

# REPORT MENSILE

## RETE LOCALE

### TERMOVALORIZZATORE DI PARMA

#### AGOSTO 2013

Relazione tecnica a cura di:  
Servizio Sistemi Ambientali – Unità Qualità – Rete Monitoraggio Aria

Documento scaricabile all'indirizzo: [www.arpa.emr.it/Parma](http://www.arpa.emr.it/Parma)

### Rete locale - Brevi informazioni

La Delibera di Giunta Provinciale 938/2008, relativa alla "Decisione in merito alla valutazione di impatto ambientale AIA del progetto PAIP - Polo Ambientale Integrato per la Gestione dei Rifiuti di Parma", prevede l'installazione di quattro stazioni di monitoraggio per la qualità dell'aria. Il Protocollo d'intesa (08.04.2011) sottoscritto tra Provincia di Parma, Comuni interessati, Ausl, Arpa ed IREN definisce il sistema di monitoraggio prevedendo una stazione fissa nel Comune di Sorbolo, una tra i Comuni di Mezzani e Torrile e una in prossimità dell'impianto di termovalorizzazione. Sono stati previsti inoltre il potenziamento della stazione di Colorno, già facente parte della Rete Regionale di Qualità dell'Aria (RRQA) e l'allestimento di un laboratorio mobile a servizio dei territori interessati.

In data 28.02.2013 è stata stipulata una convenzione tra Provincia di Parma, IREN Ambiente e Arpa con la quale vengono affidati ad Arpa - Sezione di Parma la gestione e il controllo della rete locale di monitoraggio.

Nel rapporto sintetico i dati relativi alle stazioni locali, asservite al termovalorizzatore, sono messi a confronto con quelli della stazione di riferimento di Parma-Montebello.

Nel caso del PM<sub>2.5</sub>, inquinante non monitorato nella stazione di riferimento, si riportano come confronto i dati di Parma-Cittadella.

Nel caso di inquinanti non monitorati nella rete regionale di qualità dell'aria non è possibile effettuare confronti e pertanto si riportano solo i dati della stazione locale.

### Le stazioni di misura della rete locale asservita al termovalorizzatore

STAZIONE	INQUINANTI MONITORATI							
Ubicazione	Polveri PM <sub>10</sub>	Polveri PM <sub>2.5</sub>	Biossido di azoto NO <sub>2</sub>	Benzene BTX	PM orario (Stima)	Ammoniaca NH <sub>3</sub>	Mercurio Hg	Biossido di zolfo SO <sub>2</sub>
Parma - Paradigna	x	x	x	x	x		x	
Sorbolo - Bogolese	x	x	x					
Colorno - Saragat	x	x	x		x		x	
Mezzani - Malcantone	x	x	x					
Laboratorio Mobile	x	x	x	x	x	x	x	x

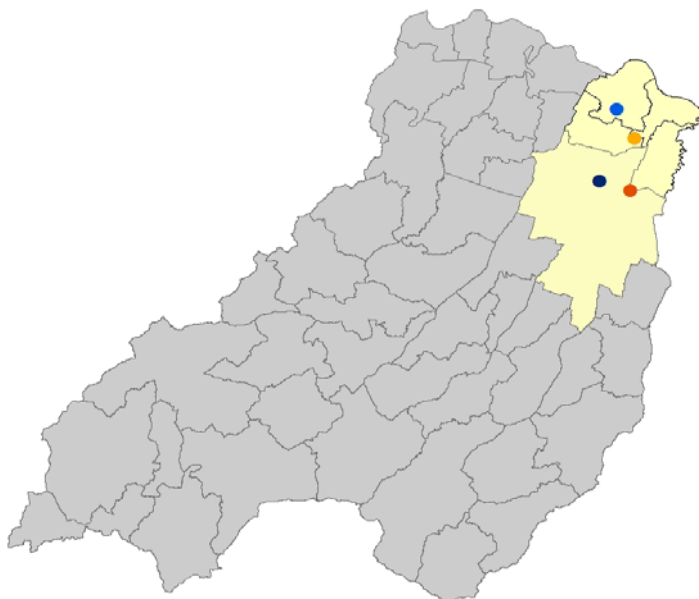
I dati giornalieri delle stazioni della rete locale sono pubblicati sul "Bollettino giornaliero" alla pagina web

<http://service.arpa.emr.it/qualita-aria/bollettino.aspx?prov=pr>.

La posizione del laboratorio mobile è indicata nelle note del bollettino relativo alle stazioni locali.

