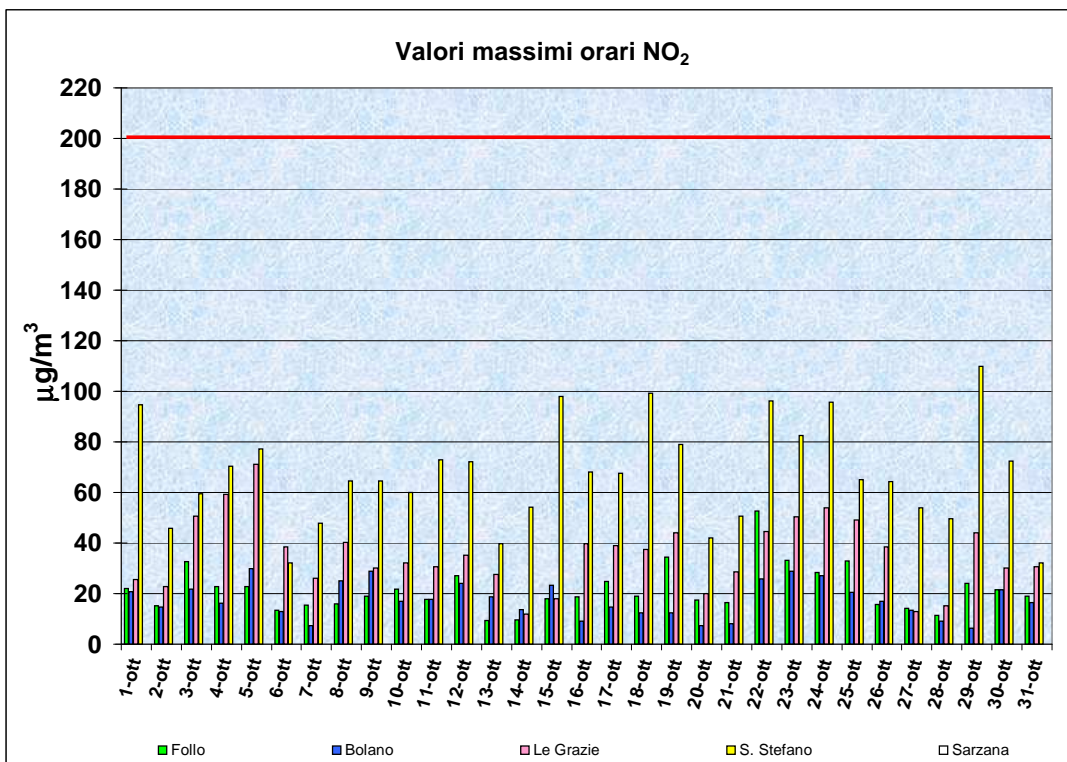
### NO<sub>2</sub>: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

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 ottobre 2012

Stazione	Tipologia	N. dati validi	N.sup. valore limite orario	Valor medio [µg/m <sup>3</sup> ]	note
Follo	Industriale suburbana	98%	0	10	
Bolano	Industriale suburbana	98%	0	6	
Le Grazie	Industriale suburbana	98%	0	15	
Santo Stefano	traffico	97%	0	28	
Sarzana	traffico	0%	-	-	





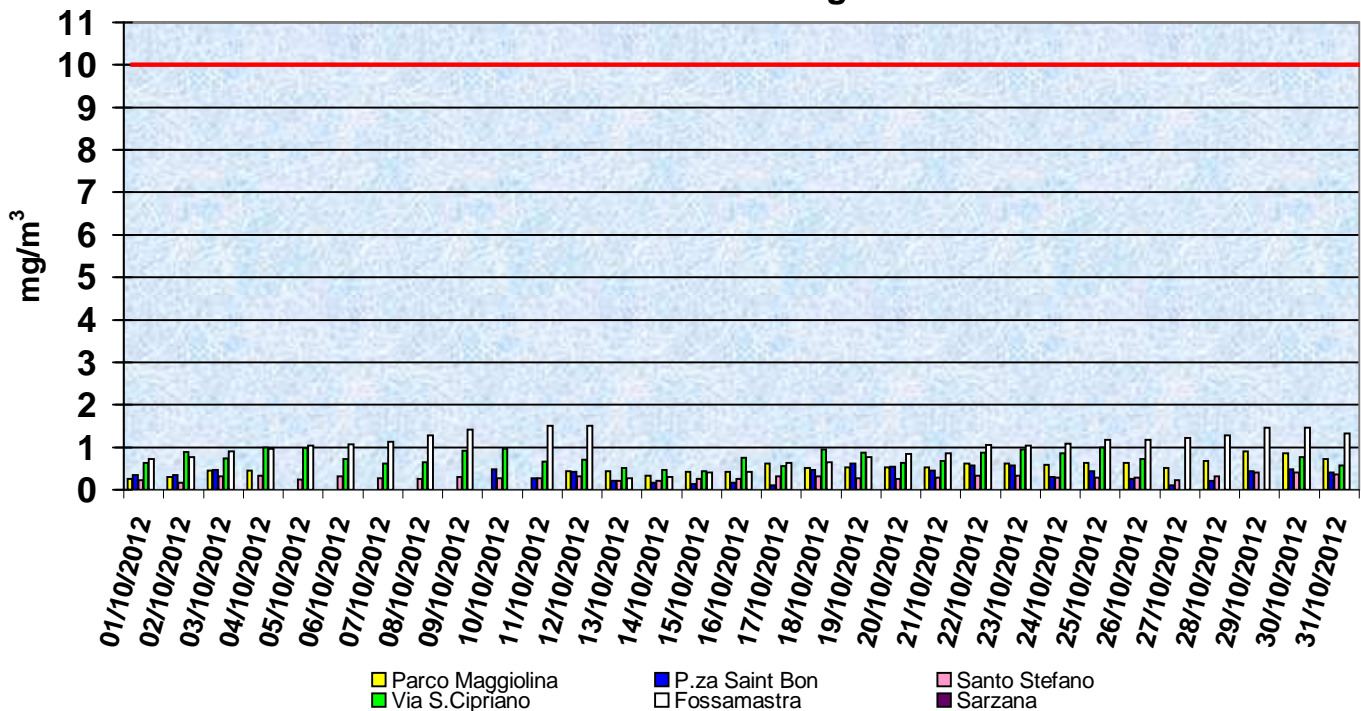
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure  
 Dip. Prov. le La Spezia U.O. Servizi Territoriali  
 Settore - Agenti Fisici-Inquinamento Atmosferico

