

Campagna di rilevamento della qualità dell'aria



San Martino

Novembre 2018

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Sezione di Reggio Emilia – Servizio Sistemi Ambientali**

Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | urpre@arpa.emr.it | pec aore@cert.arpa.emr.it

Sede legale: Via Po, 5 - 40139 Bologna | tel 051.6223811 | fax 051.543255 | urpdg@arpa.emr.it | www.arpae.it
pec: dirgen@cert.arpa.emr.it | P. iva e C.F. 04290860370

Dati della campagna

Comune: San Martino in Rio
Località: Scuola Media
Via: Cottafavi

Coordinate
X 641684
Y 4955301
Z 34

Tipologia: residenziale
Zona: Pianura ovest

Inizio: 26/10/2018
Fine: 20/11/2018

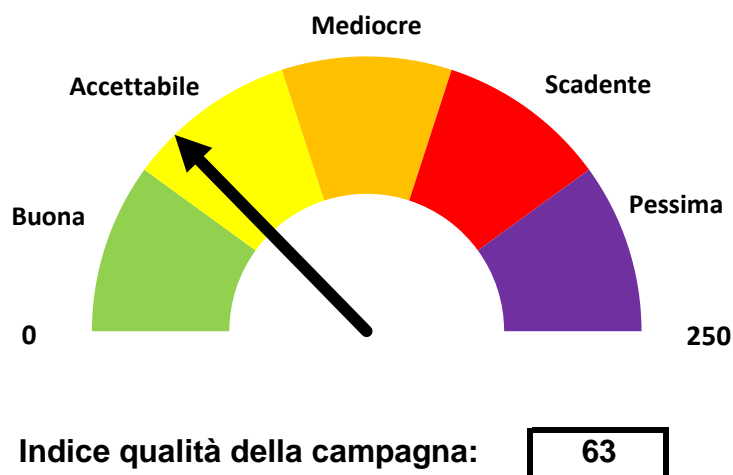
Contesto territoriale e obiettivi dell'indagine

Monitorare la qualità dell'aria dell'abitato di San Martino presso un recettore sensibile ed in prossimità asse di attraversamento lungo la direttrice Correggio Campogalliano, con presenza di traffico pesante sostenuto.

Mappa



La qualità dell'aria è risultata:



Il giudizio risulta positivo con indice inferiore a 100

Valori medi campagna:

inquinanti	San Martino	Reggio Emilia
PM ₁₀	30	36
PM _{2.5}	18	18
NO ₂	21	34
C ₆ H ₆	0,9	1,3
CO	0,4	0,6
SO ₂	3,5	n.d.
O ₃	23	17

Commento

La campagna di monitoraggio della qualità dell'aria è stata effettuata dal 26 ottobre al 22 novembre. Dal punto di vista meteorologico il periodo è stato caratterizzato da un alternarsi di perturbazioni di origine atlantica e da correnti fredde provenienti dall'Europa nord-orientale. Le temperature sono state superiori alla norma, in particolare le temperature minime. Nel complesso, l'instabilità atmosferica e le elevate temperature hanno favorito la dispersione degli inquinanti.

Per quanto riguarda il particolato PM10 si è avuto un unico episodio di accumulo, con concentrazioni di PM10 modeste anche se in taluni casi superiori al valore limite giornaliero: 2 sono i superamenti rilevati a San Martino. Dal 10 al 15 novembre i valori di concentrazione di PM10 sono risultati più elevati rispetto alle stazioni di raffronto, mentre nel restante periodo del monitoraggio le concentrazioni erano totalmente in linea con gli altri punti di rilevazione. Modestissima la componente di particolato PM2.5 con un valore medio sul periodo di 18 µg/m³, in linea alle altre stazioni prese a raffronto.

