

## Busseto - Laboratorio Mobile

**ANNO:** 2010

### Dati della campagna:

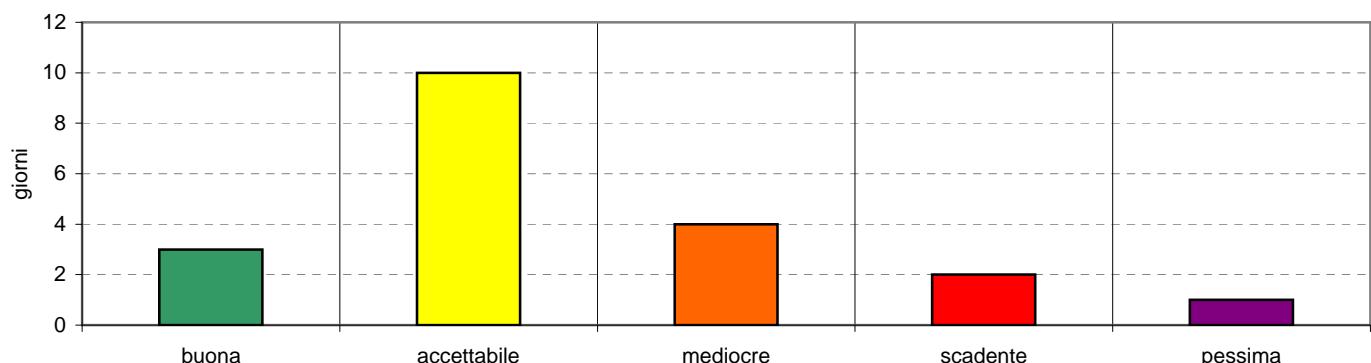
Località: **Busseto**  
Postazione: **Via Bersaglieri d'Italia**

Coordinate: **UTM X: 582504**  
**UTM Y: 981467**

Inizio campagna: **10/02/2010**  
Fine campagna: **02/03/2010**



### Indice di qualità dell'aria

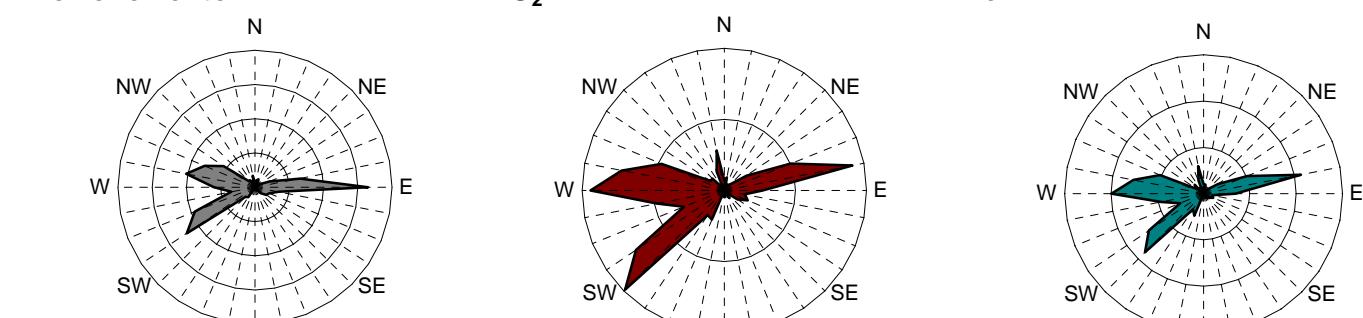


### Valutazione della provenienza degli inquinanti

#### Direzione vento

**NO<sub>2</sub>**

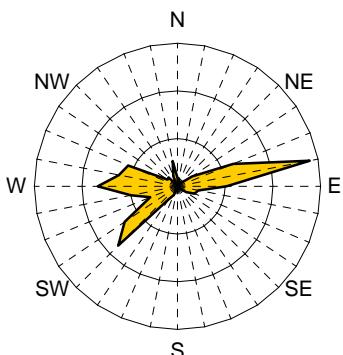
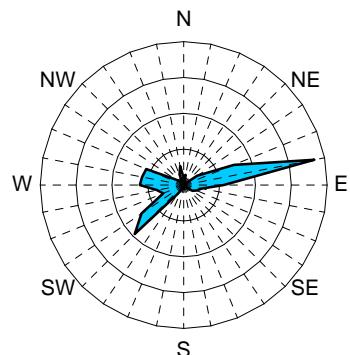
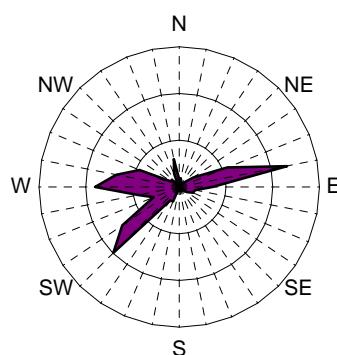
**Benz**



**CO**

**O<sub>3</sub>**

**SO<sub>2</sub>**



**Dati della campagna:**

Località: **Busseto** Coordinate: **UTM X: 582504** Inizio campagna: **10/02/2010**  
 Postazione: **Via Bersaglieri d'Italia** UTM Y: **981467** Fine campagna: **02/03/2010**

