

Campagna di rilevamento della qualità dell'aria



Dinazzano di Casalgrande

Ottobre 2020

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna
Servizio Sistemi Ambientali Area Ovest - sede di Reggio Emilia

Via Amendola, 2 – 42122 Reggio Emilia | tel 0522.336011 | fax 0522.330546 | re-urp@arpa.emr.it | pec aooe@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:	Casalgrande	Coordinate	X	638.800
Località:	Dinazzano		Y	4.937.198
Via:	Ripa		Z	114
Tipologia:	suburbana		Inizio:	03/10/2020
Zona:	Pianura Ovest		Fine:	28/10/2020

Contesto territoriale e obiettivi dell'indagine

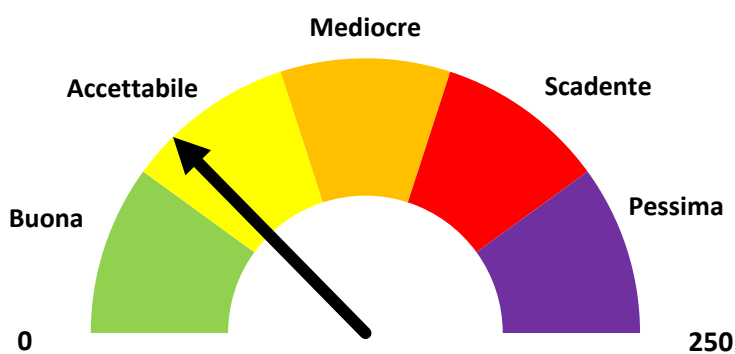
Area in prossimità di arteria di traffico significativa (pedemontana) ed in prossimità dello scalo merci Dinazzano.

Valutare la qualità dell'aria di Dinazzano in prossimità del recettore della frazione (abitazione Via Ripa, 35) maggiormente esposto.

Mappa



La qualità dell'aria è risultata:



Indice qualità della campagna: **63**

Il giudizio risulta positivo con indice inferiore a 100

Valori medi campagna:

inquinanti	Dinazzano	Reggio E.
PM ₁₀	24	28
PM _{2.5}	16	15
NO ₂	23	33
C ₆ H ₆	0,6	1,0
CO	0,5	0,4
O ₃	36	26

Commento

La campagna di monitoraggio di Dinazzano si è svolta dal 3 al 28 ottobre ed è stata caratterizzata da temperature superiori alla norma e dal susseguirsi di condizioni d'instabilità atmosferica con diverse giornate di pioggia. Nonostante la stagione autunnale, le condizioni meteorologiche (caldo e pioggia) hanno favorito la dispersione degli inquinanti in atmosfera.

Per quanto riguarda il particolato di natura secondaria (PM_{2.5}) la concentrazione media durante l'intero periodo è stata di 16 µg/m³, in linea con le stazioni di fondo urbana e suburbana. Anche relativamente al PM₁₀ non si riscontrano differenze significative tra la concentrazione media riscontrata a Dinazzano (24 µg/m³ come media sull'intero periodo) e le altre stazioni di raffronto, a comprova che il particolato tende ad assumere un comportamento uniforme di area vasta, su tutto il territorio di pianura. Nel periodo di campagna si è avuto un solo giorno di superamento del valore limite giornaliero di 50 µg/m³.

Molto contenute le concentrazioni di tutti gli inquinanti gassosi. Per quanto riguarda il biossido d'azoto si rilevano concentrazioni medie inferiori a quelle rilevate presso la stazione da traffico cittadina e – come previsto - lievemente superiori a quelle rilevate a Castellarano (stazione posizionata in zona residenziale lontana da arterie stradali trafficate). Anche le concentrazioni massime orarie sono risultate molto contenute, con valori che non hanno mai superato i 60-70 µg/m³, a fronte di un valore limite di 250 µg/m³.