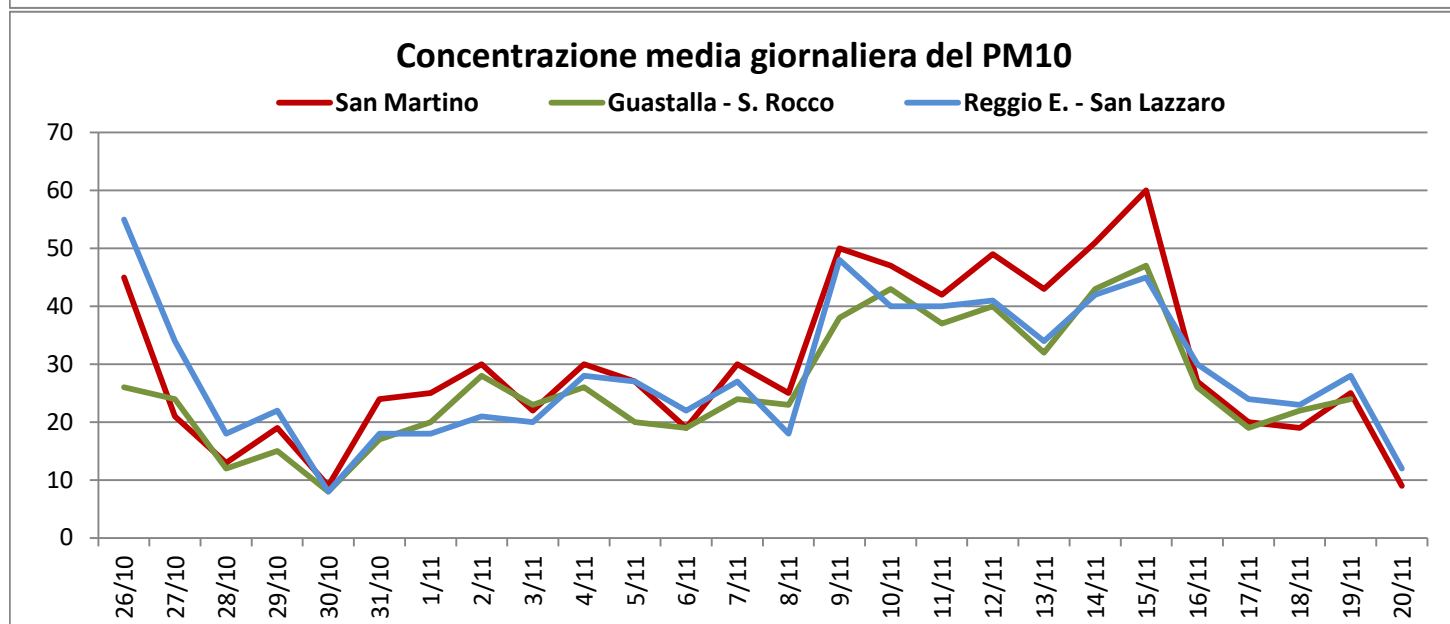
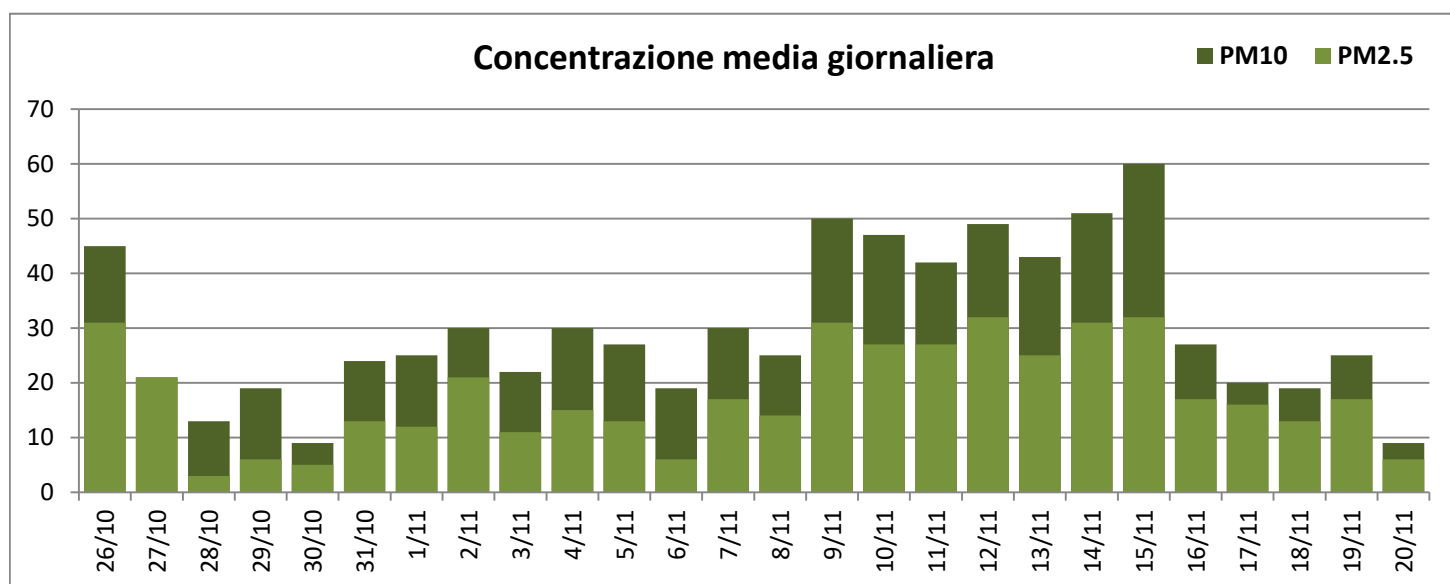
Basse le concentrazioni di tutti gli inquinanti gassosi: biossido d'azoto, benzene, monossido di carbonio, anidride solforosa. L'andamento orario degli inquinanti nella settimana tipo evidenzia un andamento nel tempo del biossido d'azoto abbastanza simile alla stazione di fondo urbana di San Lazzaro e, per quanto riguarda il monossido d'azoto (inquinante primario) si evidenziano picchi modesti alle 8 e alle 19, nelle ore durante le quali avvengono gli spostamenti casa-lavoro.

Non si evidenziano criticità in relazione alla vicinanza con Via del Corno. Si osservano variazioni di concentrazione di benzene in corrispondenza dell'arrivo dei veicoli nel parcheggio per la consegna/recupero degli studenti, ma si tratta di aumenti modesti e di breve durata, forse dovuti anche al permanere di auto accese in prossimità del laboratorio mobile.

L'indice di qualità della campagna ha assegnato un punteggio pari a 63, con un giudizio di qualità accettabile, restituendo un comportamento del tutto simile alla stazione di fondo urbana di San Lazzaro.

Congiuntamente alla campagna di monitoraggio è stata svolta anche attività di educazione ambientale con lezioni in aula agli studenti delle classi terze della Scuola Media sul tema dell'inquinamento atmosferico e visite guidate alla

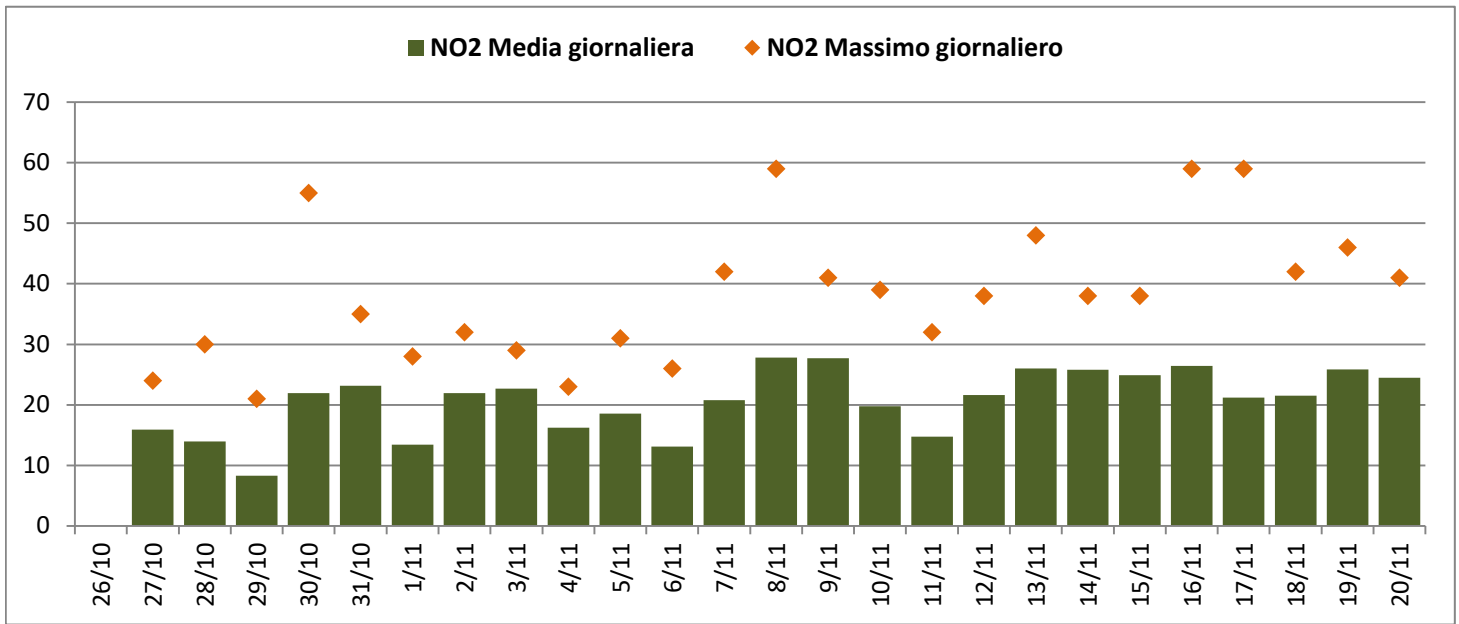
Particolato aerodisperso PM10 e PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



