

CAMPAGNA DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

- Laboratorio Mobile -



Comune di Castelnovo Monti

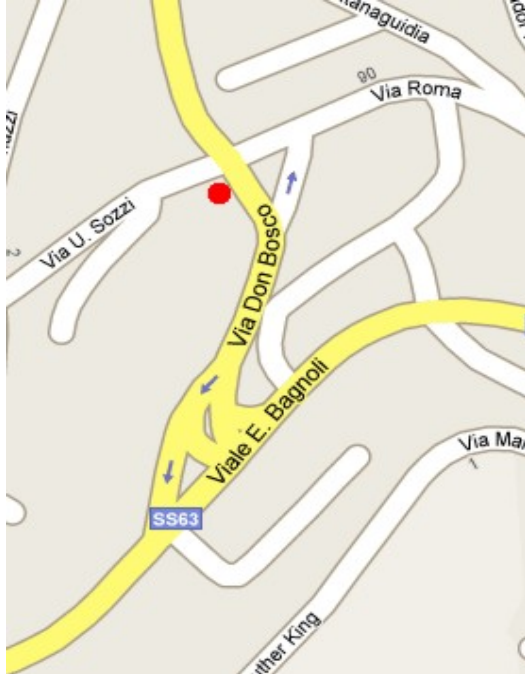
Seconda postazione: S.S. 513 Via Don Bosco

A cura di:
Servizio Sistemi Ambientali
Rete di Monitoraggio della Qualità dell'Aria di Reggio Emilia

Dati Campagna:

Comune: Castelnovo né Monti
Località: Castelnovo né Monti
Via: Via Don Bosco

Inizio campagna: 27/08/2008
Fine campagna: 28/09/2008
Tipologia: Traffico



Contesto territoriale:

Territorio:
Nord: Residenziale-S.S. 513
Est: Residenziale
Sud: Residenziale - S.S.63
Ovest: Residenziale - S.S. 513

Obiettivi indagine: Valutazione della qualità dell'aria nel Comune di Castelnovo Monti, territorio appartenente alla Zona B così come definito dal Piano di Risanamento della Qualità dell'aria della Provincia di Reggio Emilia. La postazione prescelta è da Traffico poiché situata in prossimità sia della SS 513 che della SS63, caratterizzata, anche in periodo estivo, da elevato traffico di transito sia commerciale che turistico.

Stazioni di raffronto: Il posizionamento del Laboratorio mobile è di tipo "Traffico": le stazioni di riferimento saranno quelle di Reggio Emilia e di Febbio (Villa Minozzo).