**PM10 (particolato con diametro < 10 micron)**

**Dati giornalieri e confronto con le stazioni fisse**

data	Busseto	Parma		Colorno	Fidenza	Langhirano
		Cittadella	Montebello			
mer 10/02/2010	<b>65</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>42</b>	<b>44</b>	<b>37</b>
gio 11/02/2010	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>16</b>
ven 12/02/2010	<b>46</b>	<b>39</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>20</b>
sab 13/02/2010	<b>45</b>	<b>39</b>	<b>57</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>18</b>
dom 14/02/2010	<b>79</b>	<b>76</b>	<b>79</b>	<b>62</b>	<b>65</b>	<b>44</b>
lun 15/02/2010	<b>108</b>	<b>114</b>	<b>106</b>	<b>83</b>	<b>95</b>	<b>76</b>
mar 16/02/2010	<b>91</b>	<b>87</b>	<b>77</b>	<b>60</b>	<b>82</b>	<b>72</b>
mer 17/02/2010	<b>68</b>	<b>74</b>	<b>75</b>	<b>51</b>	<b>53</b>	<b>60</b>
gio 18/02/2010	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>49</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>26</b>
ven 19/02/2010	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>16</b>
sab 20/02/2010	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>6</b>
dom 21/02/2010	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>12</b>
lun 22/02/2010	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>43</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>28</b>
mar 23/02/2010	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>41</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>21</b>
mer 24/02/2010	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>66</b>	<b>37</b>	<b>39</b>	<b>27</b>
gio 25/02/2010	<b>57</b>	<b>49</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>47</b>	<b>28</b>
ven 26/02/2010	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>25</b>
sab 27/02/2010	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>8</b>
dom 28/02/2010	<b>41</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>33</b>
lun 01/03/2010	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>41</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>20</b>

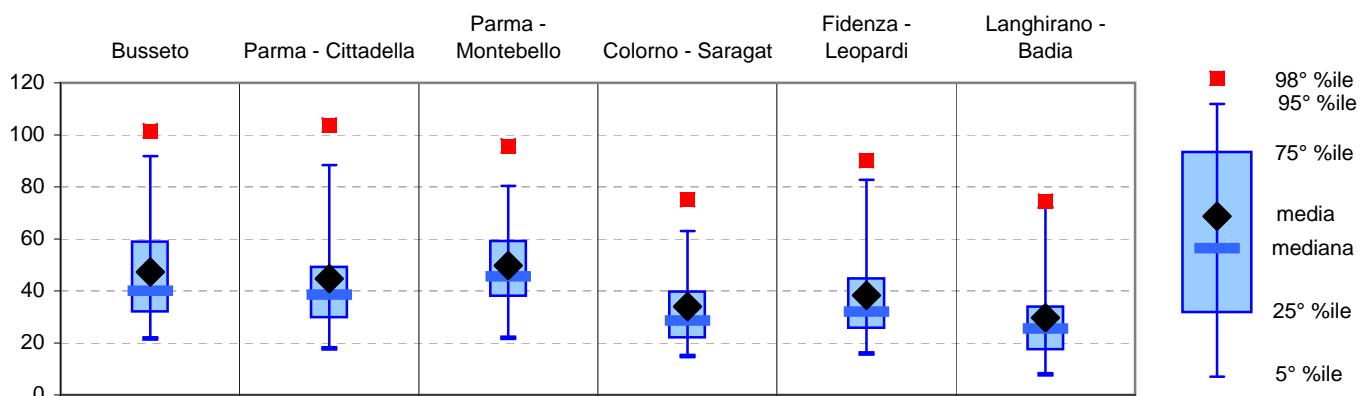
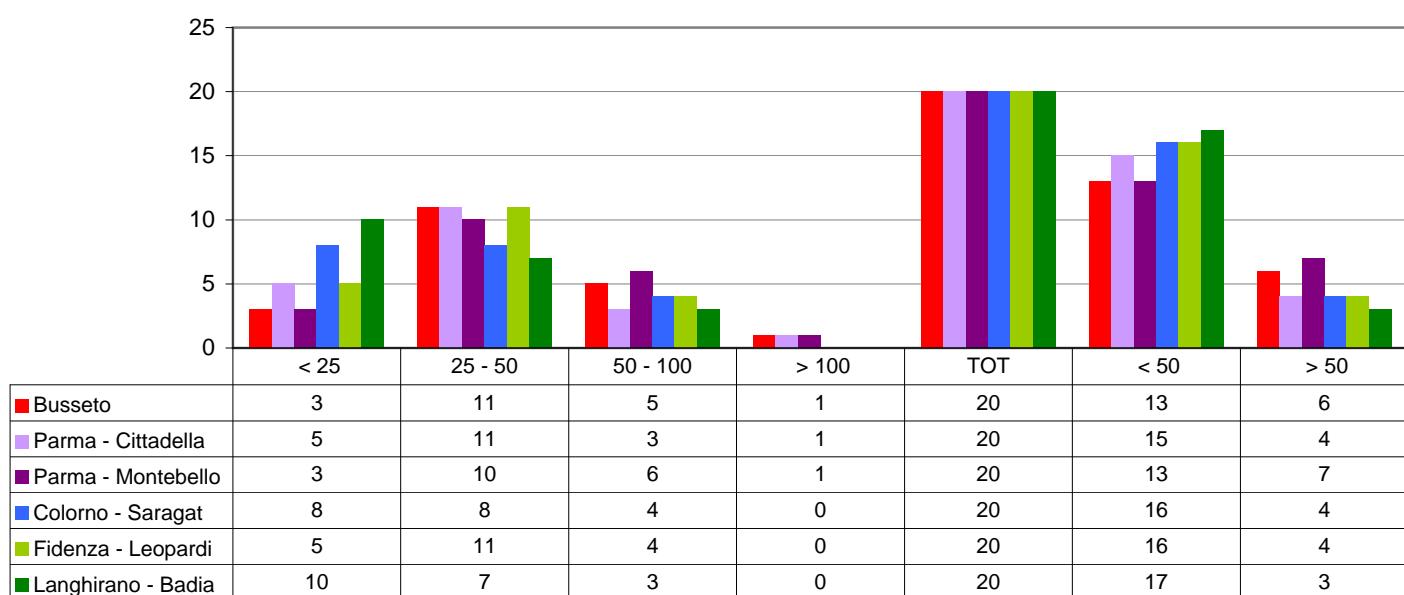
I dati sono espressi in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . I dati inferiori a  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sono non significativi in quanto al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento.