## 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 ottobre 2012		Progressivo da inizio anno	
		N.sup. valore limite protezione salute umana	% dati validi	N.sup. valore limite protezione salute umana	% dati validi
Maggiolina	Background urbana	0	80%	0	80%
Saint Bon	traffico	0	82%	0	88%
San Cipriano	traffico	0	91%	0	84%
Fossamastra	Industriale urbana	0	97%	-	12%
Sarzana	traffico	-	0%	-	0%
Santo Stefano	traffico suburbana	0	98%	-	63%

### Valori massimi media mobile giornaliera CO



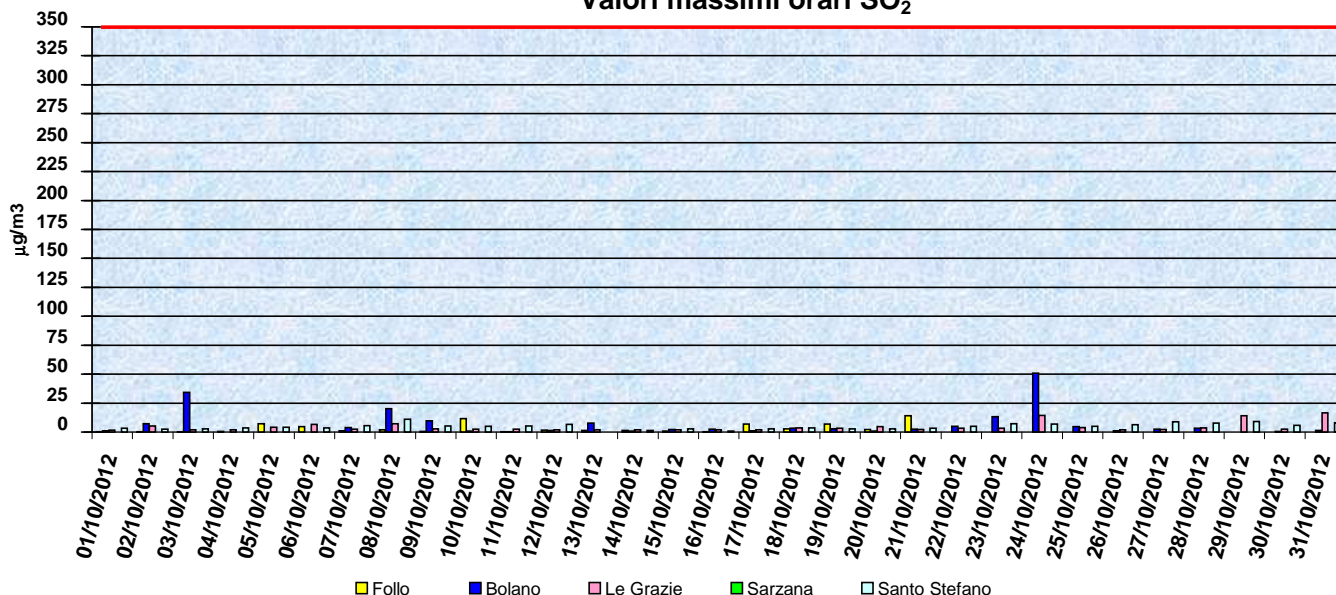
## SO<sub>2</sub>: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

- 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

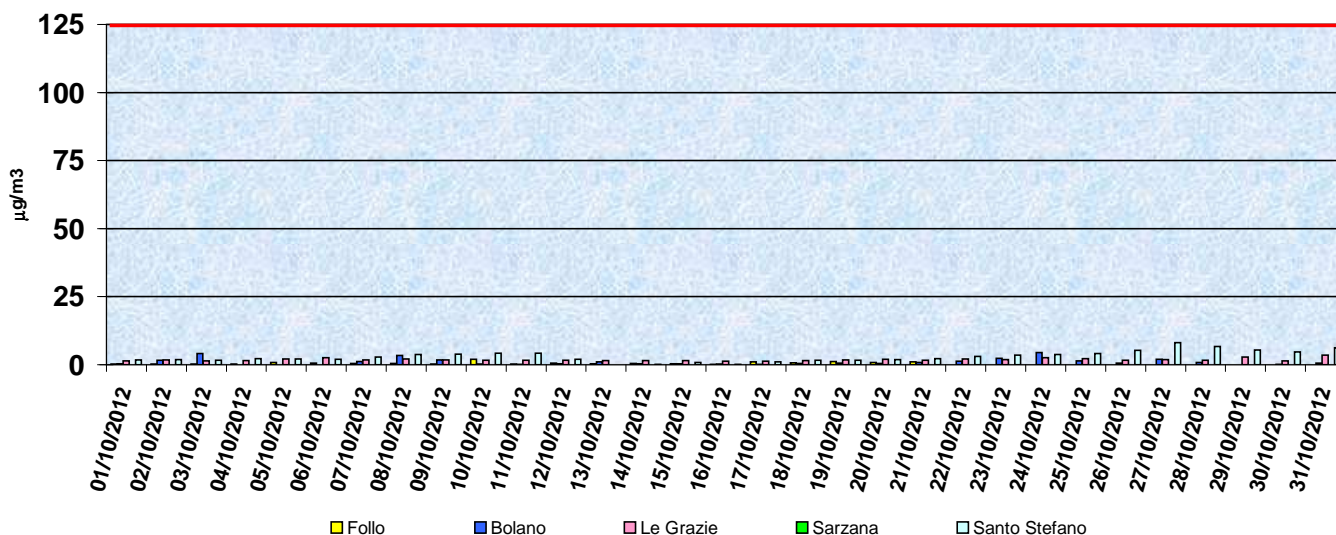
### Quadro sintetico ottobre 2012

Stazione	Tipologia	N. dati validi	N.sup. soglia di allarme	N.sup. valore limite orario	N. sup. valor limite 24h	note
Follo	Industriale suburbana	67%	-	-	-	
Bolano	Industriale suburbana	91%	0	0	0	
Le Grazie	Industriale suburbana	98%	0	0	0	
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>