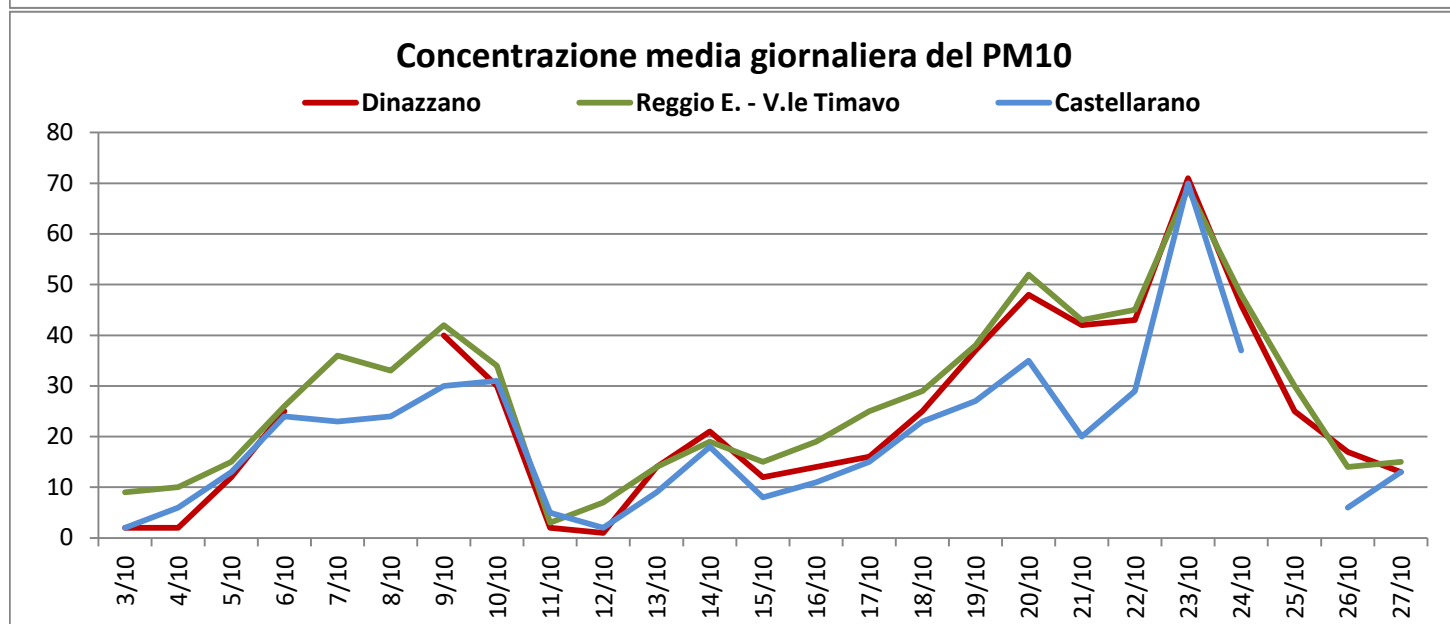
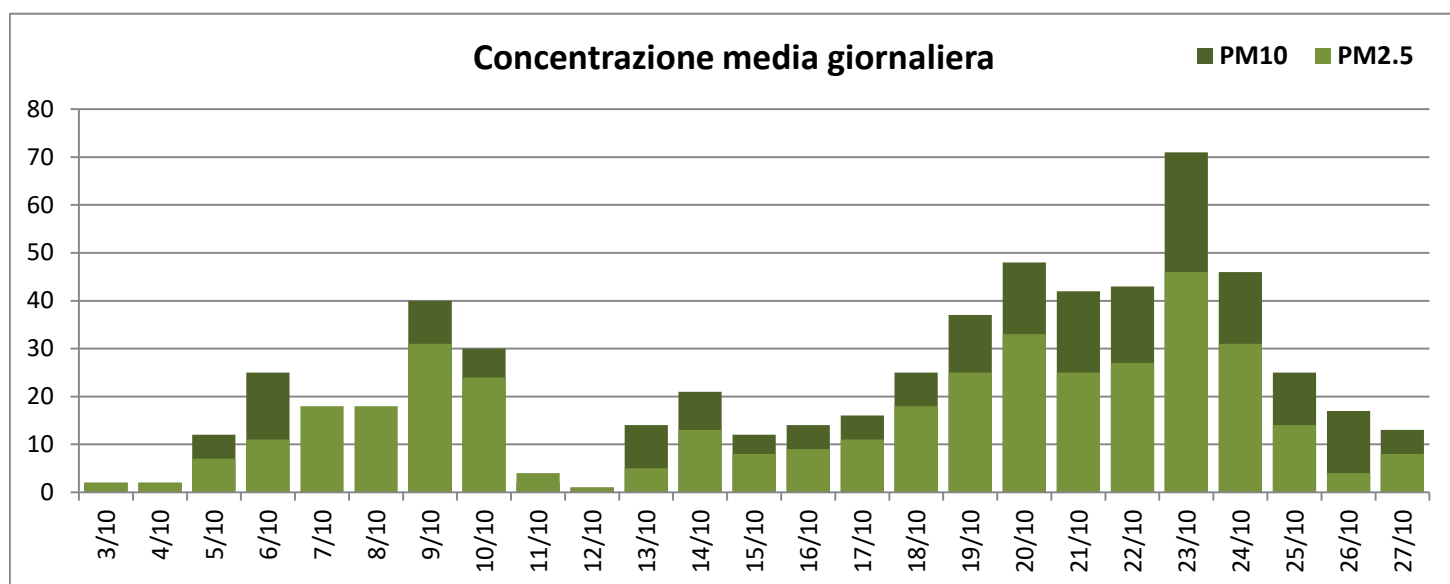
Per quanto riguarda l'andamento orario degli inquinanti gassosi nel corso della settimana tipo, si può osservare nei giorni feriali un aumento delle concentrazioni degli ossidi di azoto in corrispondenza degli orari di spostamento casa lavoro, con valori maggiori al mattino rispetto al pomeriggio. Solitamente i valori riscontrati nella fascia serale 18-19 risultano essere maggiori di quelli rilevati nella fascia oraria 7-8: invece in questo sito di misura questo non accade, probabilmente sia per una riduzione del traffico nelle ore serali rispetto al mattino, sia per una diversa ventilazione in questa zona pedecollinare.

Riguardo all'ozono, i dati raccolti in stagioni diverse da quella estiva non rivestono particolare interesse.

Risulta difficile poter raffrontare gli esiti di questa indagine con quelli svolti in passato a Dinazzano (marzo-aprile 2014 - Via P. La Torre) in quanto si tratta di siti diversi, stagioni diverse e – soprattutto – differenti distanze dalle sorgenti di traffico. Ciò nonostante i valori rilevati in questa indagine confermano quanto già riscontrato nel 2014, senza evidenziare nessuna criticità o variazione rispetto alle precedenti indagini.

Nel complesso – grazie anche alle buone condizioni meteorologiche - i valori degli inquinanti atmosferici si sono mantenuti su valori di concentrazione molto contenuti e in linea con le altre stazioni di raffronto.