**Dati della campagna:**

Località: Busseto Coordinate: UTM X: 582504  
 Postazione: Via Bersaglieri d'Italia UTM Y: 981467 Inizio campagna: 10/02/2010  
 Fine campagna: 02/03/2010

**PM10 (particolato con diametro < 10 micron)**
**Dati statistici**

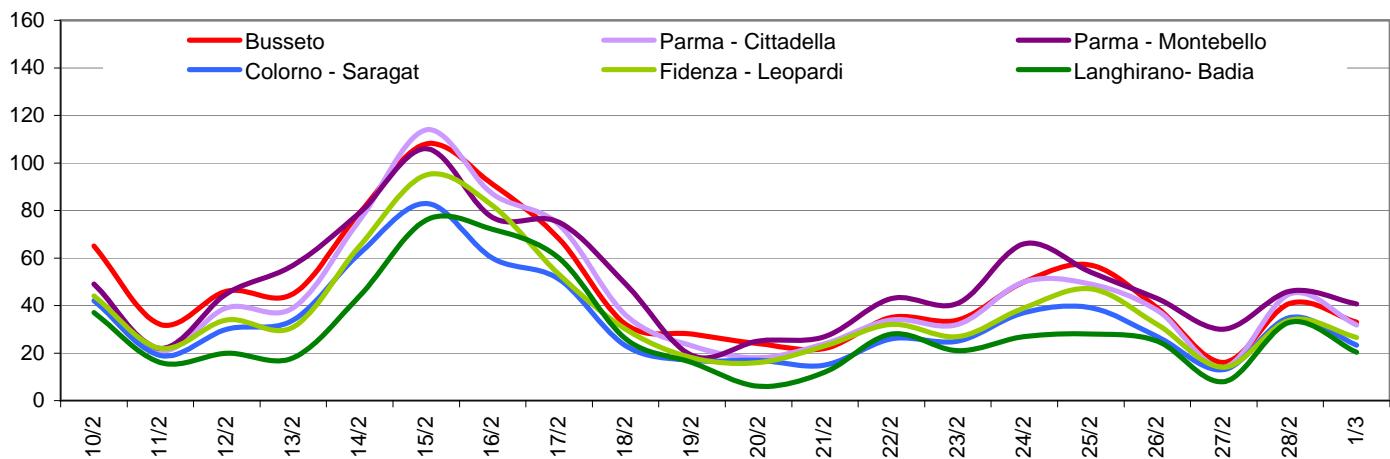
	dati validi	min	5°	25°	50°	media	75°	95°	98°	max	> 50
<b>Busseto</b>	100%	16	22	32	40	47	59	92	102	108	6
Parma - Cittadella	100%	14	18	30	39	45	49	88	104	114	4
Parma - Montebello	100%	19	22	38	46	50	59	80	96	106	7
Colorno - Saragat	100%	13	15	22	29	34	40	63	75	83	4
Fidenza - Leopardi	100%	14	16	26	32	38	45	83	90	95	4
Langhirano - Badia	100%	6	8	18	26	30	34	72	74	76	3


**PM10 (particolato con diametro < 10 micron)**
**Classi di frequenza e superamenti**


### Dati della campagna:

Località: **Busseto** Coordinate: **UTM X: 582504** Inizio campagna: **10/02/2010**  
 Postazione: **Via Bersaglieri d'Italia** UTM Y: **981467** Fine campagna: **02/03/2010**

### Andamento dei dati



### Analisi dei dati rilevati

Le misure effettuate mostrano come il PM10 abbia un andamento simile nelle stazioni della rete fissa e nella postazione mobile collocata nel comune di Busseto.

Tale realtà è confermata sia dai dati statistici che evidenziano come i valori medi e massimi siano paragonabili sull'intero territorio provinciale che dal numero di superamenti del valore limite di legge.