Dati riepilogativi

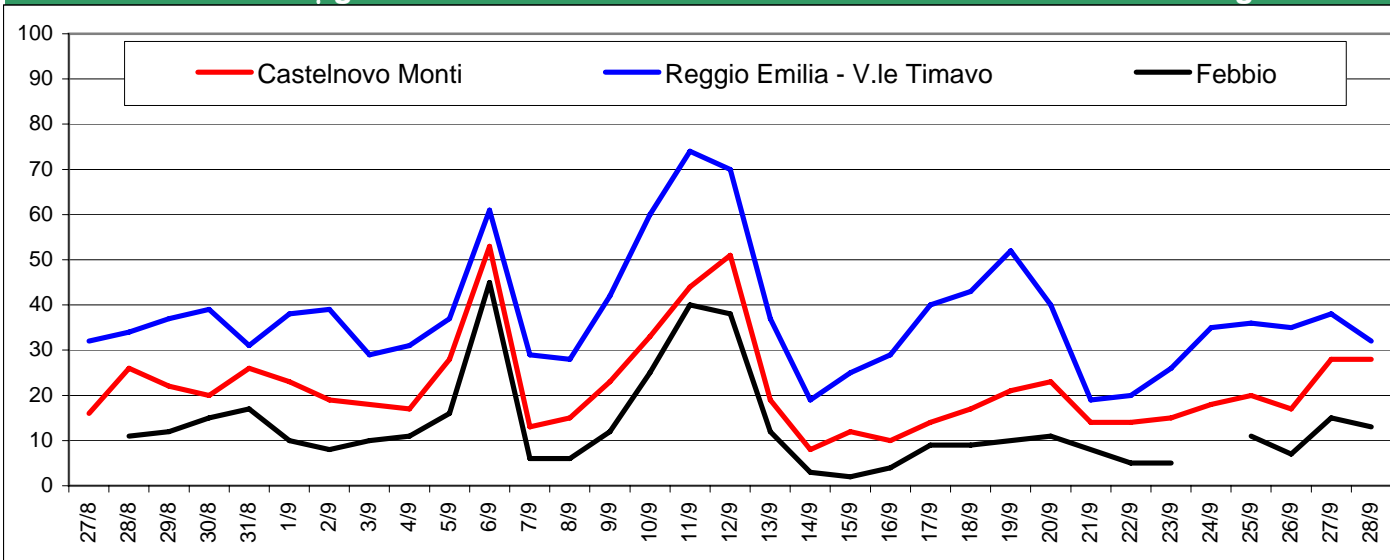
	CO	NO2	O3	SO2	PM10	Temp.	DV	VV	UM%
Numero di dati validi	778	779	778	788	33	789	716	657	789
Percentuale di dati validi	98%	98%	98%	99%	100%	100%	90%	83%	100%
Media	0.6	29	57	<14	22	16.4		0.9	71.6
Minimo	<0.6	<12	<10	<14	8	4.1		0.1	26
Massimo	1.5	124	156	19	53	30.6		3.4	99
50mo percentile	0.6	25	52	<14	19	16.3		0.8	72
90mo percentile	0.7	50	98	<14	32	25.7		1.8	99
95mo percentile	0.8	65	106	<14	47	27.3		2.3	99
98mo percentile	0.9	81	124	<14	52	28.7		2.8	99

Dati Campagna:

Comune: Castelnuovo né Monti
Località: Castelnuovo né Monti
Via: Via Don Bosco

Inizio campagna: 27/08/2008
Fine campagna: 28/09/2008
Tipologia: Traffico

Polveri fini - PM10 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$ **medie giornaliere**

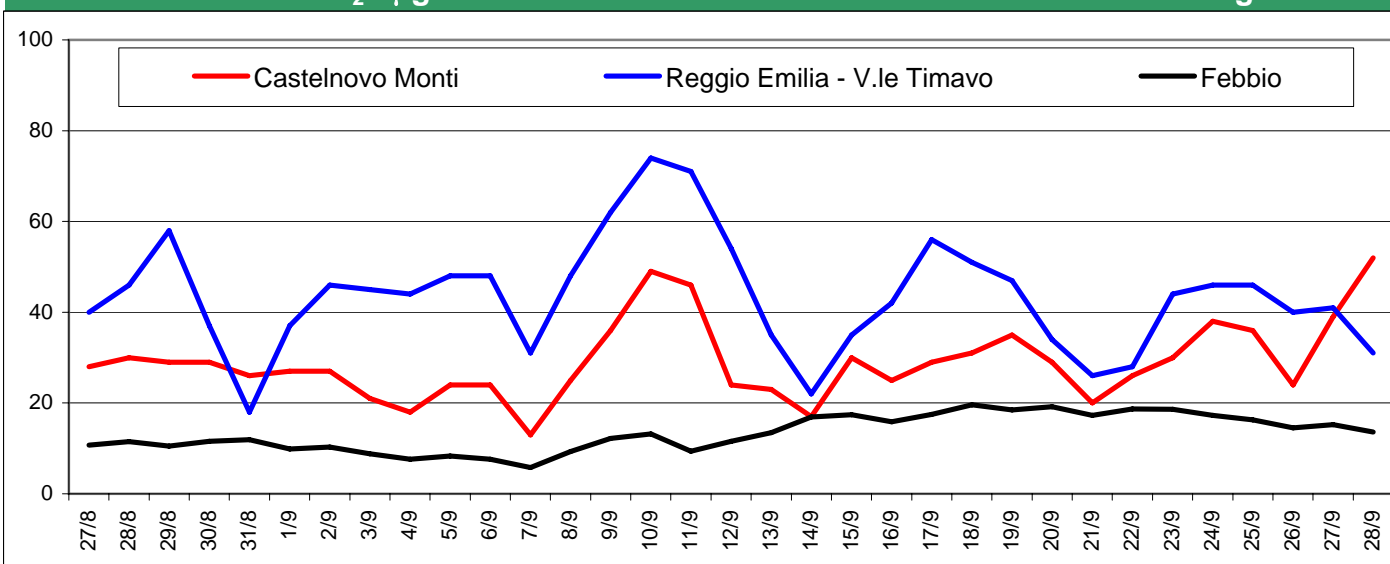


Limiti Normativi:

Valore limite giornaliero: $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media 24 ore da non superare per più di 35 gg/anno.