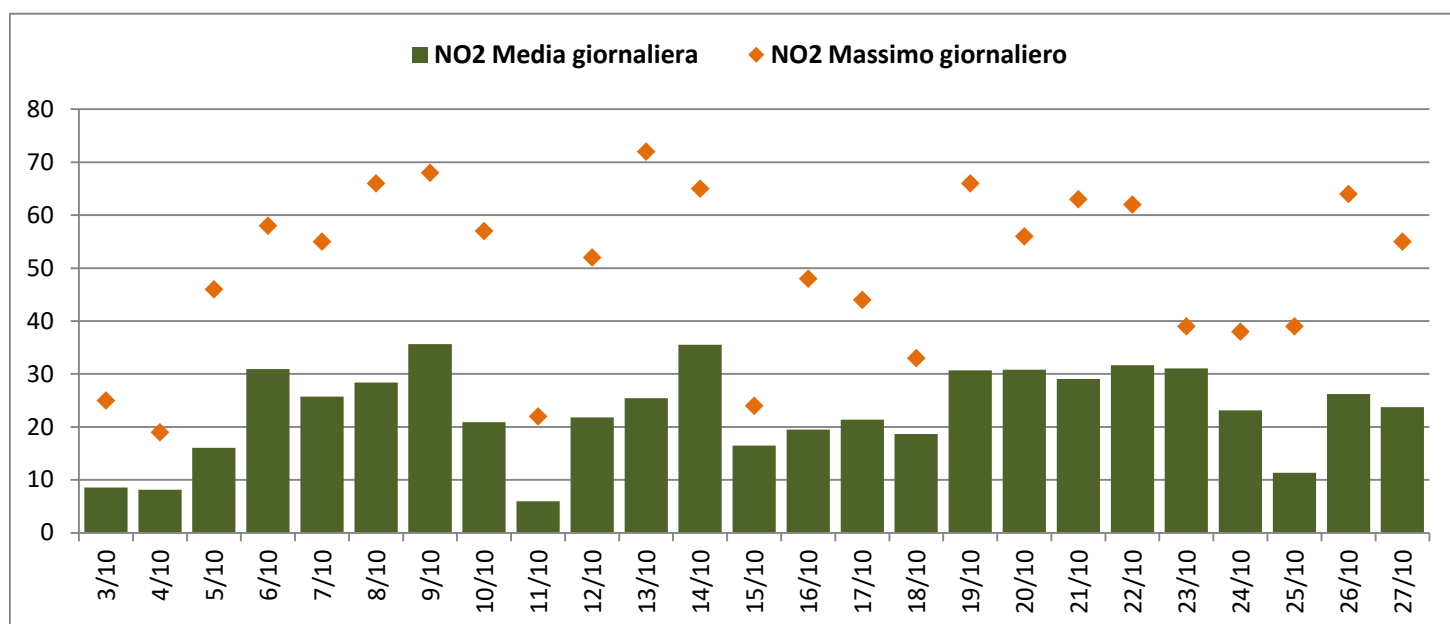
Particolato aerodisperso PM10 e PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



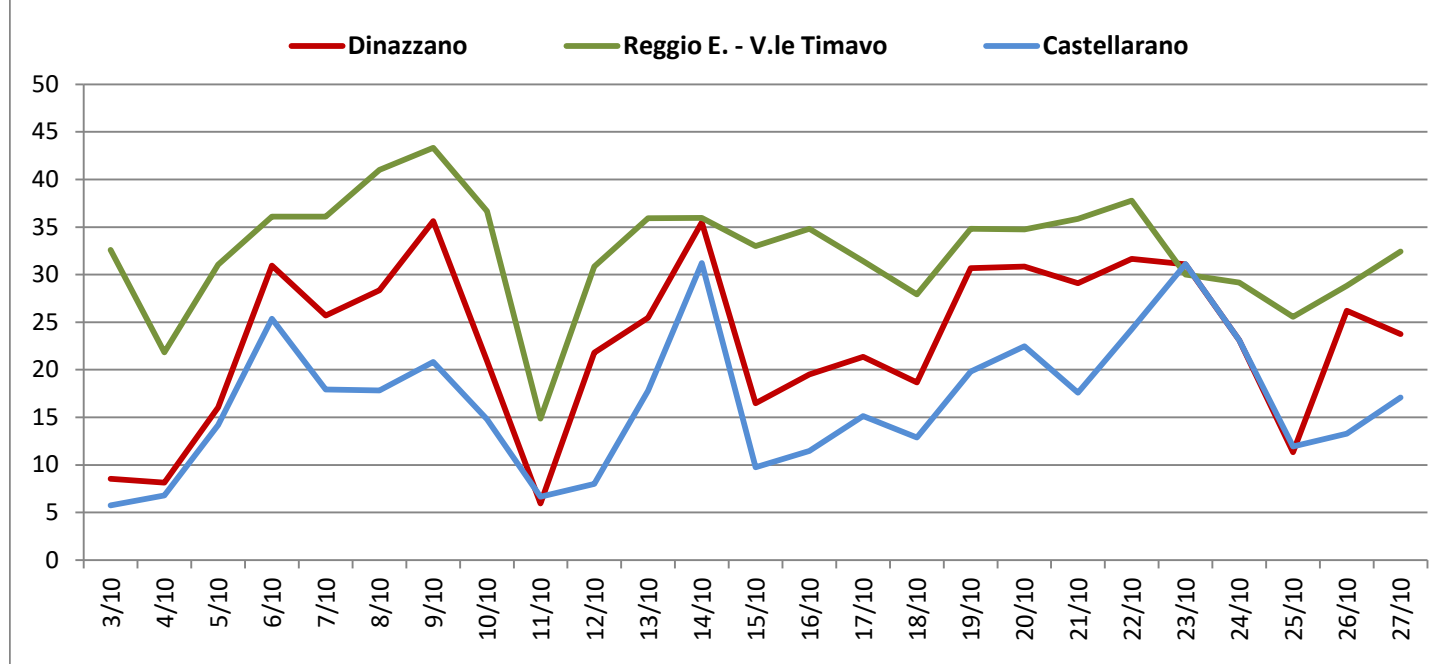
PM10							
	Dinazzano	Reggio E. - V.le Timavo	Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco	Villa Minozzo - Febbio	Valore di riferimento
Media	24	28	22	20	24	6	40
Superamenti	1	2	1	1	2	0	50