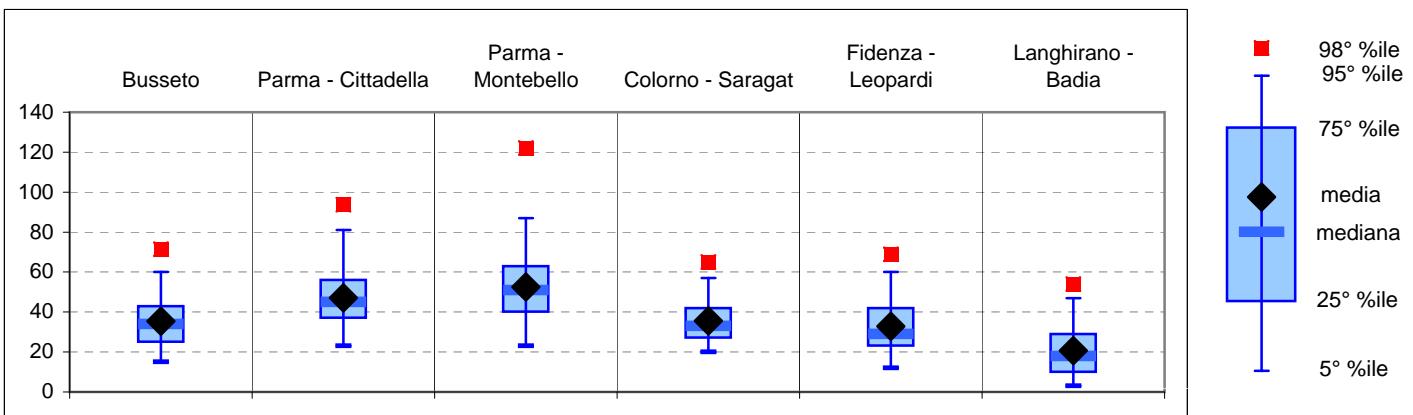
In generale si può dunque affermare che le concentrazioni di PM10, che nel periodo considerato hanno superato per 6 volte il valore limite di legge, indicano condizioni di inquinamento da tenere sotto controllo con dinamiche strettamente correlate a quelle che si riscontrano sull'intero territorio provinciale e di bacino padano.

**Dati della campagna:**

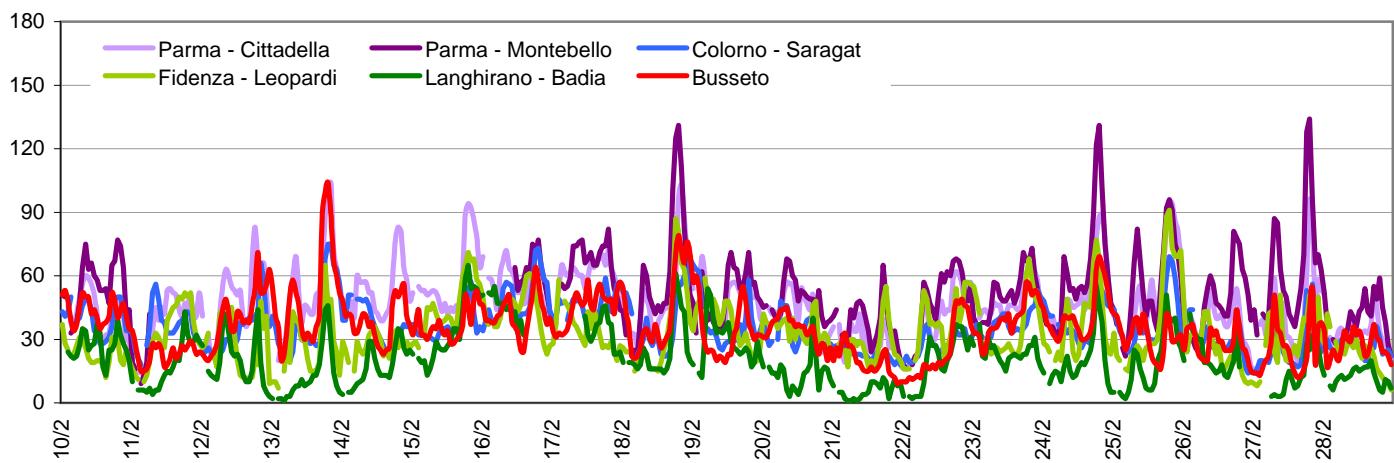
Località: **Busseto** Coordinate: **UTM X: 582504** Inizio campagna: **10/02/2010**  
 Postazione: **Via Bersaglieri d'Italia** UTM Y: **981467** Fine campagna: **02/03/2010**

**NO<sub>2</sub> (biossalido di azoto)**
**Dati statistici**

	dati validi	min	5°	25°	50°	media	75°	95°	98°	max	> 200
<b>Busseto</b>	<b>100%</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>60</b>	<b>71</b>	<b>104</b>	<b>0</b>
Parma - Cittadella	96%	13	23	37	45	47	56	81	94	104	0
Parma - Montebello	71%	9	23	40	51	52	63	87	122	134	0
Colorno - Saragat	96%	14	20	27	33	36	42	57	65	75	0
Fidenza - Leopardi	96%	6	12	23	29	33	42	60	69	91	0
Langhirano - Badia	90%	1	3	10	18	21	29	47	54	65	0



I dati sono espressi in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . I dati inferiori a  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sono non significativi in quanto al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento.

**Andamento**

**Analisi dei dati rilevati**

Relativamente al biossalido di azoto, le analisi effettuate mostrano un andamento sovrapponibile a quanto rilevato presso le stazioni della rete fissa, con assenza di episodi acuti per superamento orario dei limiti e valori paragonabili di medie e massimi nel corso del periodo di misura.