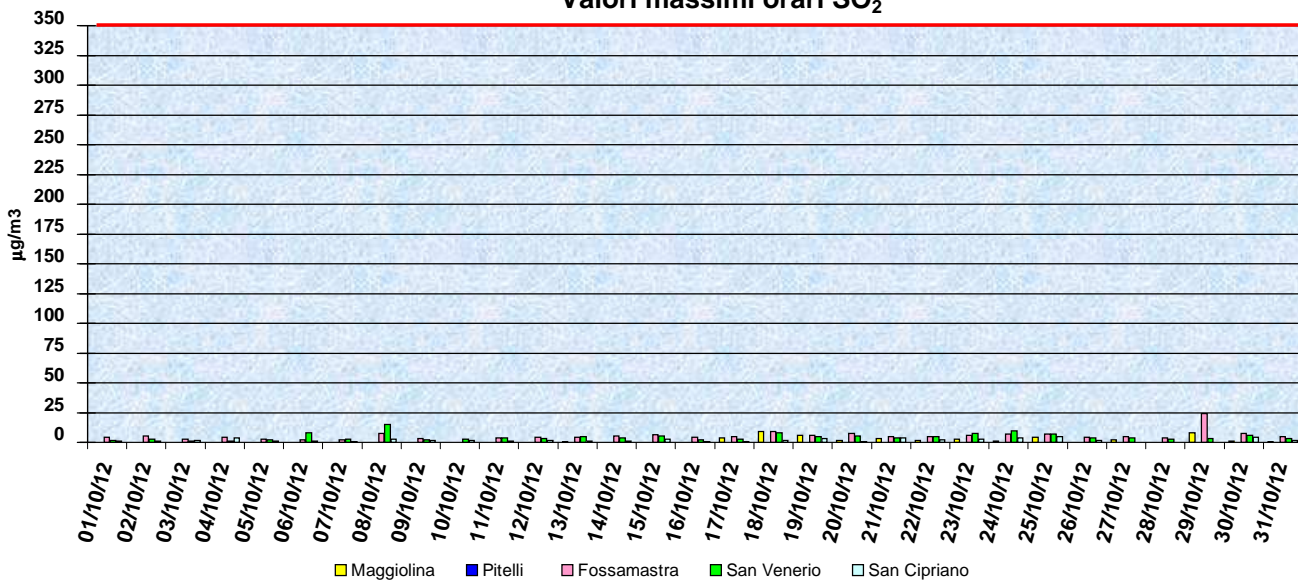
## SO<sub>2</sub>: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

- |  |
|--|
| 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 |

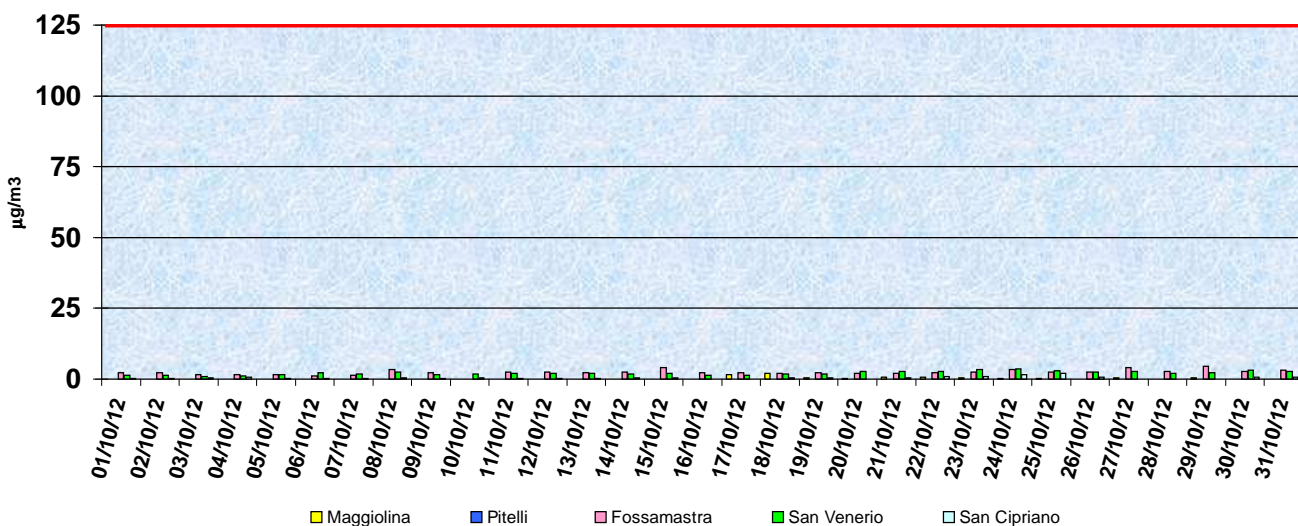
### Quadro sintetico ottobre 2012

Stazione	Tipologia	N. dati validi	N.sup. soglia di allarme	N.sup. valore limite orario	N. sup. valor limite 24h	note
Maggiolina	Background urbana	62%	-	-	-	
Pitelli	Industriale suburbana	0%	-	-	-	disattivata in data 20/01/09 ed in attesa di ricollocazione
Fossamastra	Industriale urbana	96%	0	0	0	
San Venerio	industriale suburbana	98%	0	0	0	
San Cipriano	traffico urbana	90%	0	0	0	