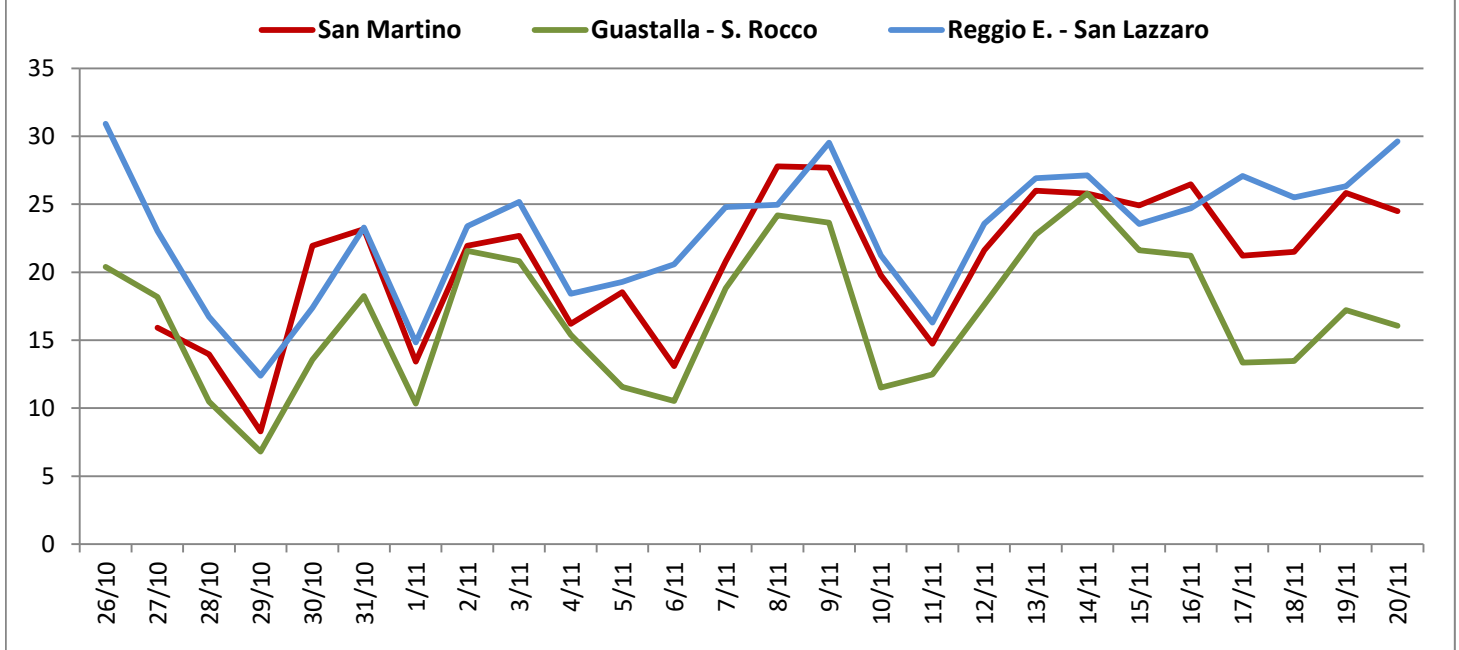
PM10							
	San Martino	Reggio E. - V.le Timavo	Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco	Villa Minozzo - Febbio	Valore di riferimento
Media	30	36	29	29	26	10	40
Superamenti	2	6	1	3	0	0	50

PM2.5							
	San Martino		Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco		Valore di riferimento
Media	18		18	20	17		25