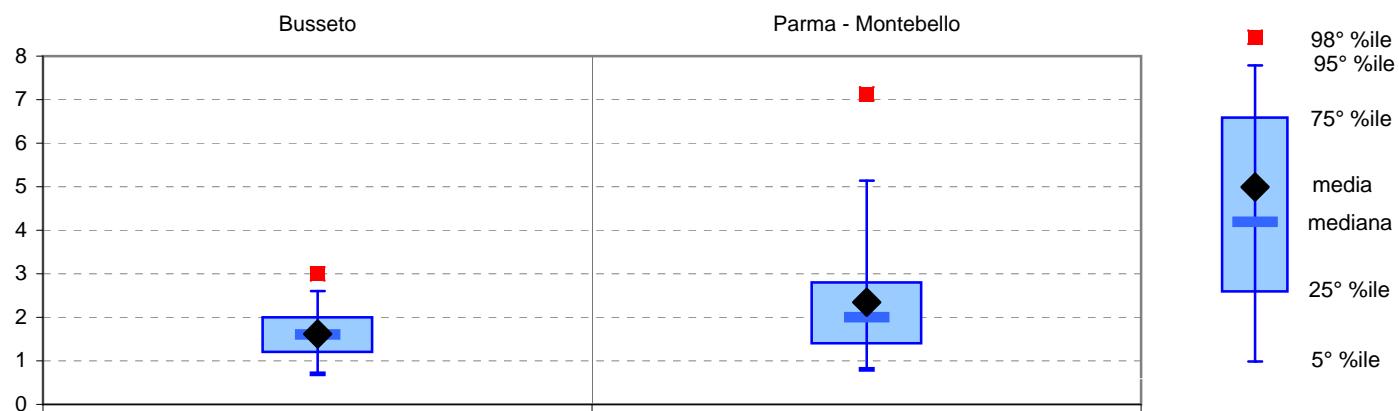
### Dati della campagna:

Località: **Busseto** Coordinate: **UTM X: 582504** Inizio campagna: **10/02/2010**  
 Postazione: **Via Bersaglieri d'Italia** UTM Y: **981467** Fine campagna: **02/03/2010**

### C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> (benzene)

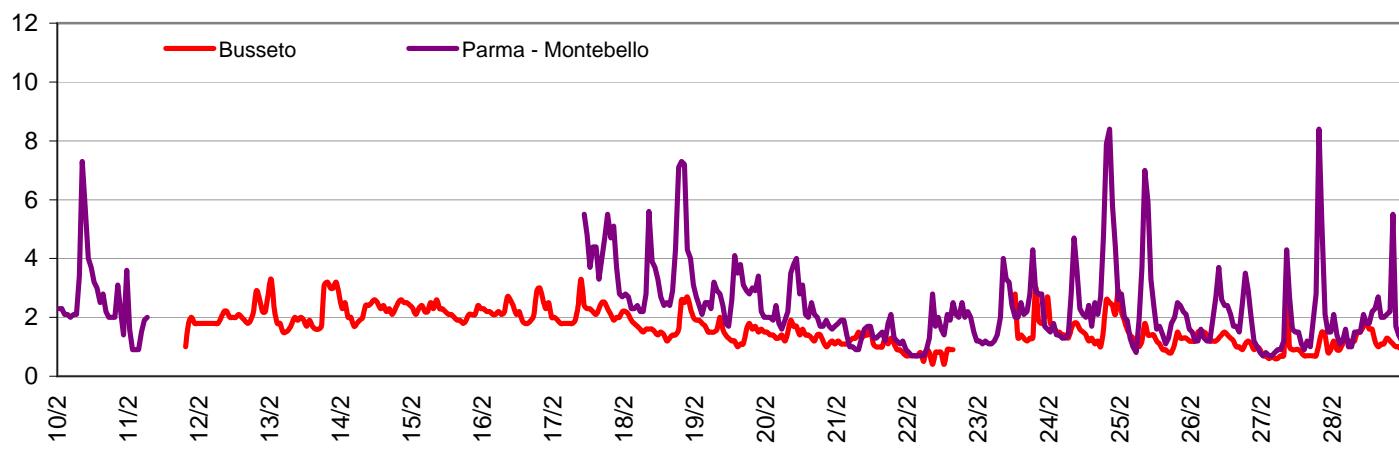
#### Dati statistici

	dati validi	min	5°	25°	50°	media	75°	95°	98°	max
<b>Busseto</b>	<b>87%</b>	<b>0.4</b>	<b>0.7</b>	<b>1.2</b>	<b>1.6</b>	<b>1.6</b>	<b>2.0</b>	<b>2.6</b>	<b>3.0</b>	<b>3.3</b>
Parma - Montebello	69%	0.6	0.8	1.4	2.0	2.3	2.8	5.1	7.1	8.4



I dati sono espressi in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . I dati inferiori a  $0.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sono non significativi in quanto al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento.

#### Andamento



#### Analisi dei dati rilevati

Relativamente al benzene, tipico inquinante legato al traffico veicolare, la situazione riscontrata nell'abitato di Polesine P.se risulta esente da particolari criticità nel periodo preso in esame, come indicato sia dai dati statistici che dall'andamento delle concentrazioni.