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



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



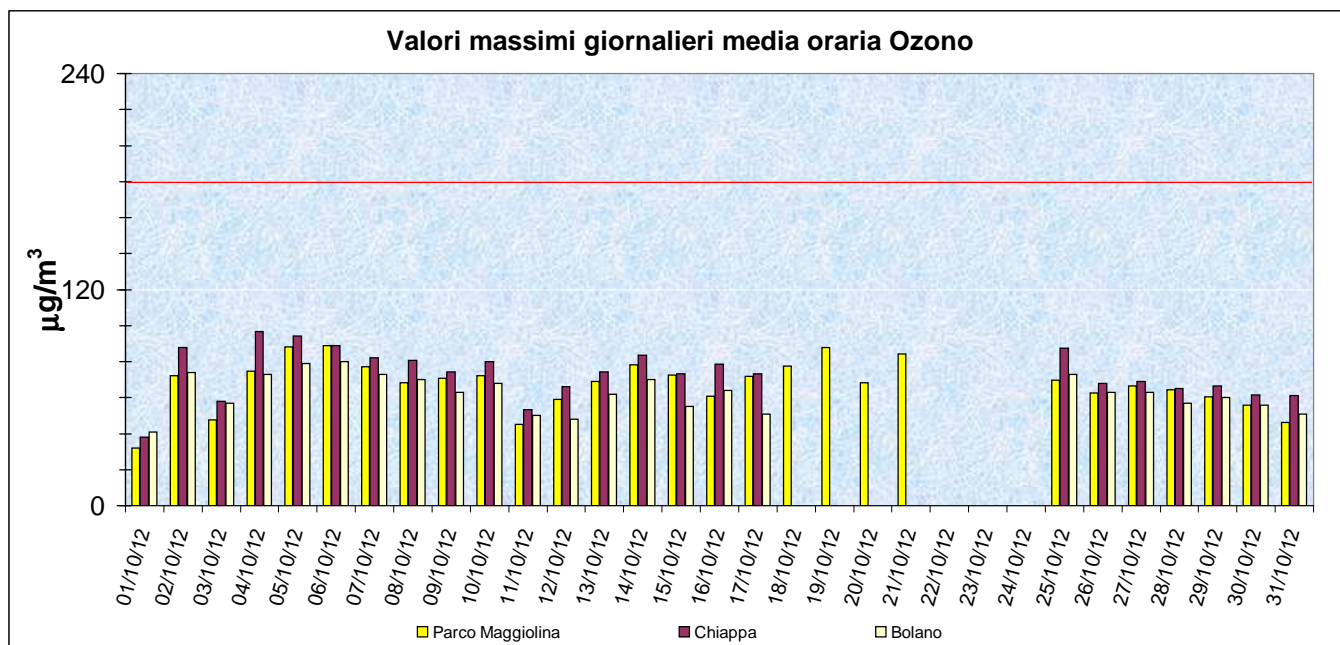
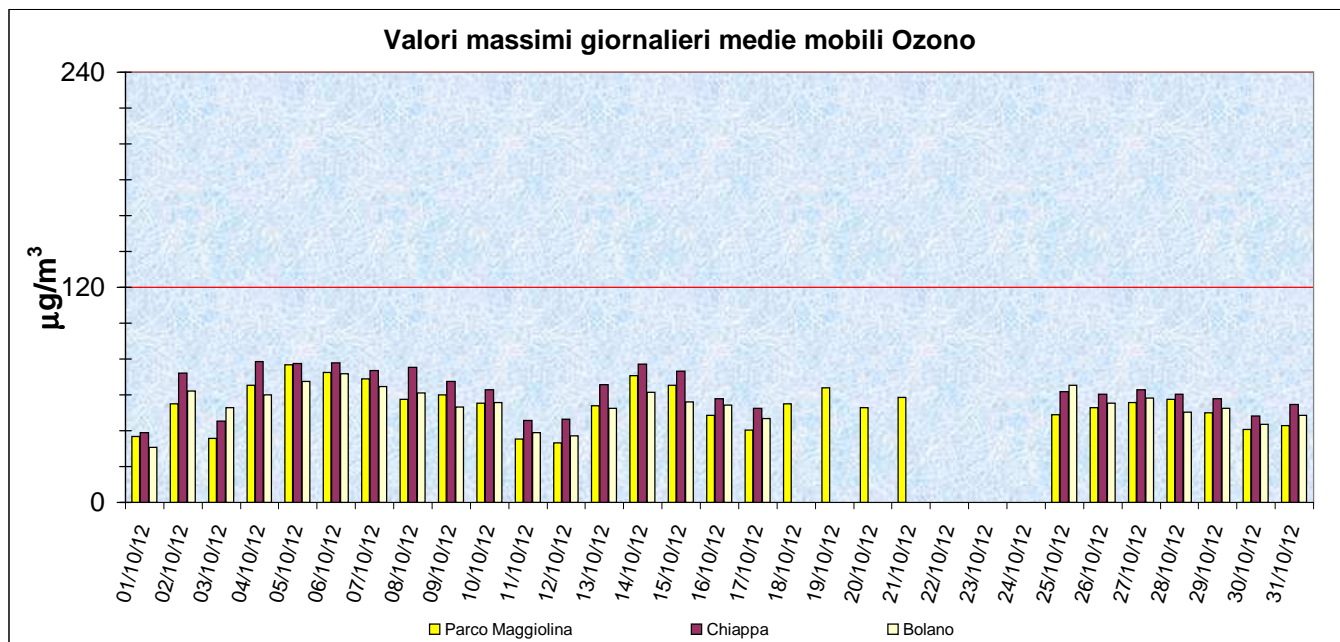
## OZONO: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

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 come media su tre anni)

Stazione	Sintesi mese di ottobre 2012				Progressivo anno corrente				
	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	93%	0	0	9	92%
Chiappa	Background suburbana	0	0	0	80%	0	0	19	69%
Bolano	Industriale suburbana	0	0	0	79%	0	0	25	91%



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

**Postazione:** Saint Bon  
**Parametro:** PM 10  
**Mese:** ottobre-12

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 ottobre 2012	20	3,6
martedì 2 ottobre 2012	18	0,0
mercoledì 3 ottobre 2012	30	0,4
giovedì 4 ottobre 2012	-	0,2
venerdì 5 ottobre 2012	-	0,0
sabato 6 ottobre 2012	-	0,0
domenica 7 ottobre 2012	-	0,0
lunedì 8 ottobre 2012	-	0,0
martedì 9 ottobre 2012	-	0,8
mercoledì 10 ottobre 2012	25	0,0
giovedì 11 ottobre 2012	20	35,4
venerdì 12 ottobre 2012	23	0,2
sabato 13 ottobre 2012	17	0,0
domenica 14 ottobre 2012	21	0,0
lunedì 15 ottobre 2012	15	25,2
martedì 16 ottobre 2012	18	0,2
mercoledì 17 ottobre 2012	20	2,2
giovedì 18 ottobre 2012	19	0,0
venerdì 19 ottobre 2012	22	0,0
sabato 20 ottobre 2012	25	0,0
domenica 21 ottobre 2012	27	0,0
lunedì 22 ottobre 2012	33	0,0
martedì 23 ottobre 2012	30	0,0
mercoledì 24 ottobre 2012	22	0,0
giovedì 25 ottobre 2012	26	0,0
venerdì 26 ottobre 2012	18	103,6
sabato 27 ottobre 2012	15	13,0
domenica 28 ottobre 2012	14	37,2
lunedì 29 ottobre 2012	9	0,0
martedì 30 ottobre 2012	13	0,0
mercoledì 31 ottobre 2012	9	1,4

<b>Media</b>	<b>20 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>33 <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>25 ( 81% )</b>

Il tecnico  
dott. Roberto Cresta

(\*) 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:** Amendola  
**Parametro:** PM 10  
**Mese:** ottobre-12