Biossido di azoto ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



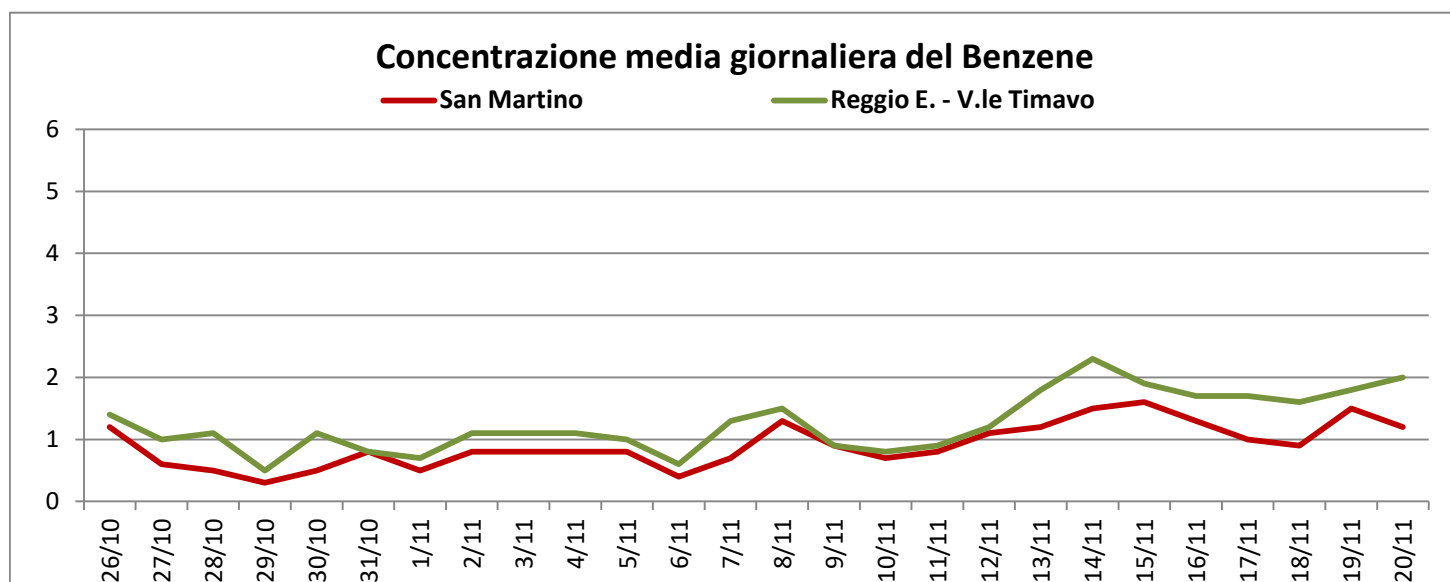
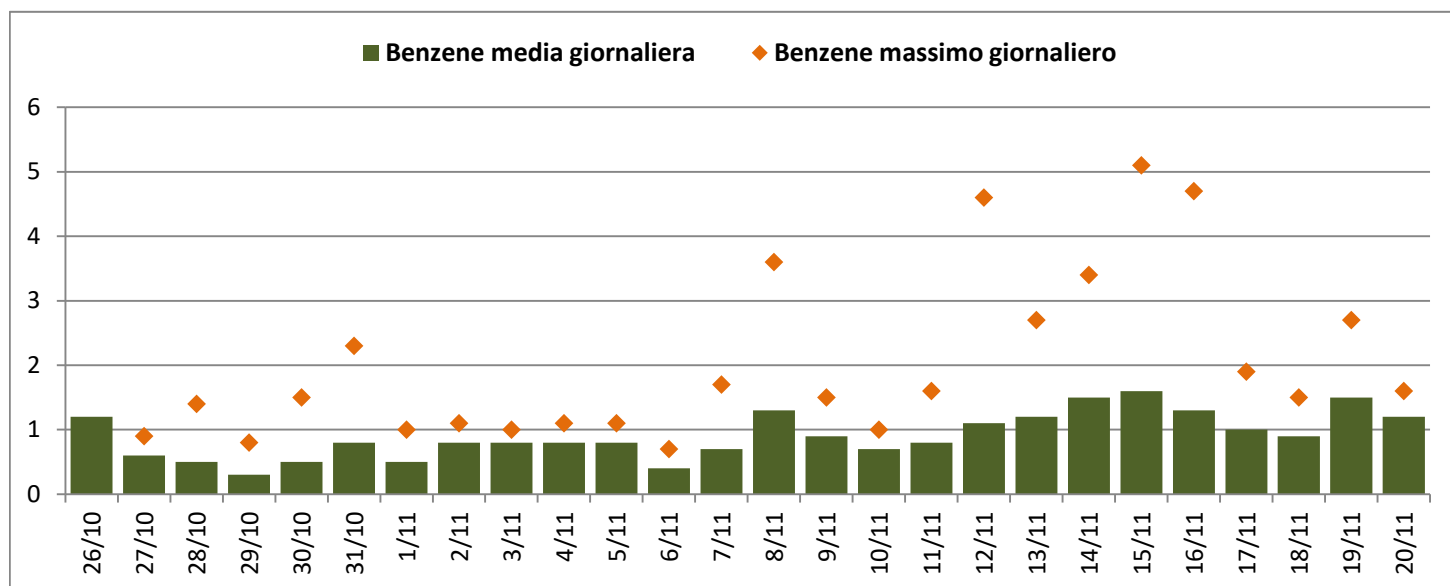
Concentrazione media giornaliera del biossido di azoto



Biossido di azoto

	San Martino	Reggio E. - V.le Timavo	Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco	Villa Minozzo - Febbio	Valore di riferimento
Media	21	34	23	22	17	5	40
Superamenti	0	0	0	0	0	0	200