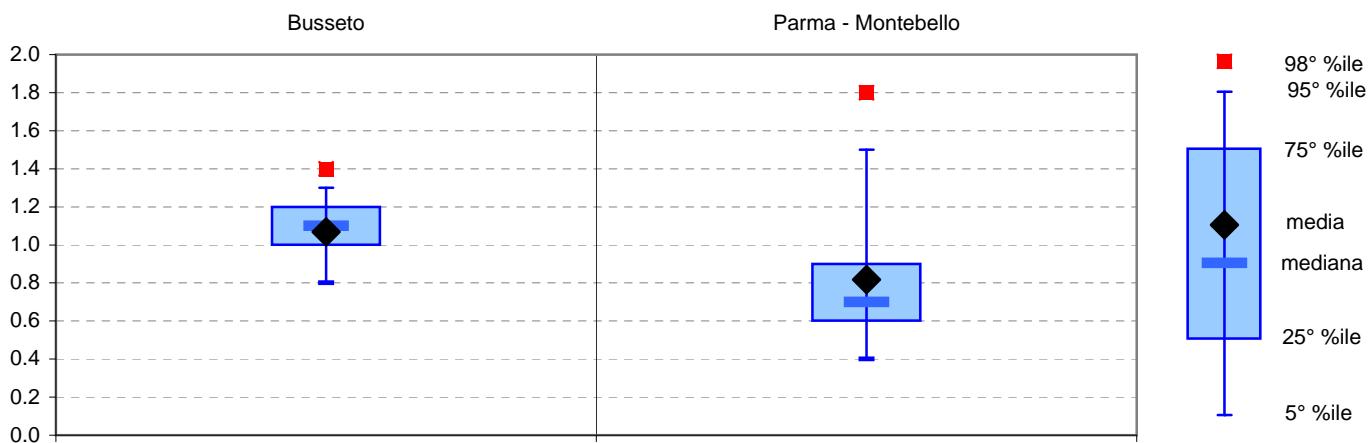
### Dati della campagna:

Località: **Busseto** Coordinate: **UTM X: 582504** Inizio campagna: **10/02/2010**  
 Postazione: **Via Bersaglieri d'Italia** UTM Y: **981467** Fine campagna: **02/03/2010**

### CO (monossido di carbonio)

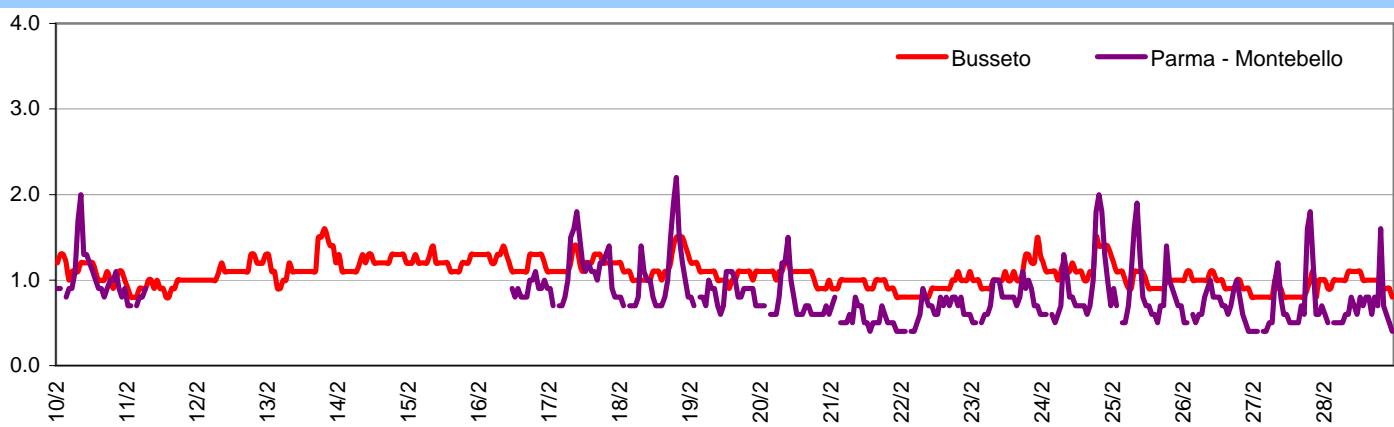
#### Dati statistici

	dati validi	min	5°	25°	50°	media	75°	95°	98°	max	
<b>Busseto</b>	<b>100%</b>	<b>0.8</b>	<b>0.8</b>	<b>1.0</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.4</b>	<b>1.6</b>	
Parma - Montebello	71%	0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	1.5	1.8	2.2	



I dati sono espressi in mg/m<sup>3</sup>. I dati inferiori a 0.6 mg/m<sup>3</sup> sono non significativi in quanto al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento.

#### Andamento



#### Analisi dei dati rilevati

Le indagini condotte indicano chiaramente come questo inquinante, legato ai processi di combustione e quindi anche al traffico veicolare, sia esente da criticità. Infatti le concentrazioni riscontrate sono ampiamente al di sotto dei limiti di legge e spesso al limite della rilevabilità strumentale.

**Dati della campagna:**

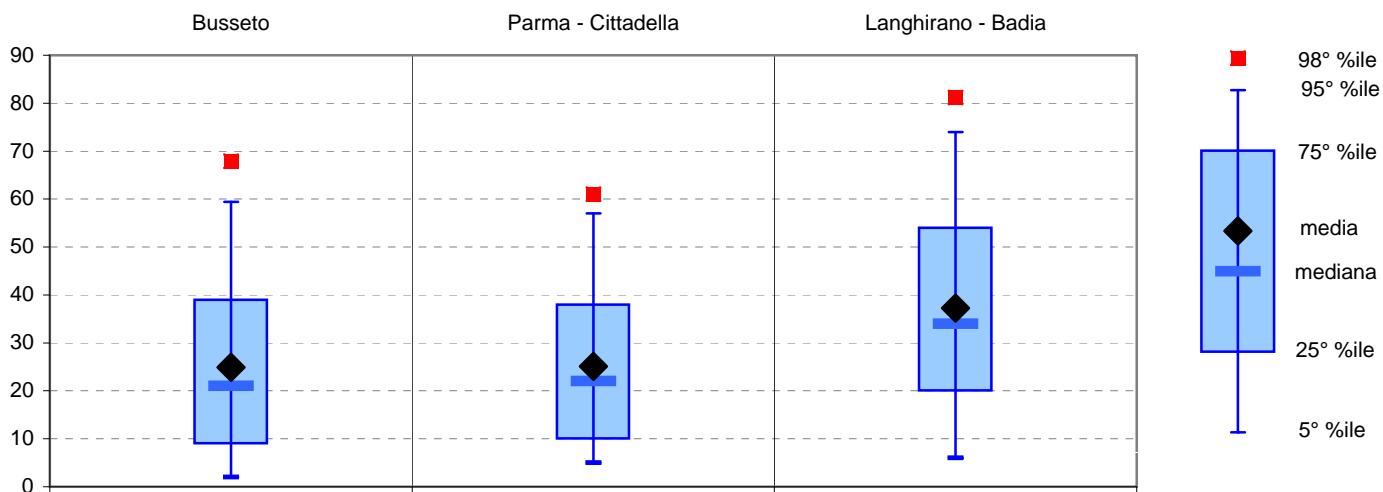
 Località: **Busseto**  
 Postazione: **Via Bersaglieri d'Italia**