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 ottobre 2012	18	5,6
martedì 2 ottobre 2012	16	3,6
mercoledì 3 ottobre 2012	26	0,0
giovedì 4 ottobre 2012	26	0,4
venerdì 5 ottobre 2012	24	0,2
sabato 6 ottobre 2012	21	0,0
domenica 7 ottobre 2012	21	0,0
lunedì 8 ottobre 2012	25	0,0
martedì 9 ottobre 2012	23	0,0
mercoledì 10 ottobre 2012	23	0,8
giovedì 11 ottobre 2012	23	0,0
venerdì 12 ottobre 2012	17	35,4
sabato 13 ottobre 2012	17	0,2
domenica 14 ottobre 2012	17	0,0
lunedì 15 ottobre 2012	15	0,0
martedì 16 ottobre 2012	16	25,2
mercoledì 17 ottobre 2012	18	0,2
giovedì 18 ottobre 2012	20	2,2
venerdì 19 ottobre 2012	21	0,0
sabato 20 ottobre 2012	23	0,0
domenica 21 ottobre 2012	26	0,0
lunedì 22 ottobre 2012	31	0,0
martedì 23 ottobre 2012	32	0,0
mercoledì 24 ottobre 2012	24	0,0
giovedì 25 ottobre 2012	26	0,0
venerdì 26 ottobre 2012	20	0,0
sabato 27 ottobre 2012	15	103,6
domenica 28 ottobre 2012	17	13,0
lunedì 29 ottobre 2012	10	37,2
martedì 30 ottobre 2012	13	0,0
mercoledì 31 ottobre 2012	14	0,0

<b>Media</b>	<b>21 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>32 <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>

Il tecnico  
dott. Roberto Cresta

(\*) 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:** ottobre-12

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 ottobre 2012	16	3,6
martedì 2 ottobre 2012	15	0,0
mercoledì 3 ottobre 2012	24	0,4
giovedì 4 ottobre 2012	22	0,2
venerdì 5 ottobre 2012	22	0,0
sabato 6 ottobre 2012	19	0,0
domenica 7 ottobre 2012	20	0,0
lunedì 8 ottobre 2012	22	0,0
martedì 9 ottobre 2012	20	0,8
mercoledì 10 ottobre 2012	21	0,0
giovedì 11 ottobre 2012	17	35,4
venerdì 12 ottobre 2012	17	0,2
sabato 13 ottobre 2012	15	0,0
domenica 14 ottobre 2012	15	0,0
lunedì 15 ottobre 2012	11	25,2
martedì 16 ottobre 2012	13	0,2
mercoledì 17 ottobre 2012	17	2,2
giovedì 18 ottobre 2012	16	0,0
venerdì 19 ottobre 2012	17	0,0
sabato 20 ottobre 2012	21	0,0
domenica 21 ottobre 2012	22	0,0
lunedì 22 ottobre 2012	28	0,0
martedì 23 ottobre 2012	26	0,0
mercoledì 24 ottobre 2012	21	0,0
giovedì 25 ottobre 2012	24	0,0
venerdì 26 ottobre 2012	14	103,6
sabato 27 ottobre 2012	11	13,0
domenica 28 ottobre 2012	11	37,2
lunedì 29 ottobre 2012	8	0,0
martedì 30 ottobre 2012	11	0,0
mercoledì 31 ottobre 2012	8	1,4

<b>Media</b>	<b>18 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>28 <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>

Il tecnico  
dott. Roberto Cresta

(\*) 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:** ottobre-12

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 ottobre 2012	23	3,6
martedì 2 ottobre 2012	28	0,0
mercoledì 3 ottobre 2012	36	0,4
giovedì 4 ottobre 2012	-	0,2
venerdì 5 ottobre 2012	-	0,0
sabato 6 ottobre 2012	-	0,0
domenica 7 ottobre 2012	-	0,0
lunedì 8 ottobre 2012	-	0,0
martedì 9 ottobre 2012	-	0,8
mercoledì 10 ottobre 2012	28	0,0
giovedì 11 ottobre 2012	24	35,4
venerdì 12 ottobre 2012	28	0,2
sabato 13 ottobre 2012	24	0,0
domenica 14 ottobre 2012	21	0,0
lunedì 15 ottobre 2012	16	25,2
martedì 16 ottobre 2012	27	0,2
mercoledì 17 ottobre 2012	33	2,2
giovedì 18 ottobre 2012	31	0,0
venerdì 19 ottobre 2012	29	0,0
sabato 20 ottobre 2012	36	0,0
domenica 21 ottobre 2012	33	0,0
lunedì 22 ottobre 2012	43	0,0
martedì 23 ottobre 2012	39	0,0
mercoledì 24 ottobre 2012	31	0,0
giovedì 25 ottobre 2012	33	0,0
venerdì 26 ottobre 2012	17	103,6
sabato 27 ottobre 2012	16	13,0
domenica 28 ottobre 2012	17	37,2
lunedì 29 ottobre 2012	16	0,0
martedì 30 ottobre 2012	15	0,0
mercoledì 31 ottobre 2012	13	1,4

<b>Media</b>	<b>26 <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>25 ( 81% )</b>

Il tecnico  
dott. Roberto Cresta

(\*) 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:** ottobre-12

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 ottobre 2012	19	3,6
martedì 2 ottobre 2012	23	0,0
mercoledì 3 ottobre 2012	29	0,4
giovedì 4 ottobre 2012	30	0,2
venerdì 5 ottobre 2012	29	0,0
sabato 6 ottobre 2012	23	0,0
domenica 7 ottobre 2012	24	0,0
lunedì 8 ottobre 2012	31	0,0
martedì 9 ottobre 2012	27	0,8
mercoledì 10 ottobre 2012	37	0,0
giovedì 11 ottobre 2012	25	35,4
venerdì 12 ottobre 2012	22	0,2
sabato 13 ottobre 2012	21	0,0
domenica 14 ottobre 2012	21	0,0
lunedì 15 ottobre 2012	13	25,2
martedì 16 ottobre 2012	23	0,2
mercoledì 17 ottobre 2012	20	2,2
giovedì 18 ottobre 2012	25	0,0
venerdì 19 ottobre 2012	28	0,0
sabato 20 ottobre 2012	26	0,0
domenica 21 ottobre 2012	28	0,0
lunedì 22 ottobre 2012	42	0,0
martedì 23 ottobre 2012	46	0,0
mercoledì 24 ottobre 2012	36	0,0
giovedì 25 ottobre 2012	42	0,0
venerdì 26 ottobre 2012	15	103,6
sabato 27 ottobre 2012	15	13,0
domenica 28 ottobre 2012	12	37,2
lunedì 29 ottobre 2012	6	0,0
martedì 30 ottobre 2012	10	0,0
mercoledì 31 ottobre 2012	7	1,4

<b>Media</b>	<b>24 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>46 <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>