Note:

Biossido di azoto - NO_2 - $\mu\text{g}/\text{m}^3$ **medie giornaliere**



Limiti Normativi:

Valore limite orario: $230 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media oraria da non superare per più di 18 volte/anno

Valore limite annuale: $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolato come media annuale

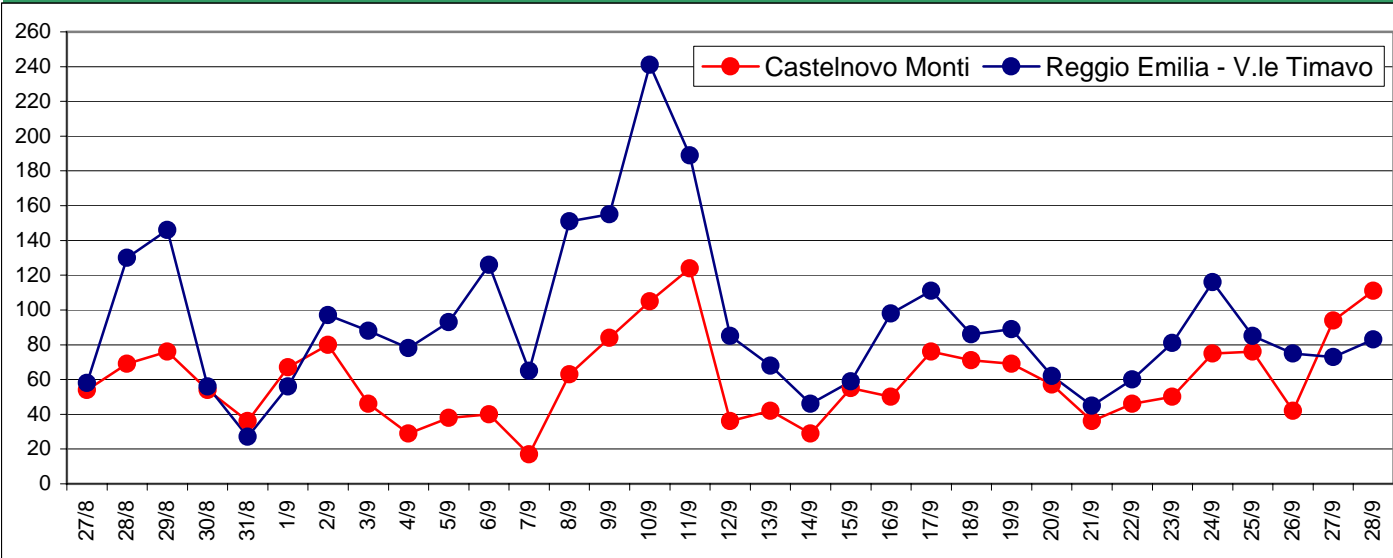
Note:

Dati Campagna:

Comune: Castelnuovo né Monti
Località: Castelnuovo né Monti
Via: Via Don Bosco

Inizio campagna: 27/08/2008
Fine campagna: 28/09/2008
Tipologia: Traffico

Biossido di azoto - NO₂ - µg/m³ **valore massimo giornaliero media oraria**

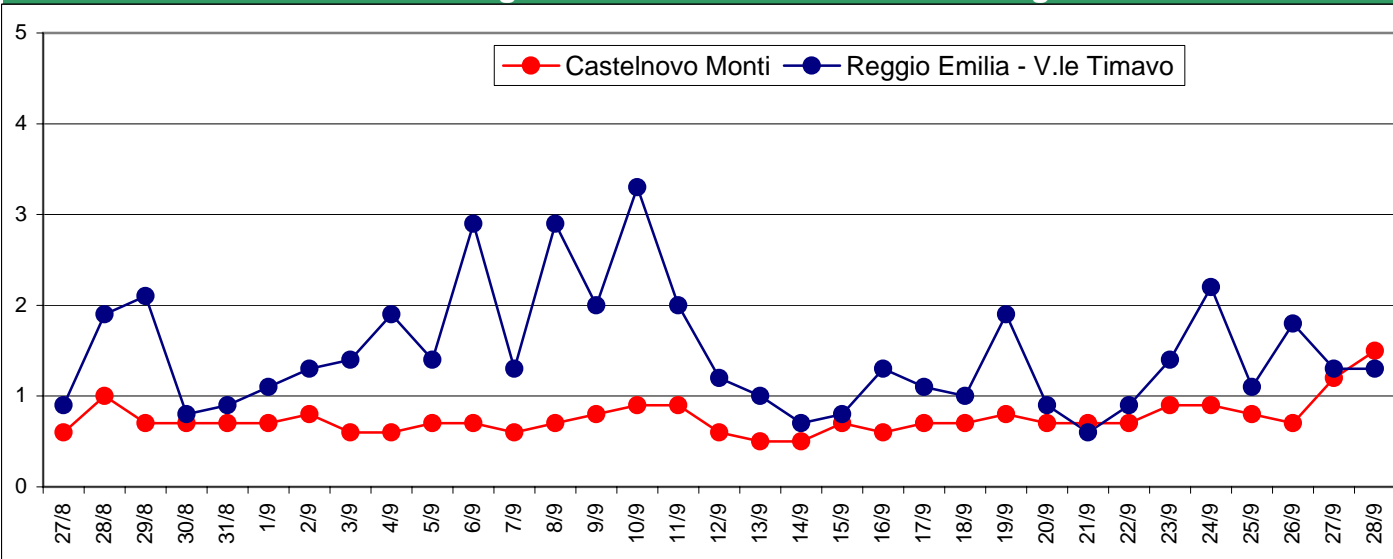


Limiti Normativi:

Valore limite orario: 230 µg/m³ calcolato come media oraria da non superare per più di 18 volte/anno

Note:

Monossido di Carbonio - CO - mg/m³ **valore massimo giornaliero media oraria**



Limiti Normativi:

Valore limite: 10 mg/m³ calcolato come valore massimo media mobile 8 ore

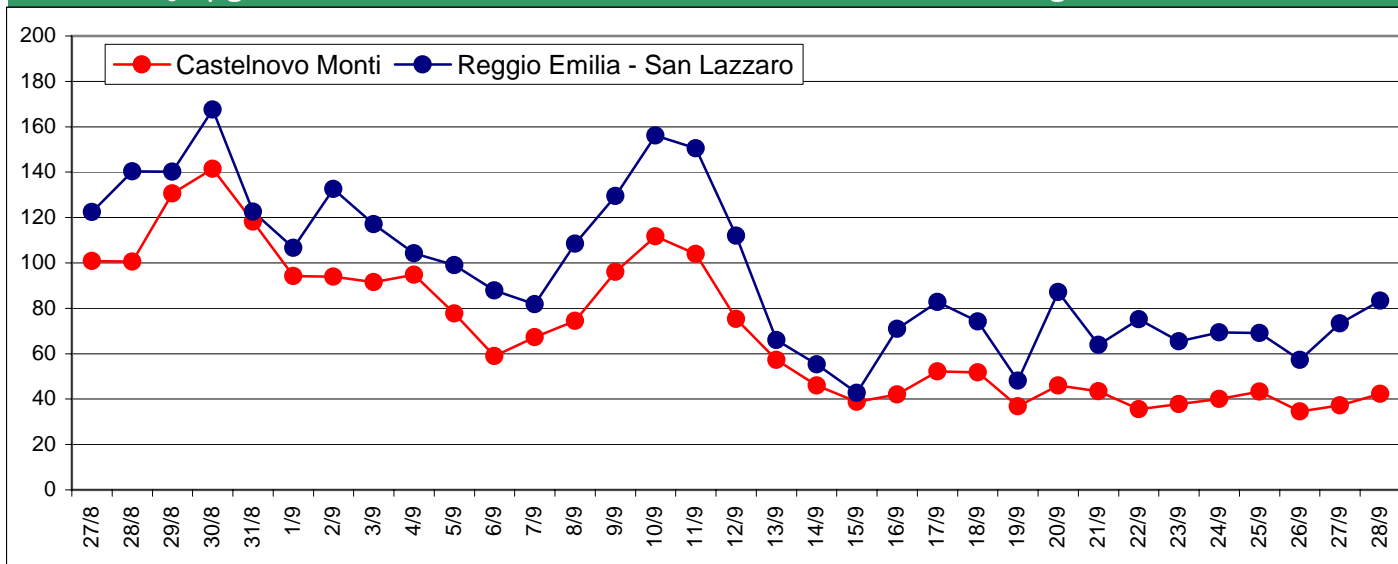
Note:

Dati Campagna:

Comune: Castelnuovo né Monti
Località: Castelnuovo né Monti
Via: Via Don Bosco

Inizio campagna: 27/08/2008
Fine campagna: 28/09/2008
Tipologia: Traffico

Ozono - O₃ - µg/m³ **valore massimo giornaliero media 8 ore**

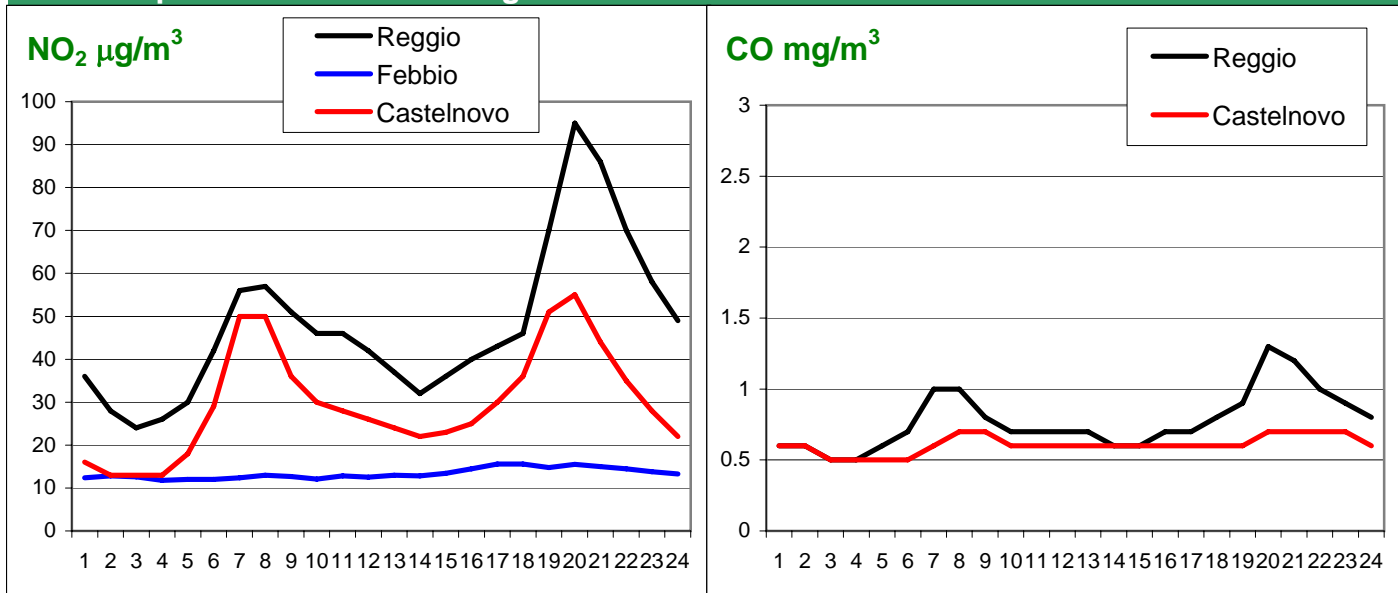


Limiti Normativi:

Valore bersaglio: 120 µg/m³ calcolato come media massima su 8 ore da non superare per più di 25gg/anno.