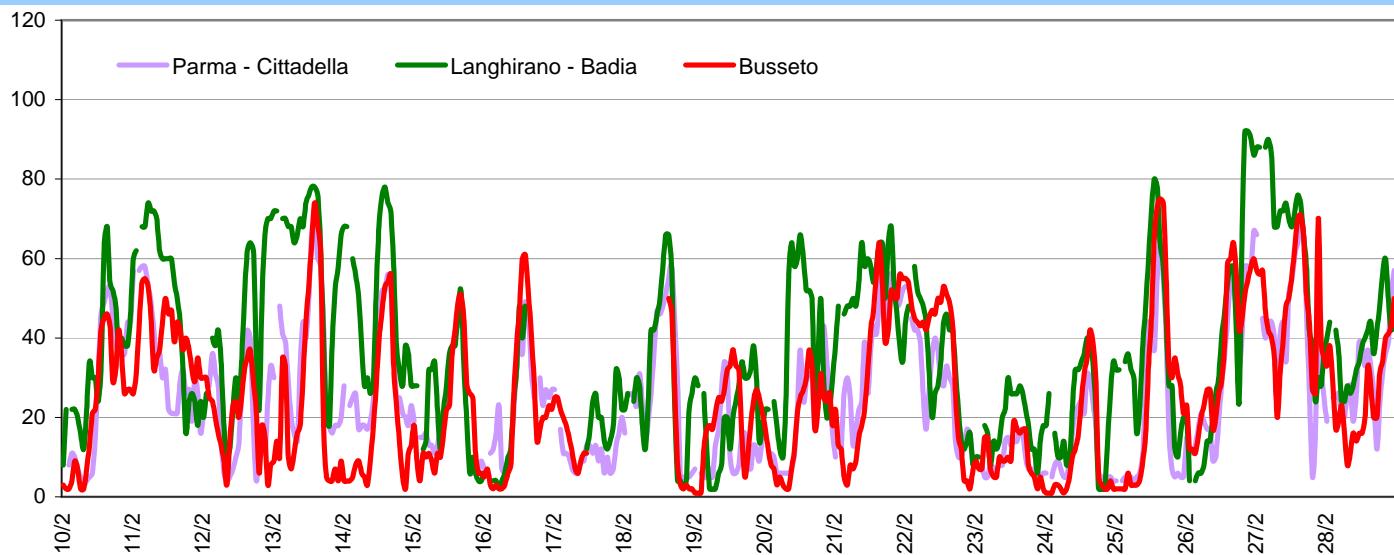
 Coordinate: **UTM X: 582504**  
**UTM Y: 981467**

 Inizio campagna:  
**02/02/2010**

 Fine campagna:  
**02/03/2010**
**O<sub>3</sub> (ozono)**
**Dati statistici**

	dati validi	min	5°	25°	50°	media	75°	95°	98°	max	>180
<b>Busseto</b>	<b>94%</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>39</b>	<b>59</b>	<b>68</b>	<b>75</b>	<b>0</b>
Parma - Cittadella	95%	3	5	10	22	25	38	57	61	69	0
Langhirano - Badia	92%	2	6	20	34	37	54	74	81	92	0


 I dati sono espressi in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . I dati inferiori a  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sono non significativi in quanto al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento.