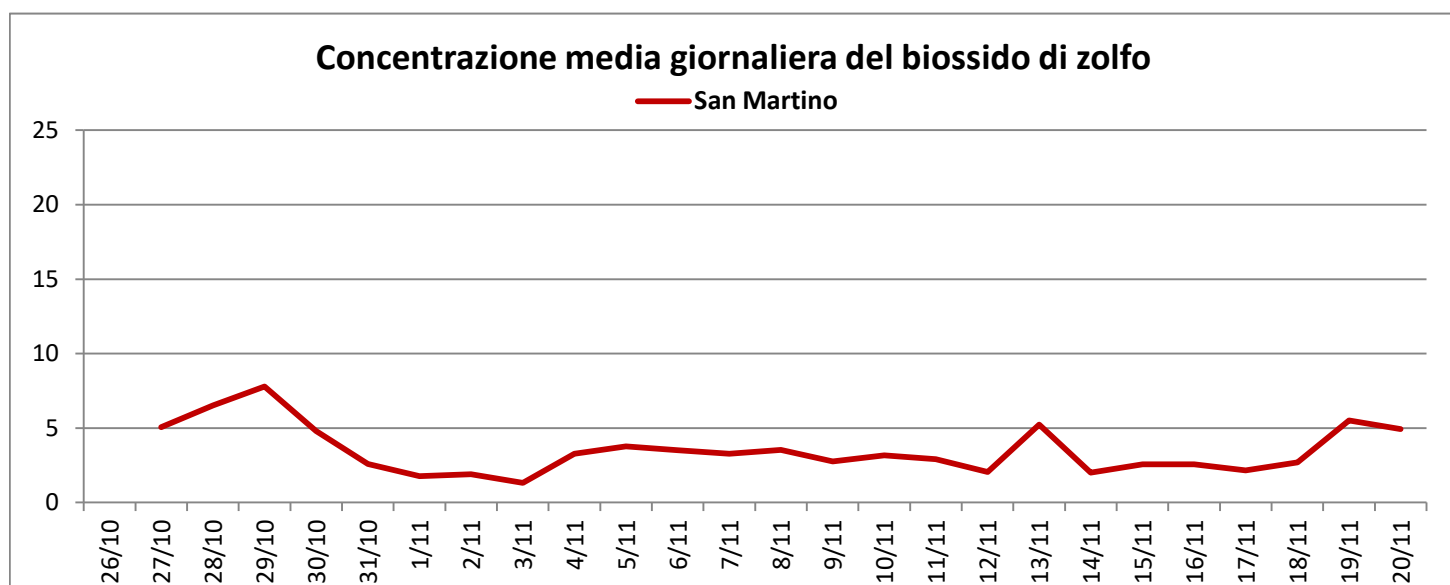
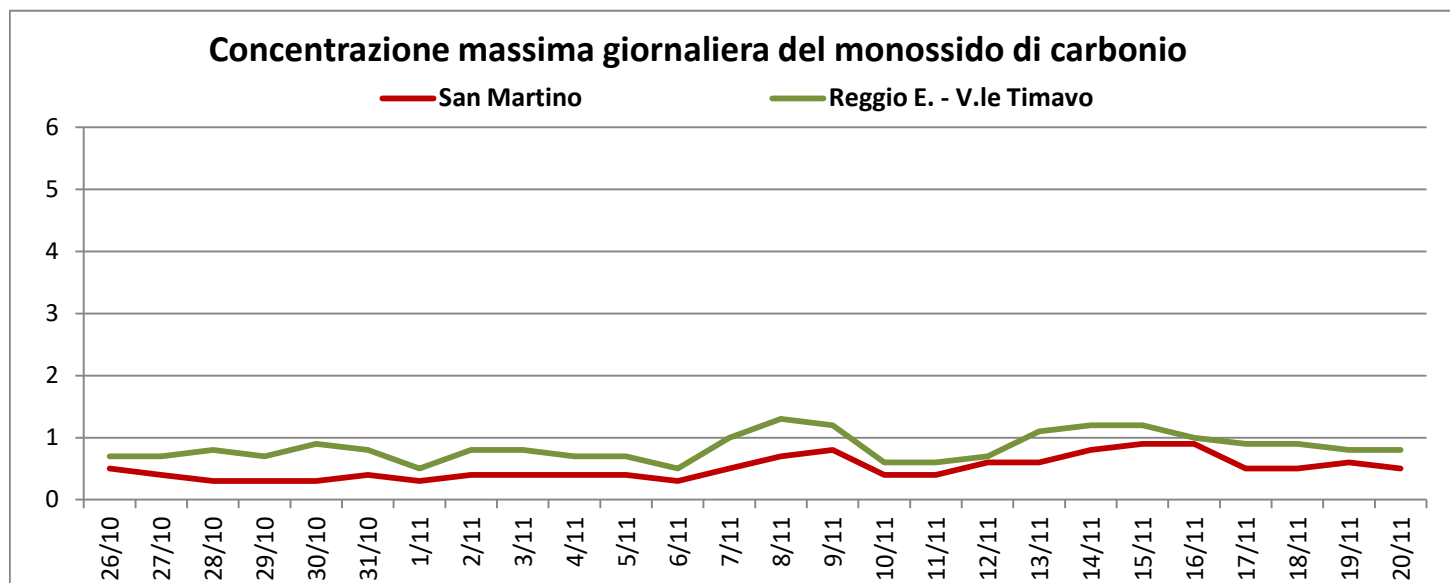
Benzene ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Benzene						
	San Martino	Reggio E. - V.le Timavo				Valore di riferimento
Media	0,9	1,3				5
Max su 1h	5,1	4,6				nessuno

Composti aromatici							
Toluene	San Martino	Reggio E. - V.le Timavo		Xileni	San Martino	Reggio E. - V.le Timavo	Valore di riferimento
Media	2,4	4,0		Media	2,7	3,6	nessuno
Max su 1h	22,9	17,5		Max su 1h	19,1	21,4	nessuno

Monossido di carbonio (mg/m³) e Biossido di zolfo (µg/m³)