PM2.5							
	Dinazzano		Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco		Valore di riferimento
Media	16		15	13	17		25

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



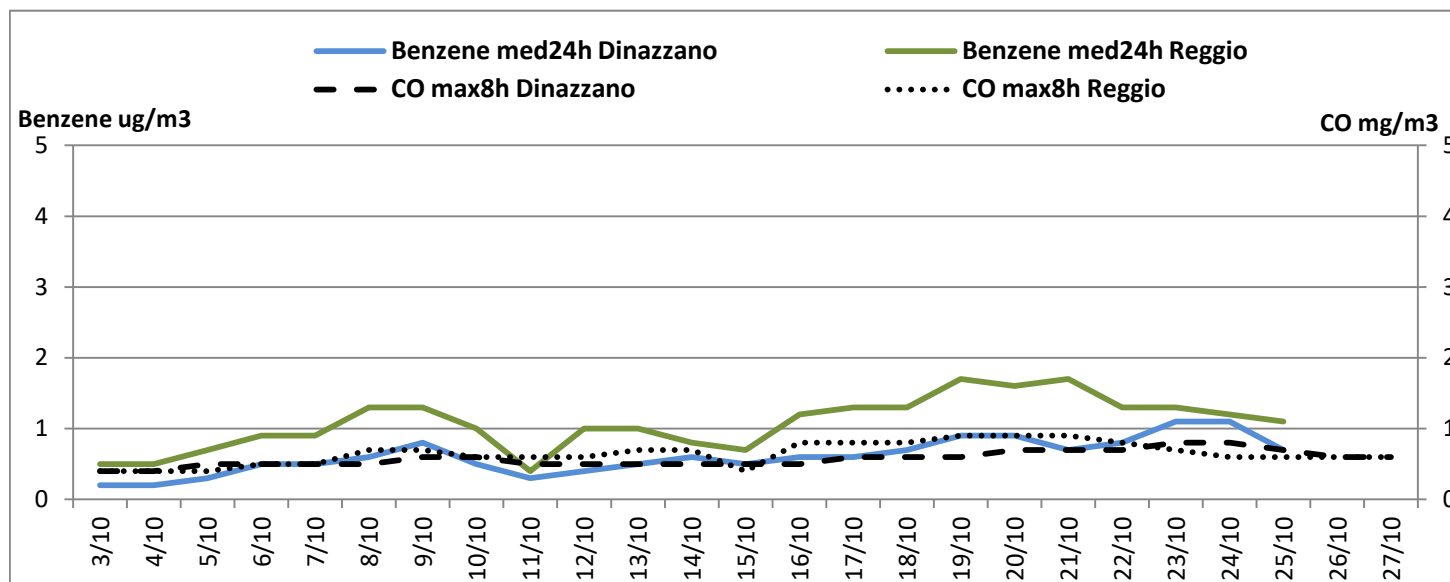
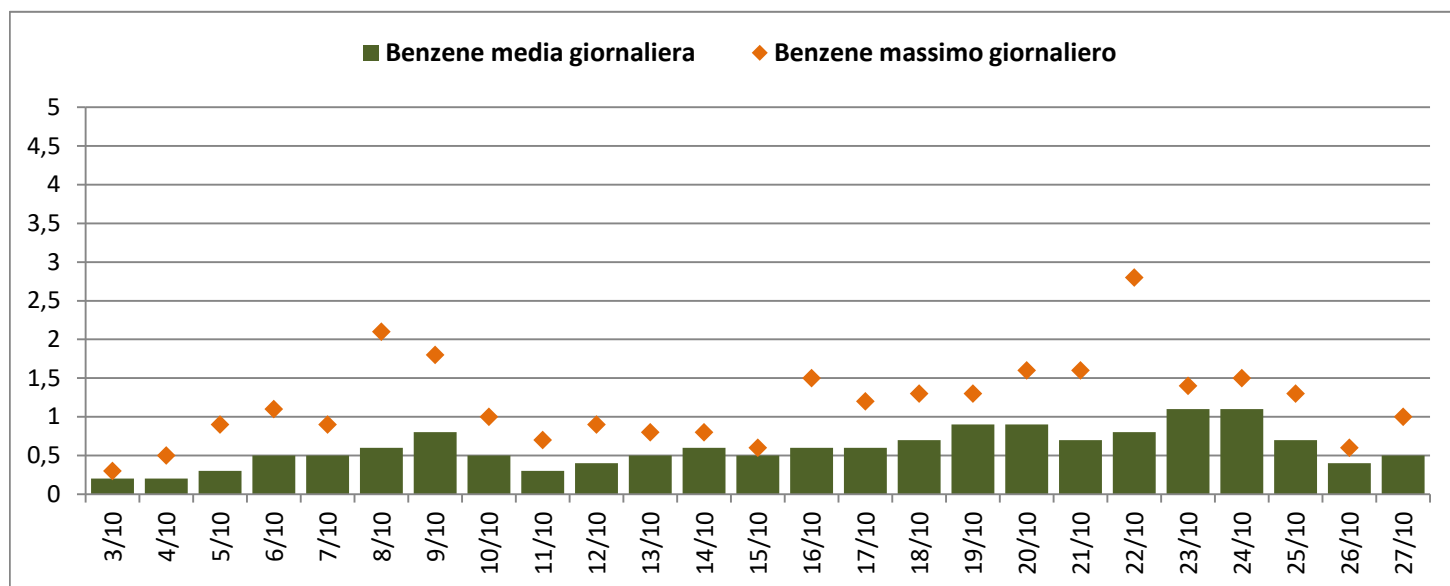
Concentrazione media giornaliera del biossido di azoto