Note:

Giorno Tipo - calcolato solo sui giorni feriali **medie orarie**



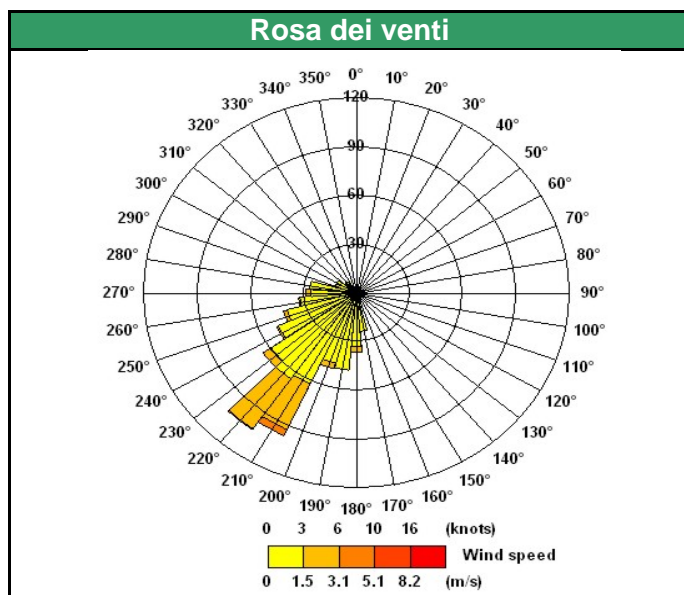
Note:

Dati Campagna:

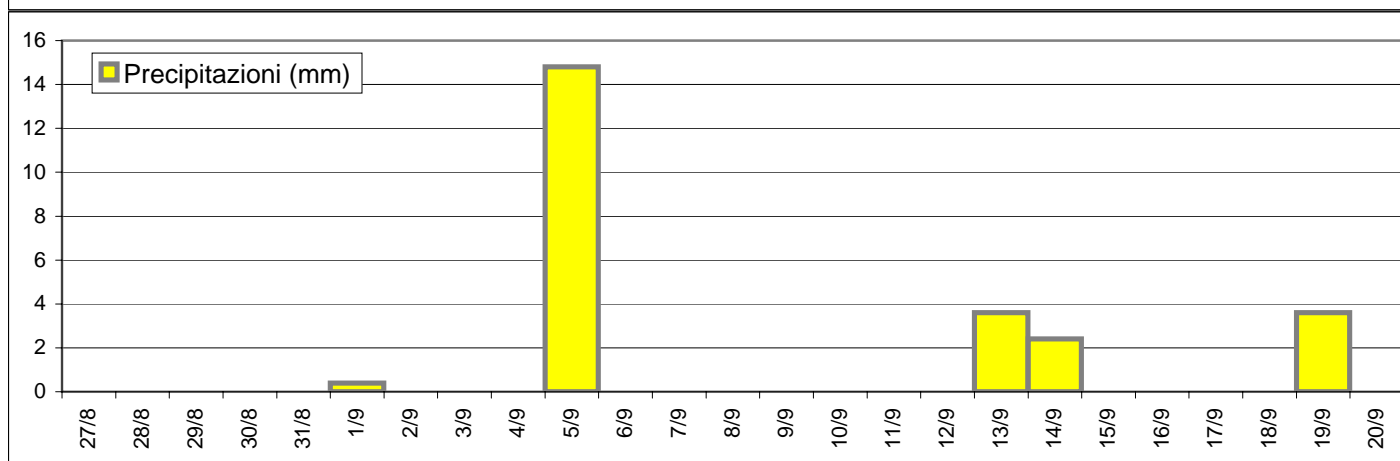
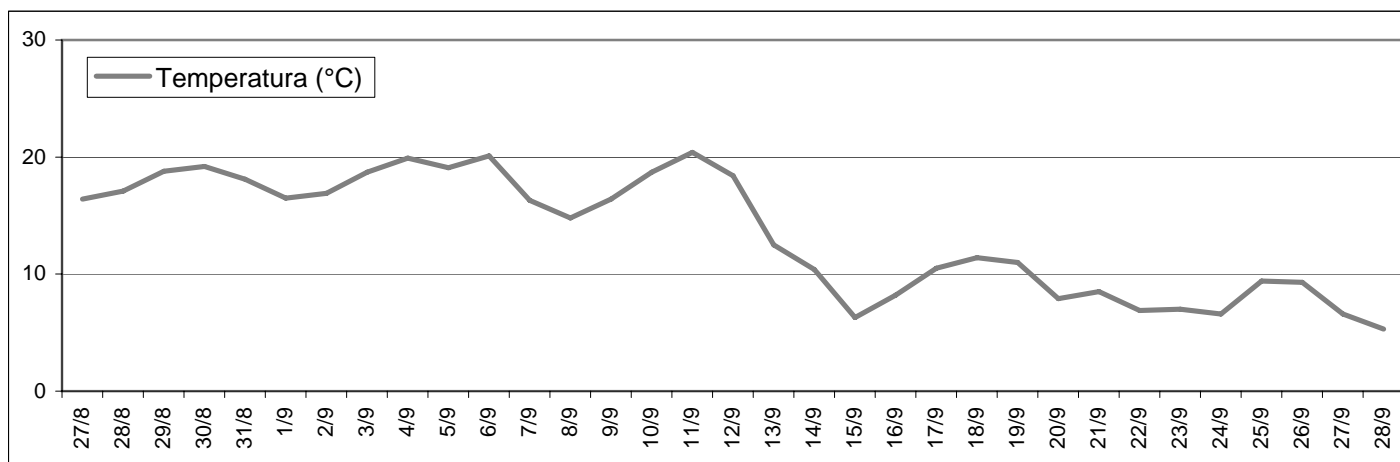
Comune: Castelnuovo né Monti
Località: Castelnuovo né Monti
Via: Via Don Bosco