**Andamento**

**Analisi dei dati rilevati**

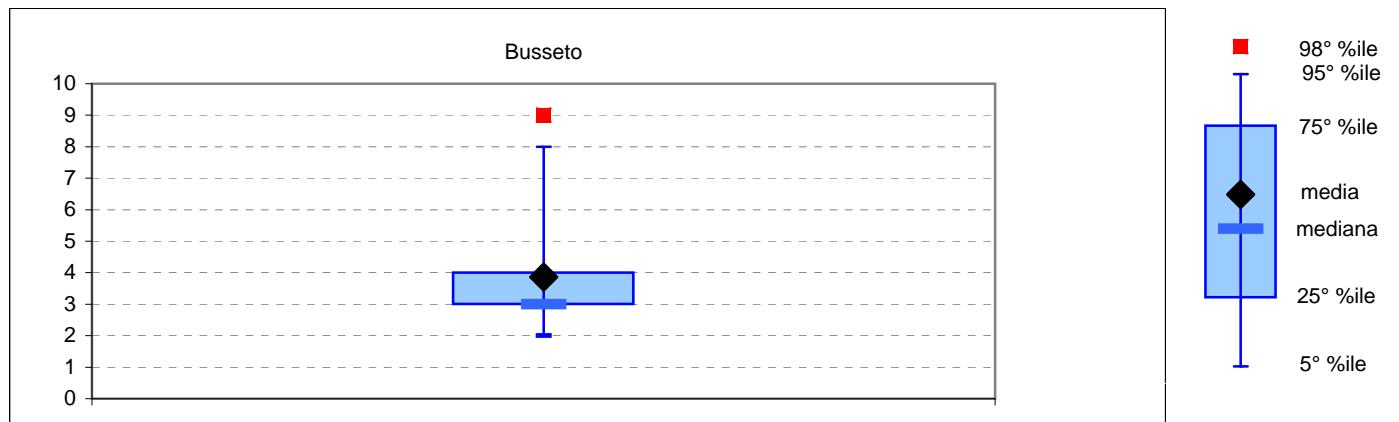
Le concentrazioni di ozono sono rilevanti nel periodo estivo e le modalità di diffusione di questo inquinante fanno sì che le criticità ad esso legate riguardino l'intero bacino padano.

**Dati della campagna:**

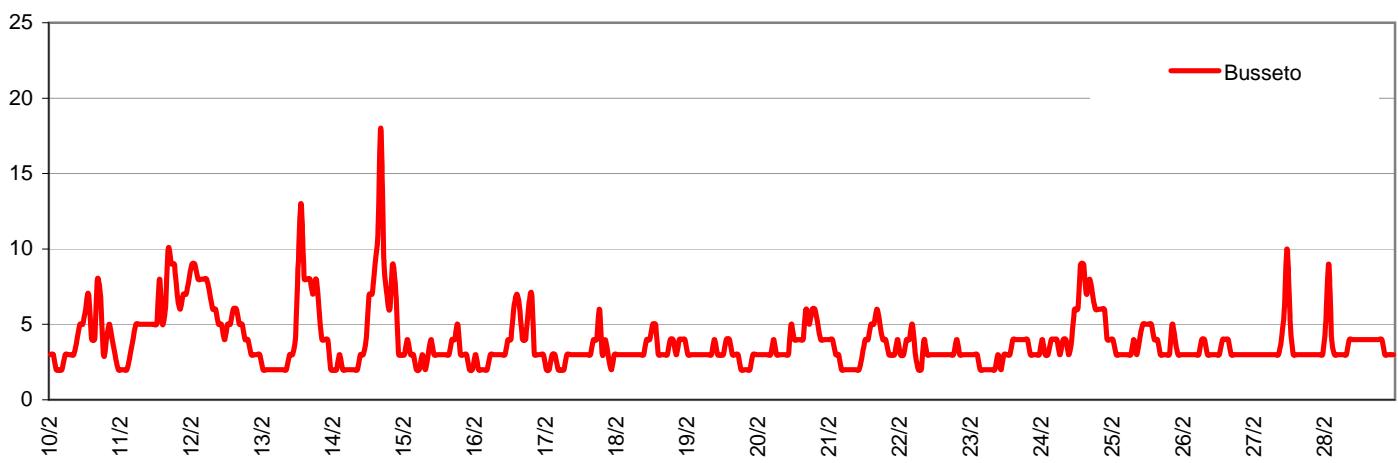
Località: **Busseto** Coordinate: UTM X: **582504** Inizio campagna: **10/02/2010**  
 Postazione: **Via Bersaglieri d'Italia** UTM Y: **981467** Fine campagna: **02/03/2010**

**SO<sub>2</sub> (biossalido di zolfo)**
**Dati statistici**

	dati validi	min	5°	25°	50°	media	75°	95°	98°	max	>180
<b>Busseto</b>	<b>100%</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>0</b>



I dati sono espressi in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . I dati inferiori a  $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sono non significativi in quanto al di sotto del limite di rilevabilità dello strumento.

**Andamento**

**Analisi dei dati rilevati**

Le concentrazioni di biossalido di zolfo presenti in atmosfera sono estremamente basse, ampiamente al di sotto del limite di legge e molto spesso anche al limite della rilevabilità strumentale.

Per tale motivo questo inquinante non viene più monitorato presso le postazioni fisse, ma solo sul laboratorio mobile in modo da evidenziare eventuali situazioni anomale che comunque nel presente caso non si sono verificate.

**Dati della campagna:**

Località: **Busseto** Coordinate: **UTM X: 582504** Inizio campagna: **10/02/2010**  
Postazione: **Via Bersaglieri d'Italia** UTM Y: **981467** Fine campagna: **02/03/2010**

**Note**

**Indice di qualità dell'aria**

L'indice di qualità dell'aria, o IQA, è un indice integrato definito da Arpa e Emilia-Romagna che rappresenta sinteticamente lo stato complessivo dell'inquinamento atmosferico di ogni giorno.

Per maggiori informazioni e dettagli: <http://www.arpa.emr.it/aria>.

**Valutazione della provenienza degli inquinanti**

Il grafico è ottenuto calcolando il contributo totale di ogni inquinante in funzione della direzione del vento, ovvero sommando i valori di ciascun inquinante in corrispondenza della direzione del vento in ogni ora.

I risultati ottenuti indicano le direzioni di provenienza di ciascun inquinante rispetto al punto di ricezione situato al centro del grafico, e non la distribuzione dell'inquinante stesso. Il grafico rappresenta solo la direzione di provenienza ma non la concentrazione assoluta dell'inquinante stesso.