Biossido di azoto

	Dinazzano	Reggio E. - V.le Timavo	Reggio E. - San Lazzaro	Castellarano	Guastalla - S. Rocco	Villa Minozzo - Febbio	Valore di riferimento
Media	23	33	18	17	16	3	40
Superamenti	0	0	0	0	0	0	200

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

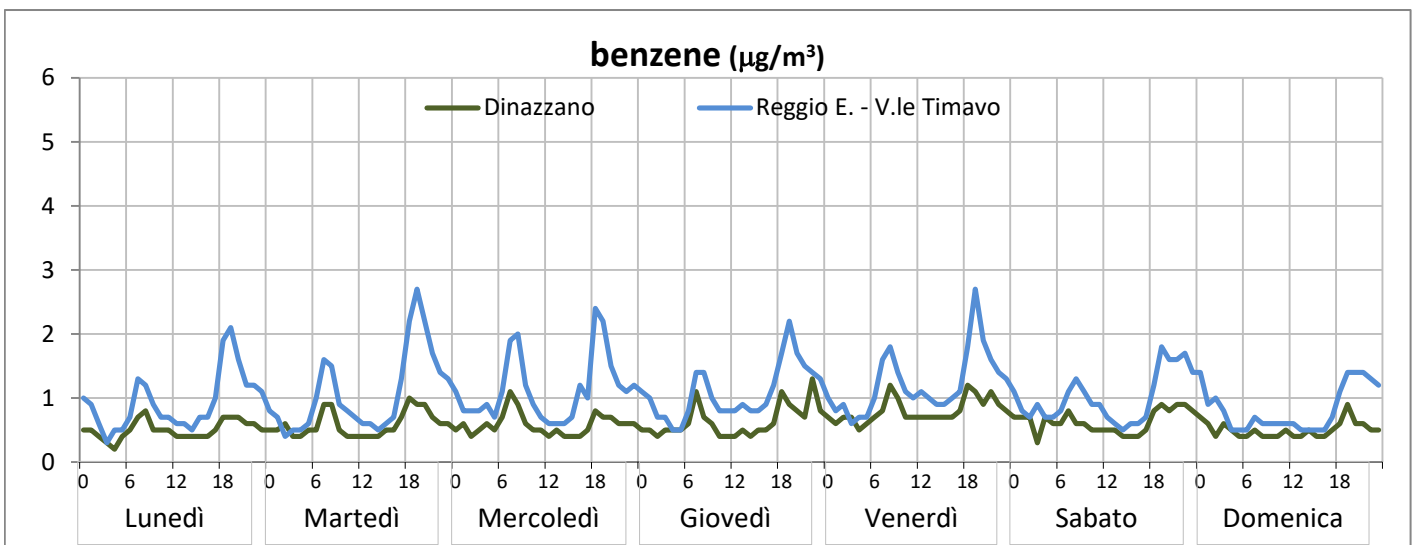
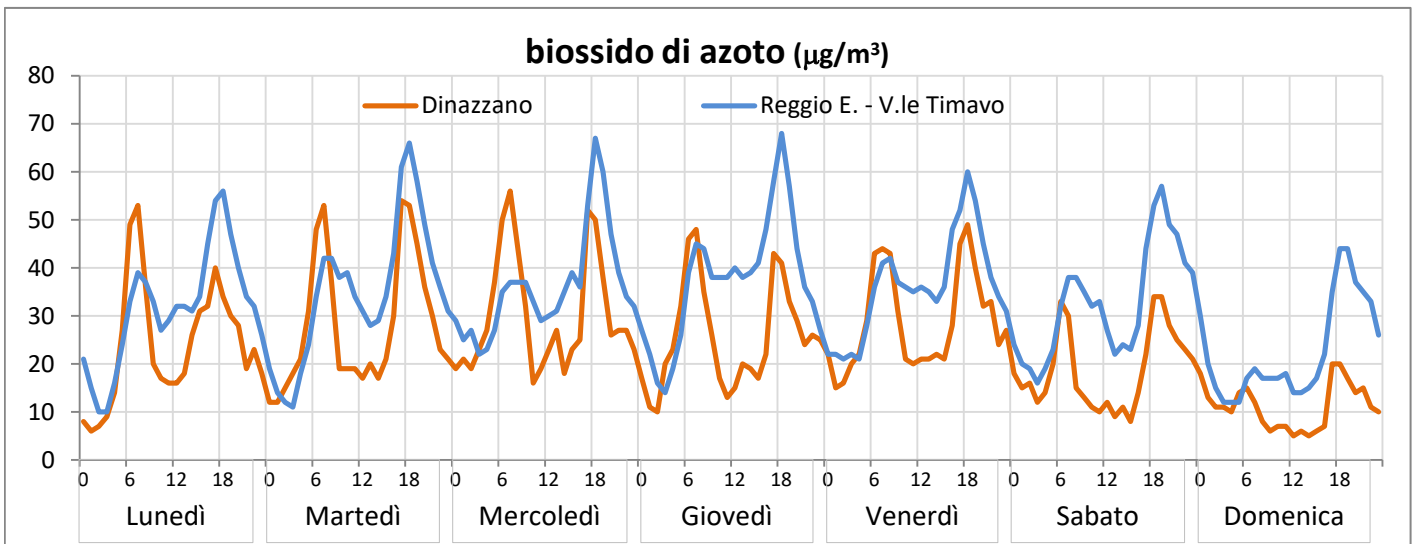
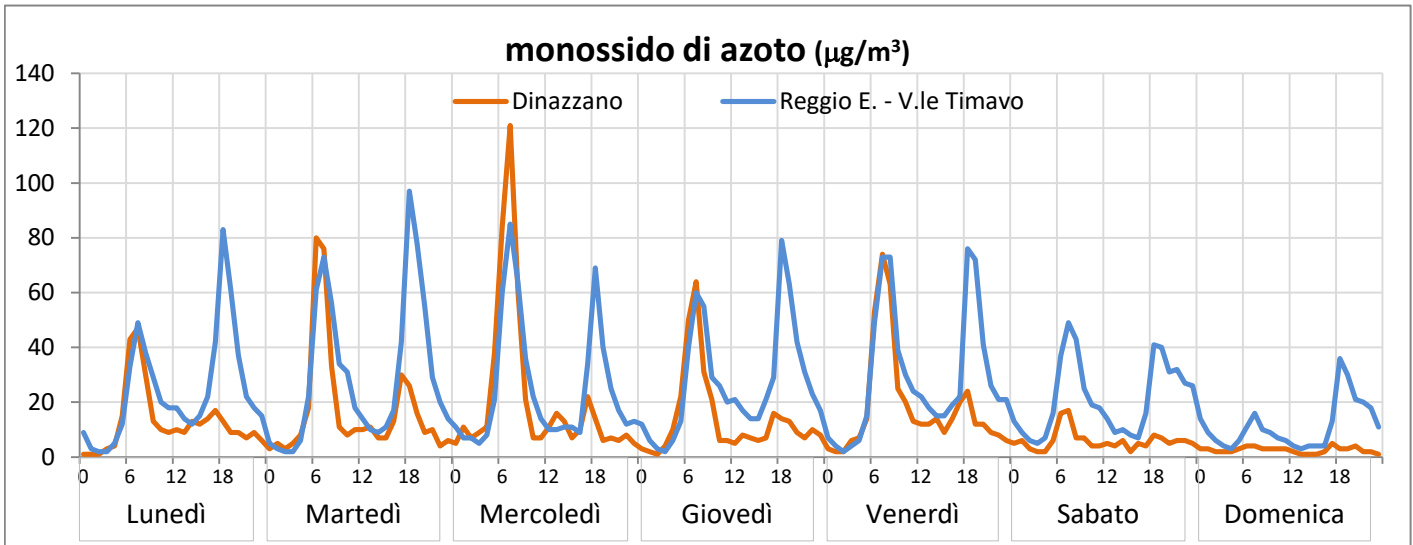