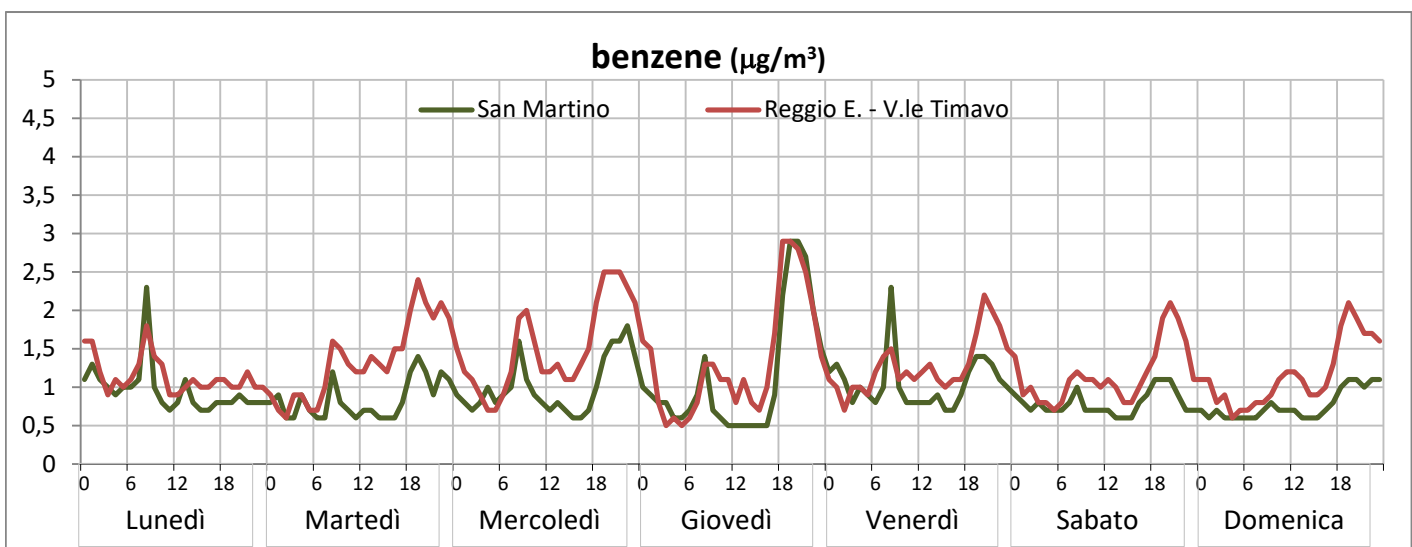
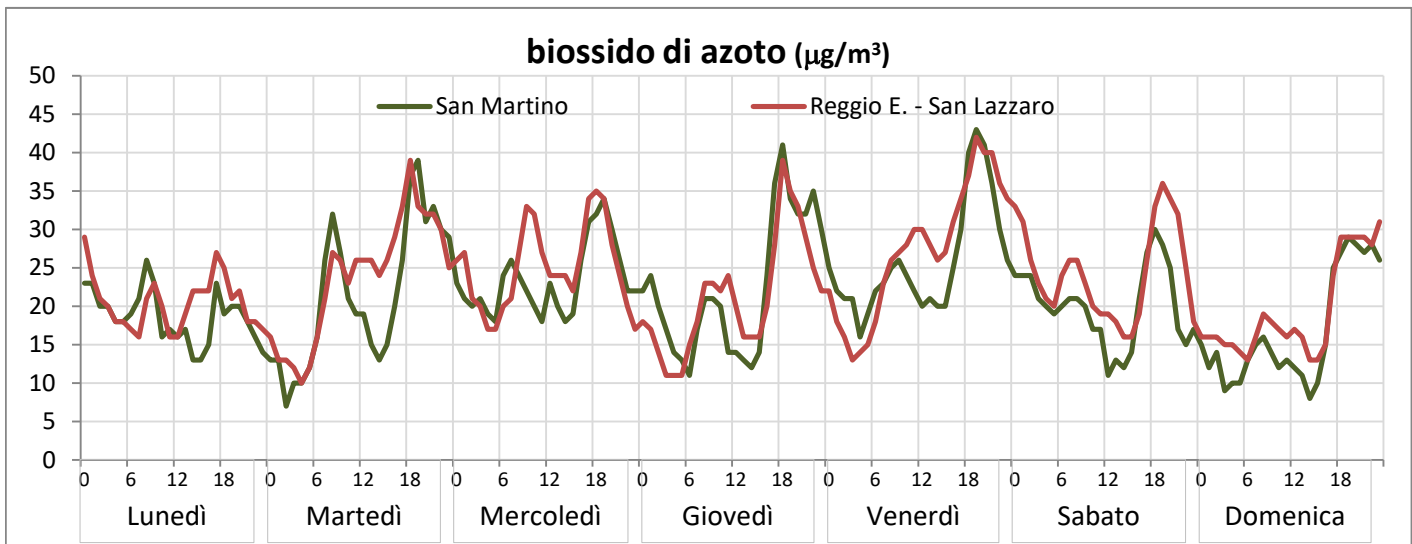
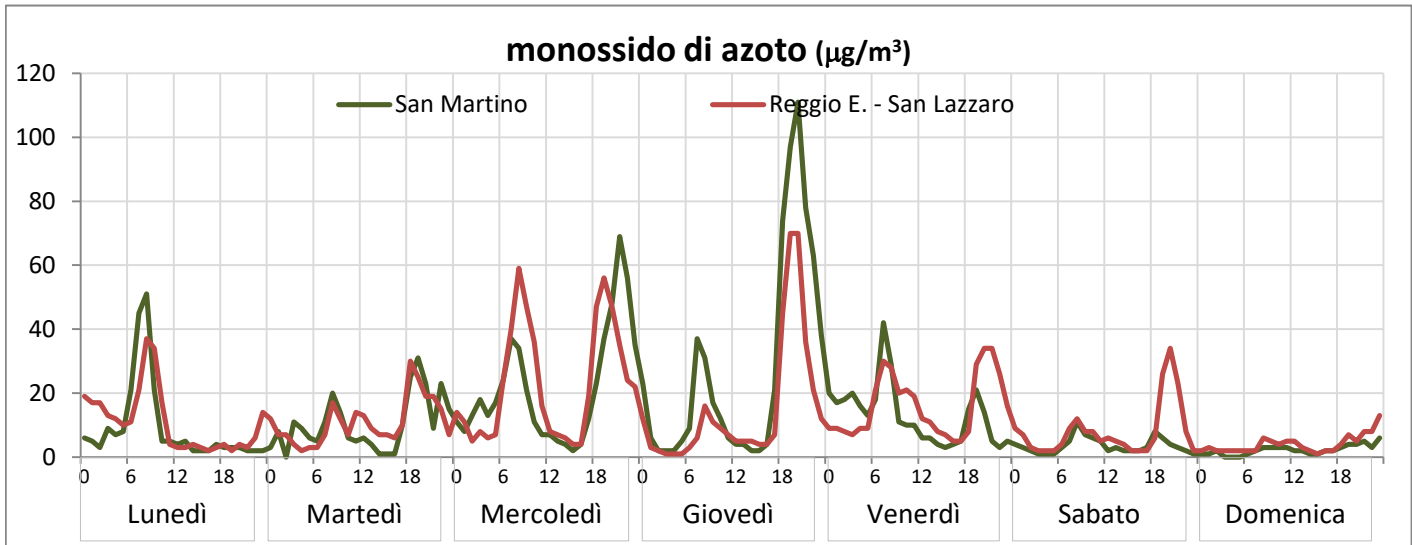


Monossido di carbonio						
	San Martino	Reggio E. - V.le Timavo				Valore di riferimento
Media	0,4	0,6				nessuno
Max su 8h	0,9	1,3				10