Il tecnico  
dott. Roberto Cresta

(\*) 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:** Santo Stefano M.  
**Parametro:** PM 10  
**Mese:** ottobre-12

data	PM10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 ottobre 2012	19	0,0
martedì 2 ottobre 2012	19	0,0
mercoledì 3 ottobre 2012	22	0,8
giovedì 4 ottobre 2012	23	1,2
venerdì 5 ottobre 2012	25	0,0
sabato 6 ottobre 2012	19	0,0
domenica 7 ottobre 2012	22	0,0
lunedì 8 ottobre 2012	21	0,0
martedì 9 ottobre 2012	21	2,0
mercoledì 10 ottobre 2012	19	0,0
giovedì 11 ottobre 2012	16	44,0
venerdì 12 ottobre 2012	20	0,0
sabato 13 ottobre 2012	15	0,2
domenica 14 ottobre 2012	17	0,2
lunedì 15 ottobre 2012	12	21,6
martedì 16 ottobre 2012	17	0,2
mercoledì 17 ottobre 2012	15	1,8
giovedì 18 ottobre 2012	17	0,0
venerdì 19 ottobre 2012	19	0,0
sabato 20 ottobre 2012	24	0,0
domenica 21 ottobre 2012	24	0,0
lunedì 22 ottobre 2012	32	0,0
martedì 23 ottobre 2012	26	0,2
mercoledì 24 ottobre 2012	23	0,0
giovedì 25 ottobre 2012	22	0,0
venerdì 26 ottobre 2012	14	143,6
sabato 27 ottobre 2012	11	13,6
domenica 28 ottobre 2012	13	33,0
lunedì 29 ottobre 2012	11	0,0
martedì 30 ottobre 2012	12	1,8
mercoledì 31 ottobre 2012	6	24,8

<b>Media</b>	<b>19 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>32 <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>

Il tecnico  
dott. Roberto Cresta

(\*) 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:** Parco della Maggiolina  
**Parametro:** PM 2,5  
**Mese:** ottobre-12

data	PM 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 ottobre 2012	8	3,6
martedì 2 ottobre 2012	8	0,0
mercoledì 3 ottobre 2012	14	0,4
giovedì 4 ottobre 2012	13	0,2
venerdì 5 ottobre 2012	14	0,0
sabato 6 ottobre 2012	14	0,0
domenica 7 ottobre 2012	14	0,0
lunedì 8 ottobre 2012	14	0,0
martedì 9 ottobre 2012	16	0,8
mercoledì 10 ottobre 2012	16	0,0
giovedì 11 ottobre 2012	14	35,4
venerdì 12 ottobre 2012	11	0,2
sabato 13 ottobre 2012	11	0,0
domenica 14 ottobre 2012	9	0,0
lunedì 15 ottobre 2012	7	25,2
martedì 16 ottobre 2012	6	0,2
mercoledì 17 ottobre 2012	9	2,2
giovedì 18 ottobre 2012	10	0,0
venerdì 19 ottobre 2012	12	0,0
sabato 20 ottobre 2012	14	0,0
domenica 21 ottobre 2012	13	0,0
lunedì 22 ottobre 2012	16	0,0
martedì 23 ottobre 2012	17	0,0
mercoledì 24 ottobre 2012	15	0,0
giovedì 25 ottobre 2012	17	0,0
venerdì 26 ottobre 2012	10	103,6
sabato 27 ottobre 2012	4	13,0
domenica 28 ottobre 2012	5	37,2
lunedì 29 ottobre 2012	7	0,0
martedì 30 ottobre 2012	8	0,0
mercoledì 31 ottobre 2012	4	1,4

<b>Media</b>	<b>11 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>Massimo</b>	<b>17 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
<b>gg funzionamento</b>	<b>31 ( 100% )</b>

Il tecnico  
dott. Roberto Cresta

(\*) 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 2,5

Mese: ottobre-12

data	PM 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	pioggia mm (*)
lunedì 1 ottobre 2012	11	3,6
martedì 2 ottobre 2012	13	0,0
mercoledì 3 ottobre 2012	16	0,4
giovedì 4 ottobre 2012	17	0,2
venerdì 5 ottobre 2012	18	0,0
sabato 6 ottobre 2012	15	0,0
domenica 7 ottobre 2012	16	0,0
lunedì 8 ottobre 2012	17	0,0
martedì 9 ottobre 2012	19	0,8
mercoledì 10 ottobre 2012	18	0,0
giovedì 11 ottobre 2012	16	35,4
venerdì 12 ottobre 2012	14	0,2
sabato 13 ottobre 2012	13	0,0
domenica 14 ottobre 2012	9	0,0
lunedì 15 ottobre 2012	6	25,2
martedì 16 ottobre 2012	10	0,2
mercoledì 17 ottobre 2012	12	2,2
giovedì 18 ottobre 2012	13	0,0
venerdì 19 ottobre 2012	14	0,0
sabato 20 ottobre 2012	17	0,0
domenica 21 ottobre 2012	13	0,0
lunedì 22 ottobre 2012	19	0,0
martedì 23 ottobre 2012	20	0,0
mercoledì 24 ottobre 2012	19	0,0
giovedì 25 ottobre 2012	18	0,0
venerdì 26 ottobre 2012	11	103,6
sabato 27 ottobre 2012	5	13,0
domenica 28 ottobre 2012	6	37,2
lunedì 29 ottobre 2012	8	0,0
martedì 30 ottobre 2012	11	0,0
mercoledì 31 ottobre 2012	7	1,4

Media	14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Massimo	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
gg funzionamento	31 ( 100% )