	Benzene				Monossido di carbonio		
	Dinazzano	Reggio E. - V.le Timavo	Valore di riferimento		Dinazzano	Reggio E. - V.le Timavo	Valore di riferimento
Media	0,6	1,0	5	Media	0,5	0,4	nessuno
Max su 1h	2,8	5,0	nessuno	Max su 8h	0,8	0,9	10

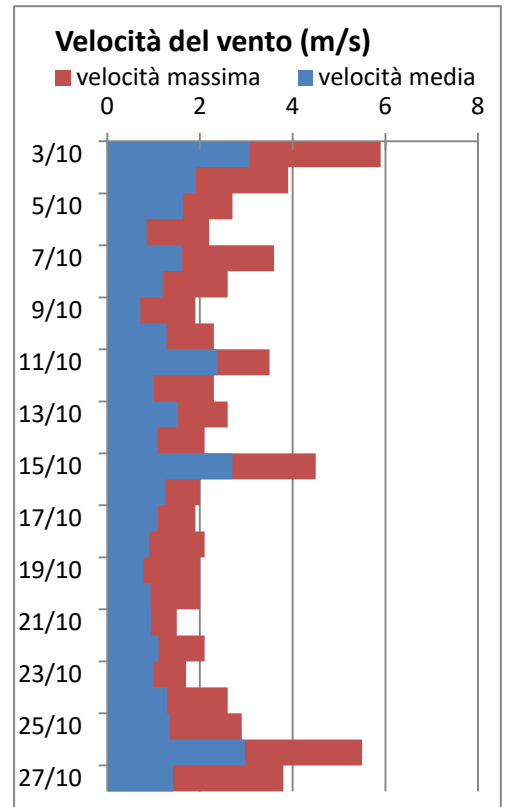
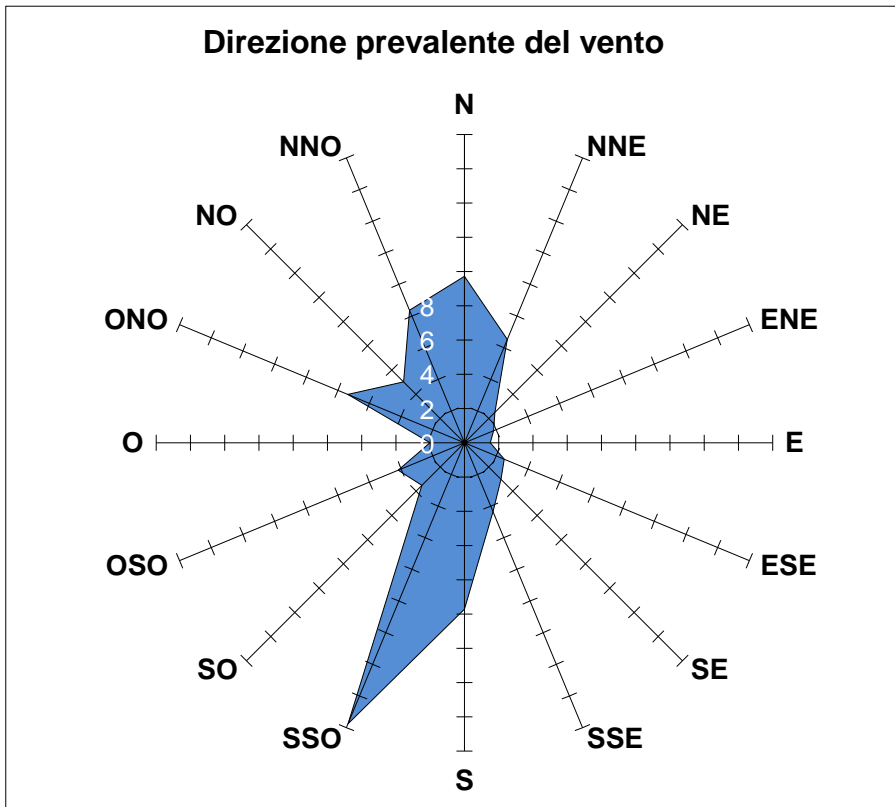
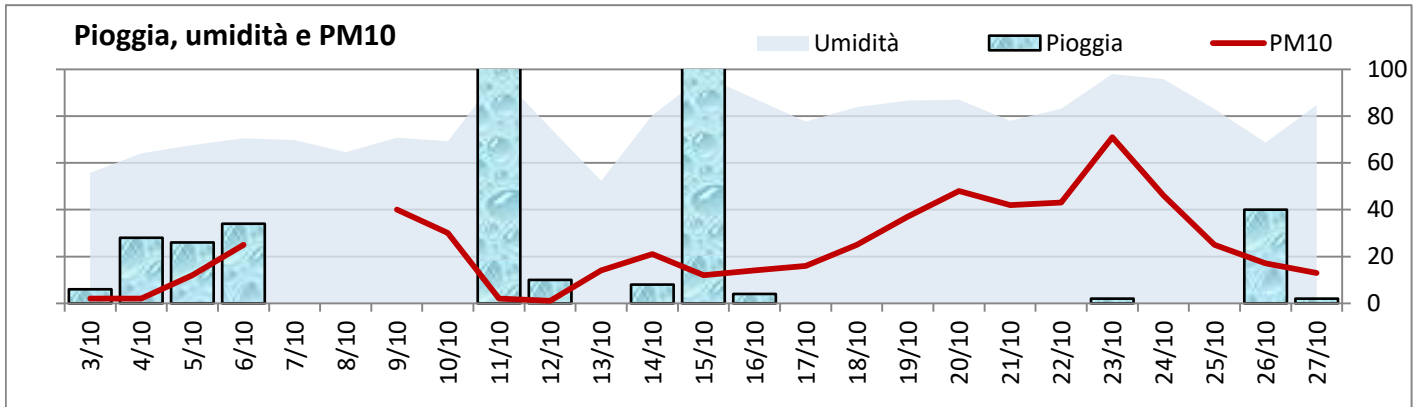