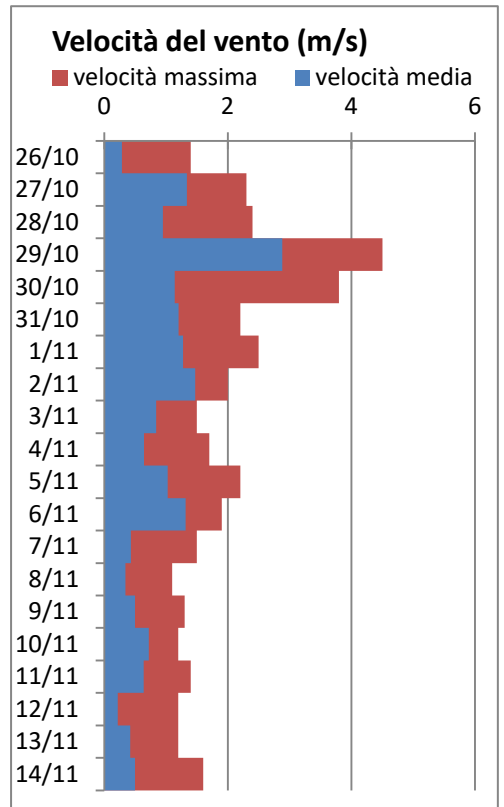
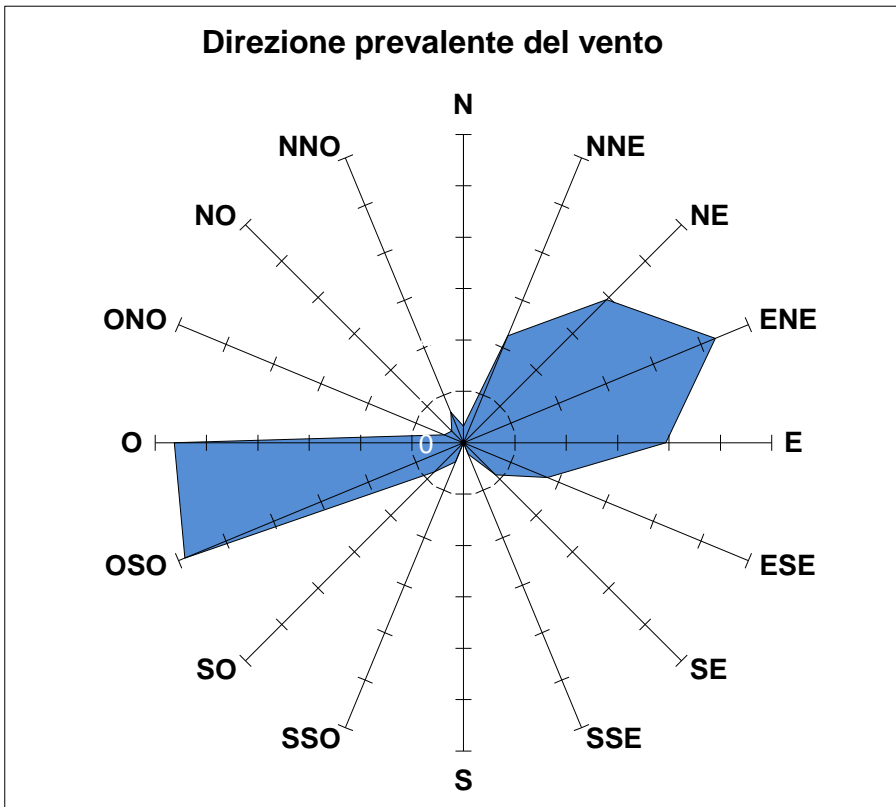
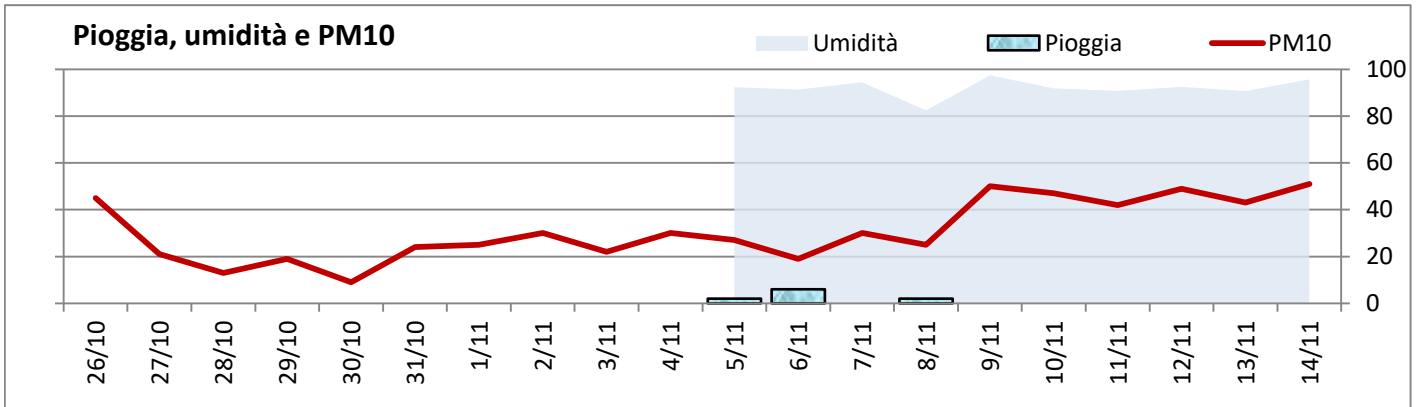
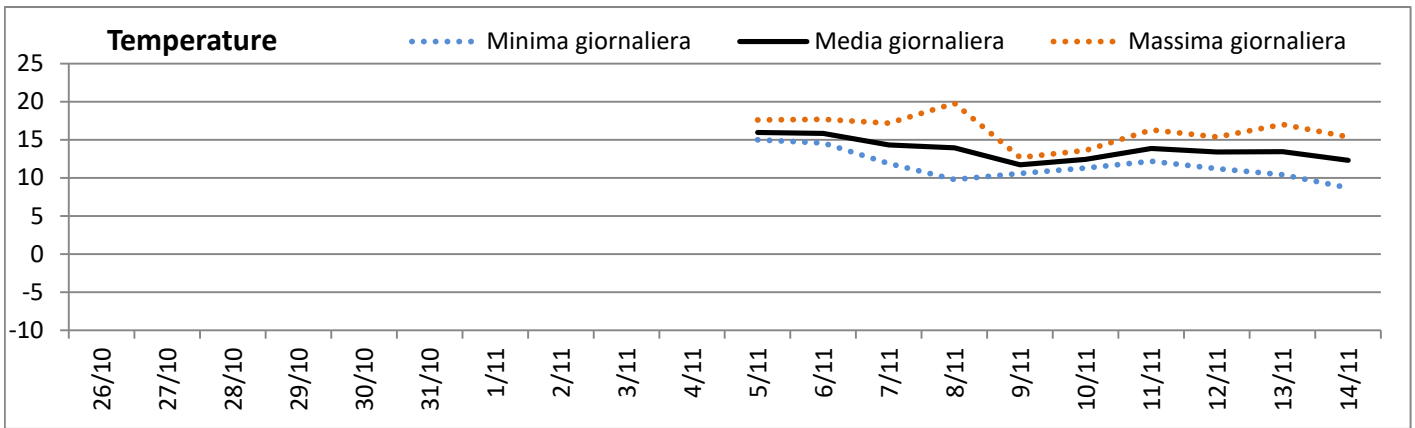
Biossido di zolfo						
	San Martino					Valore di riferimento
Media	3					125
Max su 1h	38					350

Andamento orario inquinanti

(settimana tipo)