Il tecnico  
dott. Roberto Cresta

(\*) 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

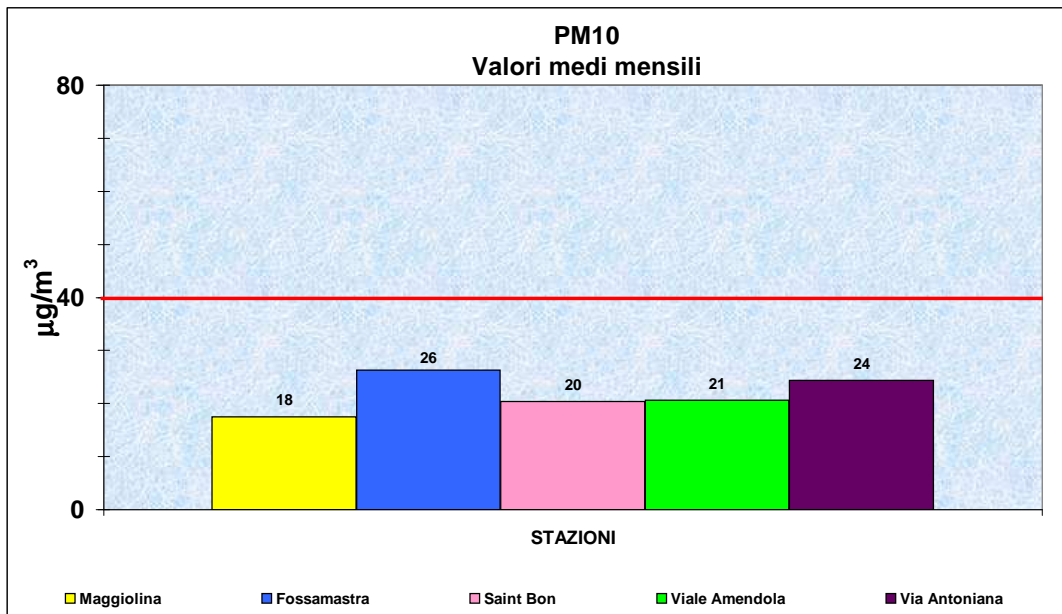
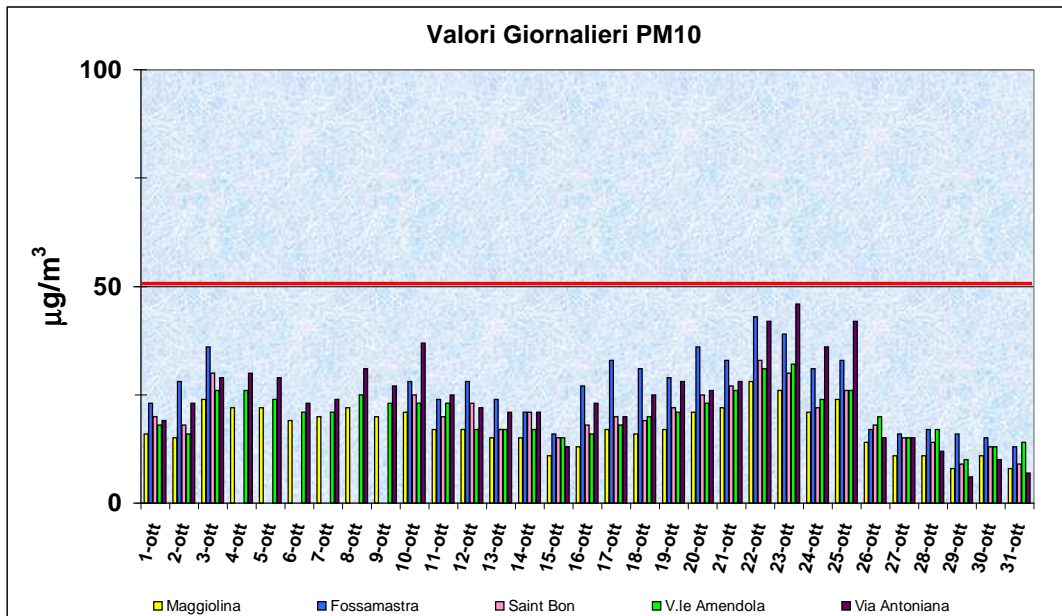
### PM 10: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010

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 ottobre 2012

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	2	18	25	100%	95%
Fossamastra	Industriale urbana	0	4	26	29	81%	98%
Saint Bon	traffico	0	0	20	26	81%	98%
Viale Amendola	traffico	0	1	21	26	100%	96%
Via Antoniana	Monitoraggio siti sensibili Ex IP	0	26	24	32	100%	79%



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

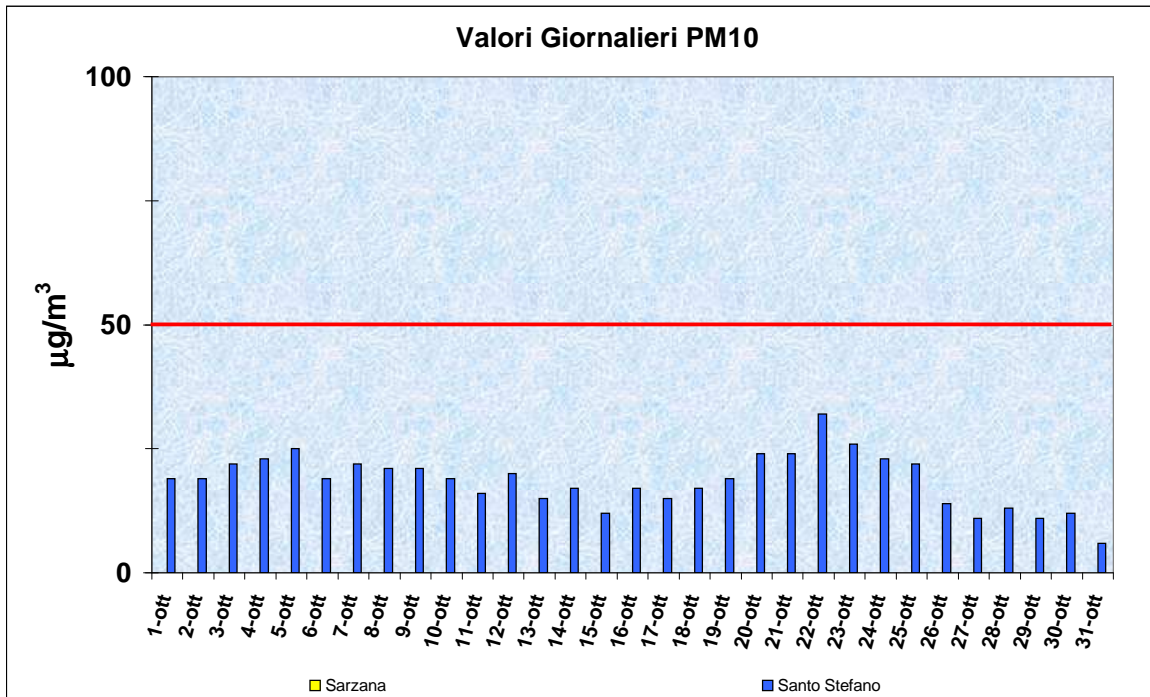
1) Valore limite giornaliero:  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  da non superarsi più di 35 volte per anno civile