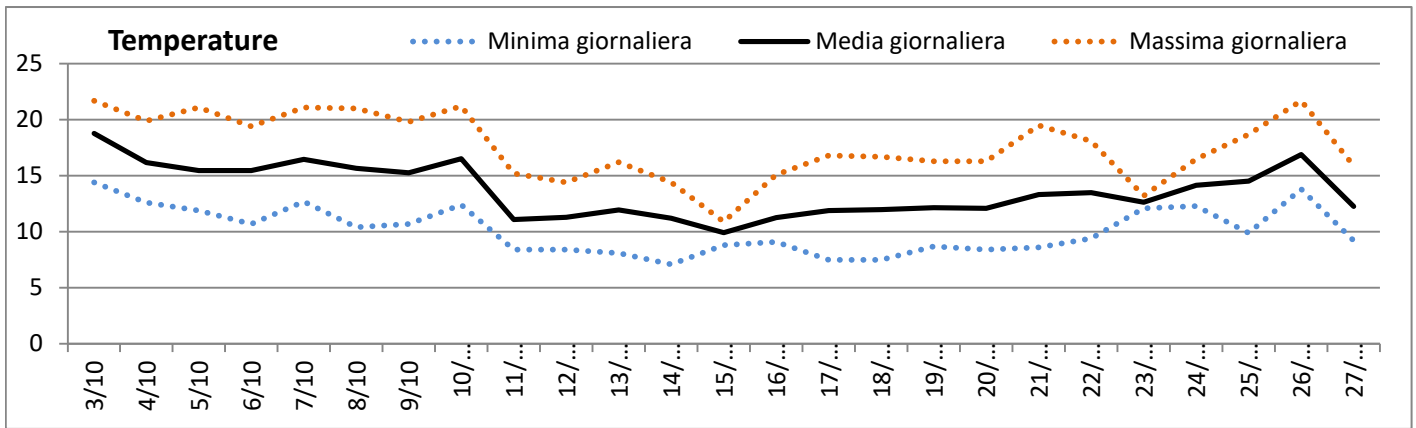
Composti aromatici							
Toluene	Dinazzano	Reggio E. - V.le Timavo		Xileni	Dinazzano	Reggio E. - V.le Timavo	Valore di riferimento
							Valore di riferimento
Media	1,8	3,9		Media	1,3	3,4	nessuno
Max su 1h	13,7	21,8		Max su 1h	15,8	21,3	nessuno

Andamento orario inquinanti

(settimana tipo)