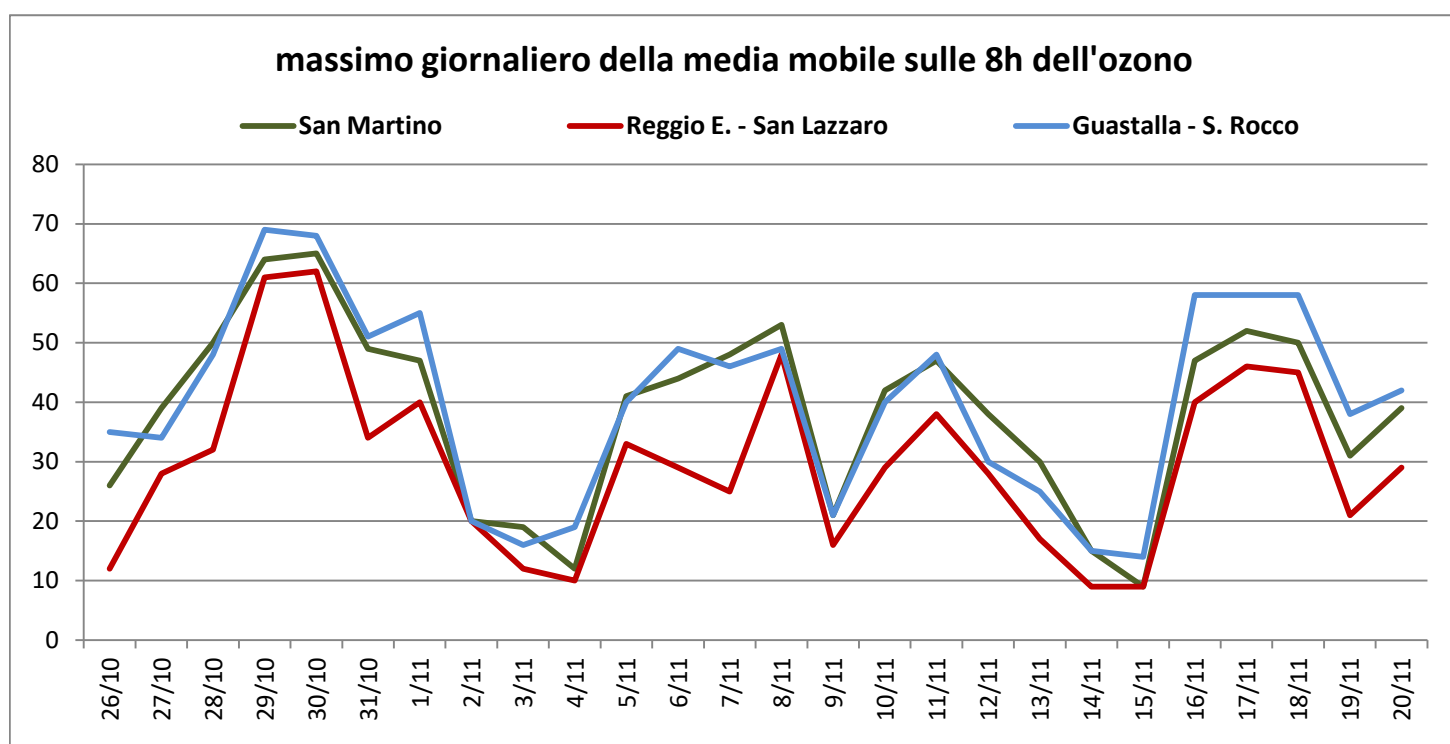
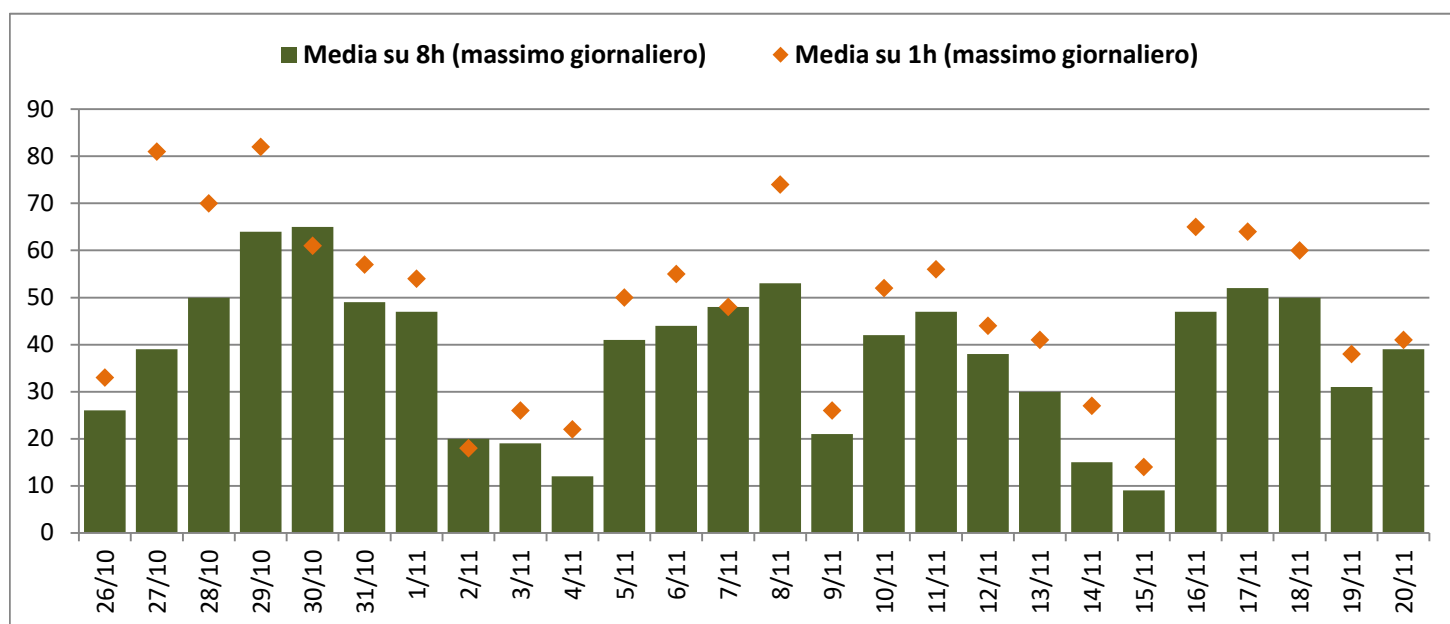


Parametri meteorologici



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

(inquinante estivo)



Ozono							
	San Martino		Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco	Villa Minozzo Febbio	Valore di riferimento
Sup. del VL	0		0	0	0	0	120 su 8h
Sup. della SI	0		0	0	0	0	180 su 1h
Sup. della SA	0		0	0	0	0	240 su 1h

VL = Valore Limite ; SI = Soglia Informazione ; SA = Soglia di Allarme