Inizio campagna: 27/08/2008
Fine campagna: 28/09/2008
Tipologia: Traffico

Variabili meteorologiche misurate:



Temperatura (°C)		
minima	media	massima
4.1	16.4	30.6
Umidità relativa (%)		
minima	media	massima
26	72	99
Velocità del vento (m/s)		
minima	media	massima
0.1	0.9	3.4
Pioggia caduta nell'intero periodo (mm)		
24.8		

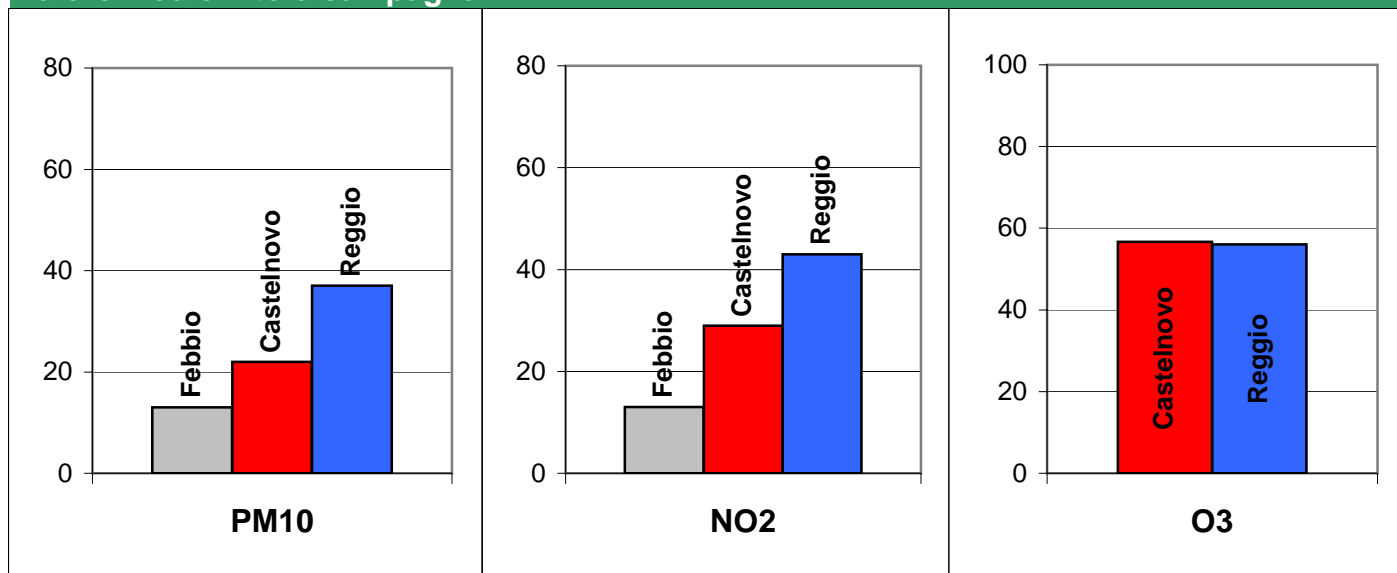


Dati Campagna:

Comune: Castelnuovo né Monti
Località: Castelnuovo né Monti
Via: S.S. 513 -Via Don Bosco

Inizio campagna: 27/08/2008
Fine campagna: 28/09/2008
Tipologia: Traffico

Valore medio intera campagna



Giudizio analitico sulla qualità dell'aria

La campagna in questione fa parte di un progetto di monitoraggio annuale della qualità dell'aria del Comune di Castelnuovo Monti, concepito congiuntamente al Comune stesso e che si concluderà nel mese di Dicembre. Tale progetto oltre ad avvalersi della centralina mobile per il rilevamento della qualità dell'aria (n.2 campagne), ha previsto anche l'utilizzo di altri strumenti di monitoraggio, quali sistemi di campionamento passivi (n. 5 postazioni) ed un campionatore automatico per la misurazione di polveri (PM10) e parametri meteo, effettuato nel periodo invernale 2007-2008. La campagna di monitoraggio della qualità dell'aria di Via Don Bosco, segue temporalmente quella appena conclusa in Via Bagnoli ed è stata effettuata nel periodo tardo estivo al fine di monitorare l'impatto da traffico nell'abitato di Castelnuovo Monti, a ridosso delle due più importanti vie di comunicazione, la SS 63 e la SS 513 e per verificare le concentrazioni di Ozono, inquinante maggiormente significativo in tale periodo.