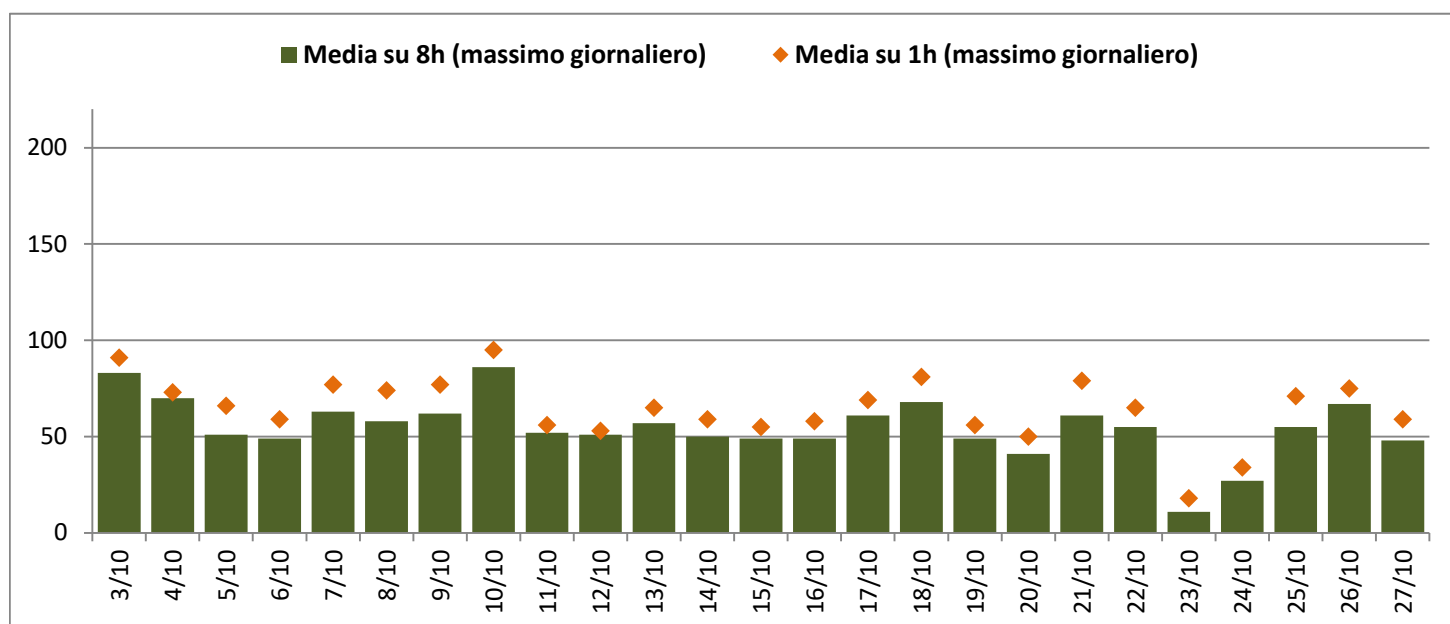


Parametri meteorologici

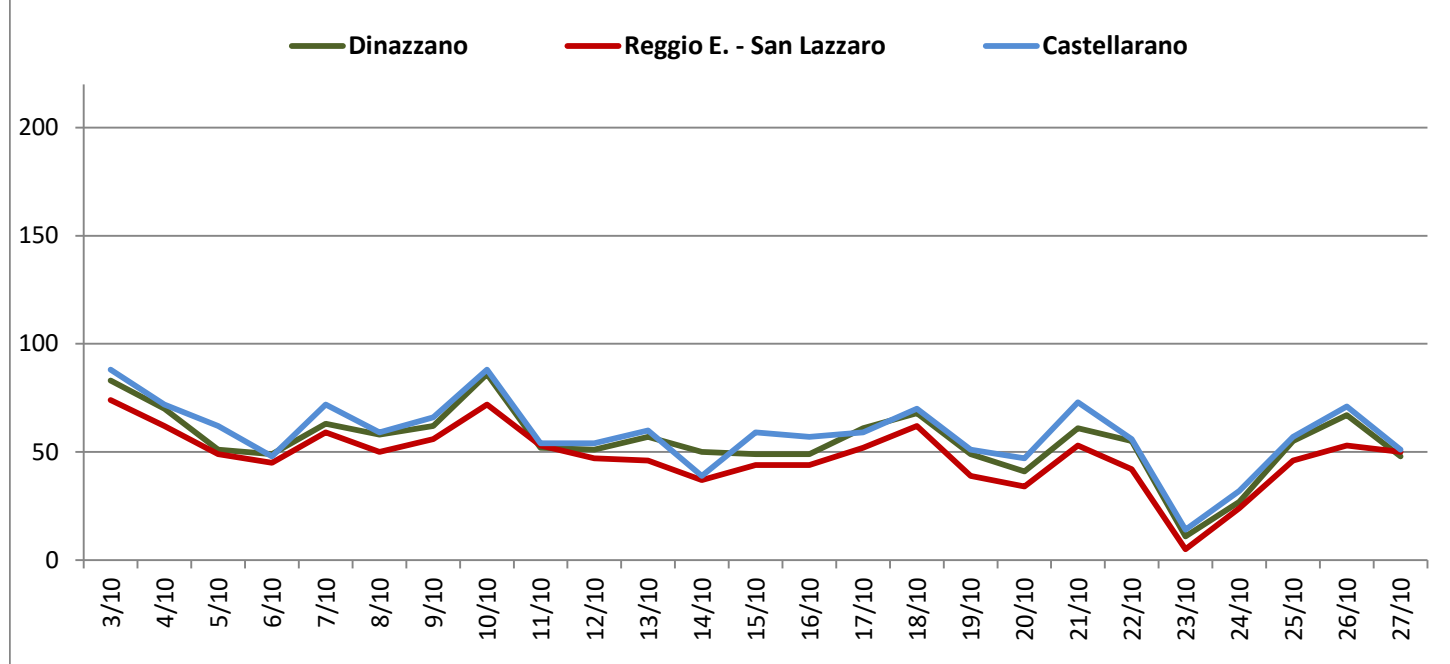


Ozono ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

(inquinante estivo)



massimo giornaliero della media mobile sulle 8h dell'ozono



Ozono							
	Dinazzano		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