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

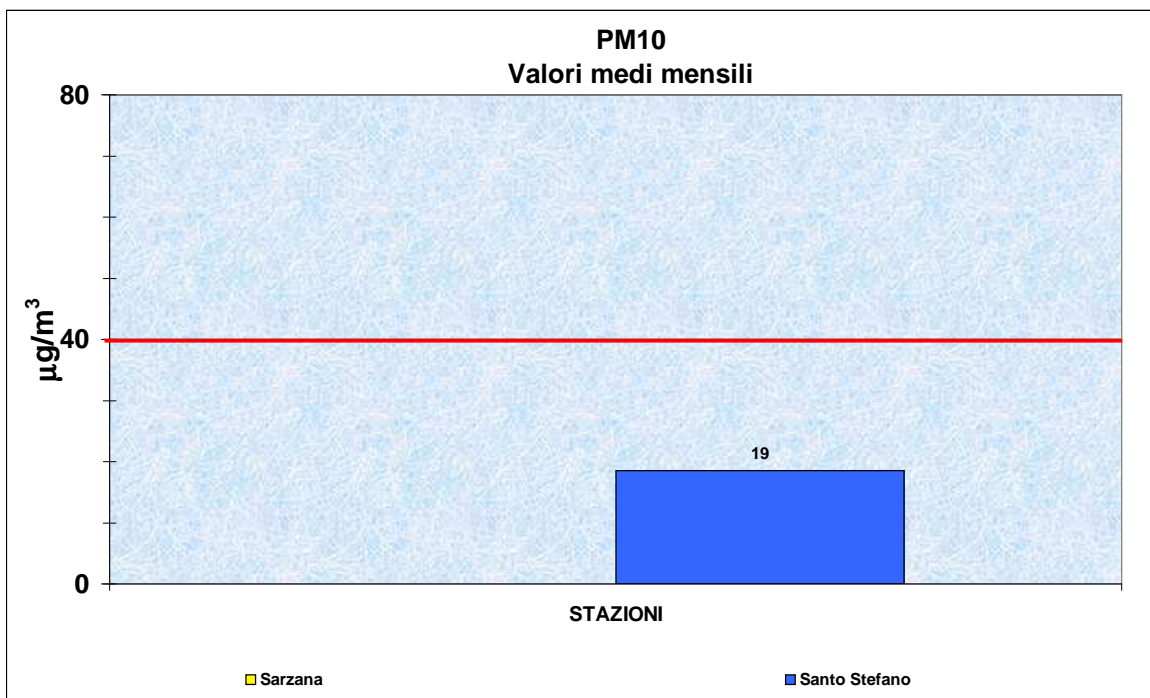
#### Sintesi ottobre 2012

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	1	19	24	100%	100%

#### Valori Giornalieri PM10



#### PM10 Valori medi mensili

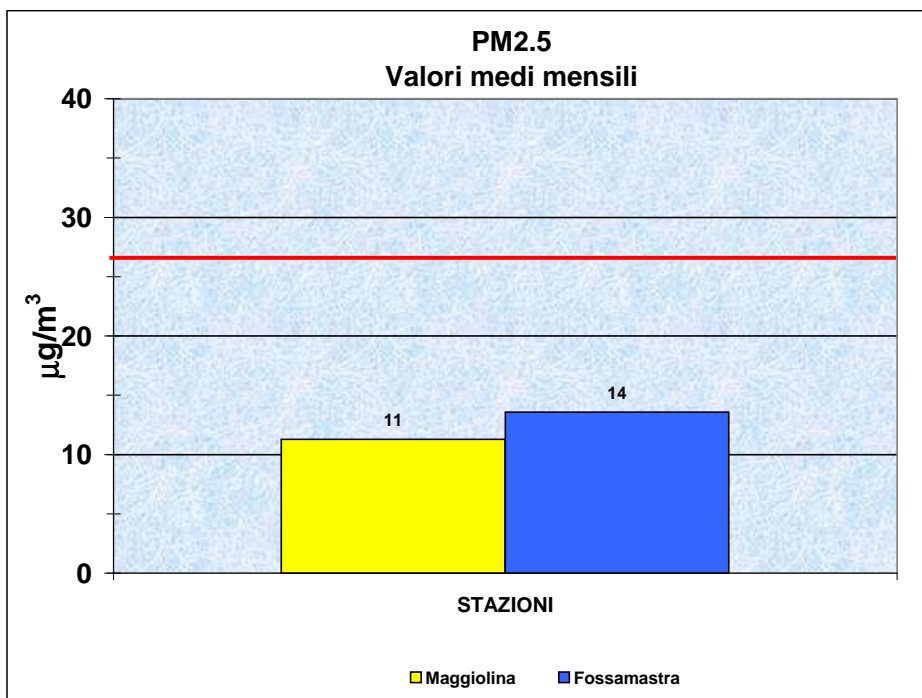
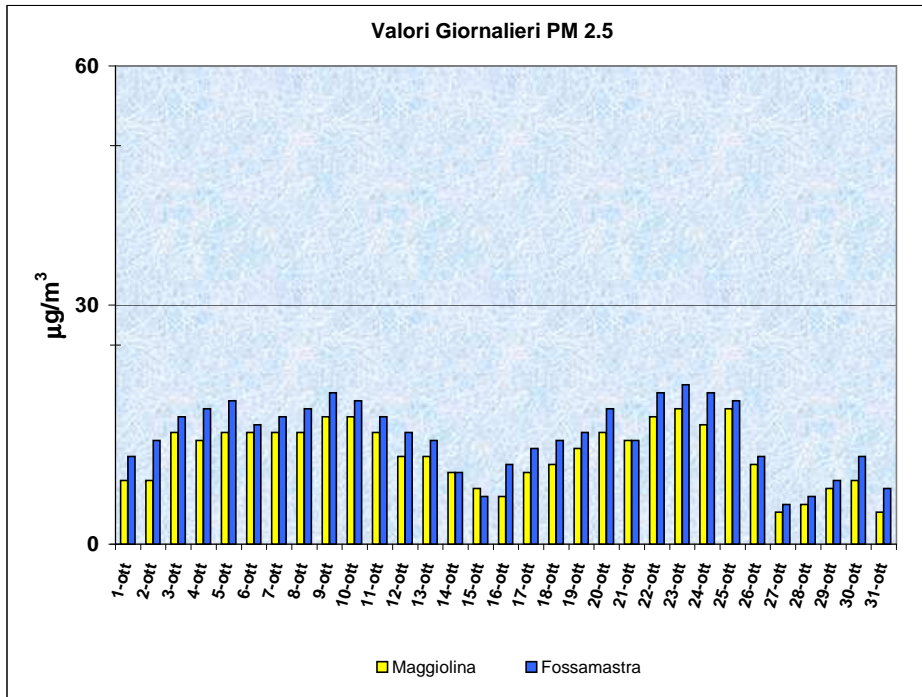


**PM 2.5: Valori limite da rispettarsi ai sensi del D.Lgs. 155/2010**

- 1) Valore limite annuale per la protezione della salute umana: **27,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**   
 2) Valore obiettivo: **25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

**Sintesi ottobre 2012**

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	11	15	100%	94%
Fossamastra	Industriale urbana	14	16	100%	95%





## PM10 e PM 2.5: andamenti giornalieri

Sintesi ottobre 2012

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	11	18	100%	100%
Fossamastra	Industriale urbana	14	26	100%	81%