Per quanto riguarda le polveri PM10, le concentrazioni medie giornaliere riscontrate, presentano un andamento sincrono alle altre stazioni prese a confronto e si collocano a metà tra i valori rilevati a Febbio, (centralina di fondo remoto) e quelli rilevati a Viale Timavo-R.E. (centralina da traffico); nel periodo in esame si sono registrati 2 lievi superamenti del valore limite giornaliero a fronte dei 4 superamenti registrati a Reggio E. Nell'indagine sulle PM10 svolta nell'inverno 2008 si erano invece riscontrate concentrazioni molto più elevate e in linea con quelle riscontrate in pianura. Per quanto riguarda il biossido di azoto (NO2) il divario con Reggio E. si riduce; significativa è la rappresentazione del "giorno tipo" che evidenzia un comportamento tipico delle postazioni "da traffico". Nelle ore in cui avviene il classico spostamento veicolare casa-lavoro, si registra un incremento dei valori mattutini del tutto simili a Reggio E., mentre nelle ore serali il divario si amplia rispetto alla città a causa di una maggiore dispersione dell'inquinante in montagna. Trattandosi del periodo estivo, le concentrazioni hanno mantenuto valori medi non particolarmente elevati, che si attestano sui 29 µg/m³.

L'aumento dei valori di PM10, NO2, CO a fine periodo (27-28 Settembre) è giustificabile con l'incremento del traffico a seguito della Fiera di S. Michele. Per quanto riguarda l'Ozono si osserva in corrispondenza dell'11 settembre il netto passaggio dal periodo estivo a quello autunnale: valori elevati riscontrati nel primo periodo con 2 superamenti del valore bersaglio, a fronte dei 9 superamenti avuti a Reggio E. e valori contenuti a partire dal 12 Settembre. Si rammenta che l'ozono è un inquinante estivo che si produce in atmosfera per effetto della radiazione solare a partire da altri gas precursori. Durante la campagna è stata effettuata anche un'indagine del Benzene, attraverso l'utilizzo di campionatori passivi, la quale ha evidenziato concentrazioni molto contenute con un valore medio di 0.6 µg/m³ (valore limite = 7µg/m³).