### La localizzazione delle stazioni di misura





- Parma - Paradigna
- Sorbolo - Bogolese
- Colorno Saragat - fondo residenziale
- Mezzani - Malcantone



● **STAZIONE DI PARMA - PARADIGNA**

Analizzatori presenti	Dati disponibili da:
PM <sub>10</sub>	Aprile 2013
PM <sub>2.5</sub>	Aprile 2013
NO <sub>2</sub>	Aprile 2013
BTX	Aprile 2013
Hg	Aprile 2013



● **STAZIONE DI SORBOLO - BOGOLESE**

Analizzatori presenti	Dati disponibili da:
PM <sub>10</sub>	Aprile 2013
PM <sub>2.5</sub>	Aprile 2013
NO <sub>2</sub>	Aprile 2013



● **STAZIONE DI MEZZANI - MALCANTONE**

Analizzatori presenti	Dati disponibili da:
PM <sub>10</sub>	Aprile 2013
PM <sub>2.5</sub>	Aprile 2013
NO <sub>2</sub>	Aprile 2013



● **STAZIONE DI COLORNO - SARAGAT**

Analizzatori presenti	Dati disponibili da:
PM <sub>10</sub>	Gennaio 2008
PM <sub>2.5</sub>	Aprile 2013
NO <sub>2</sub>	Gennaio 2008
Hg	Aprile 2013
O <sub>3</sub> (ozono - RRQA)	Gennaio 2010



● **LABORATORIO MOBILE**

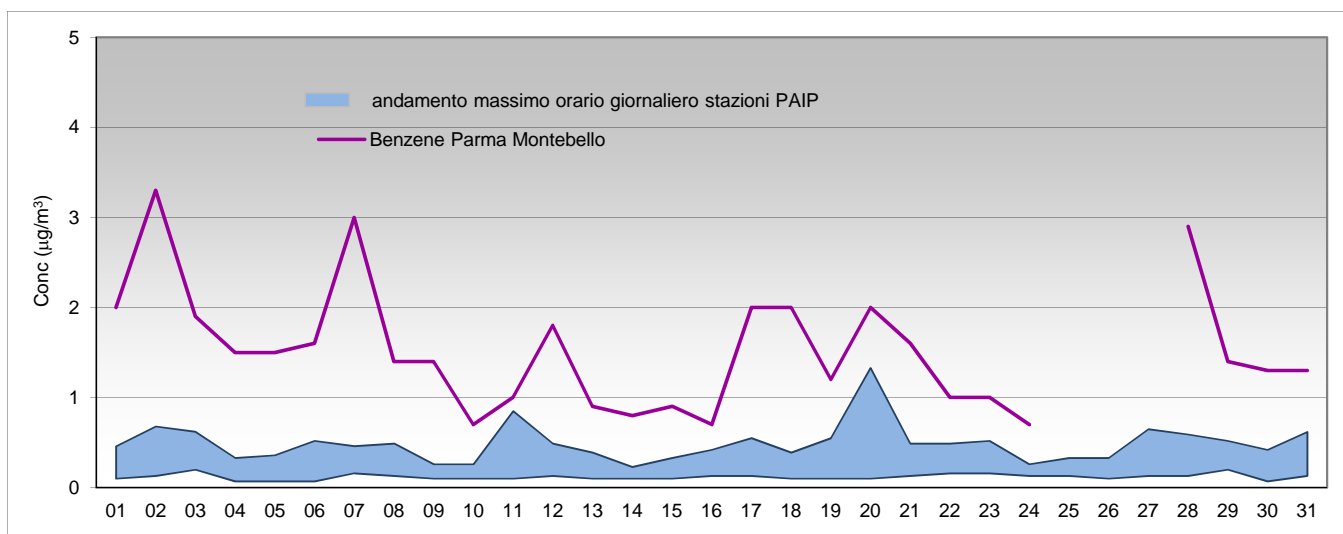
Analizzatori presenti	Dati disponibili da:
PM <sub>10</sub>	Maggio 2013
PM <sub>2.5</sub>	Maggio 2013
NO <sub>2</sub>	Maggio 2013
BTX	Maggio 2013
Hg	Maggio 2013
NH <sub>3</sub>	Maggio 2013
SO <sub>2</sub>	Maggio 2013

## RAPPORTO SINTETICO DEL MESE DI

agosto 2013

### Benzene - C6H6

stazione	dati validi	min	media	max	50°	90°	95°	98°
Laboratorio mobile	635	< 0.5	< 0.5	0.7	< 0.6	< 0.6	< 0.6	< 0.6
Parma-Paradigna	711	< 0.5	< 0.5	1.3	< 0.6	< 0.6	< 0.6	< 0.6
Parma-Montebello	634	< 0.5	0.6	3.3	< 0.6	1.0	1.2	1.8



### SUPERAMENTI DEI LIMITI DI LEGGE nel mese di

agosto 2013

#### BENZENE

*D. Lgs. 155 del 13/8/2010 - Direttiva UE 2008/50/CE*

Valore limite per la protezione della salute	<i>media annuale</i>	5 µg/m <sup>3</sup>
--	----------------------	---------------------

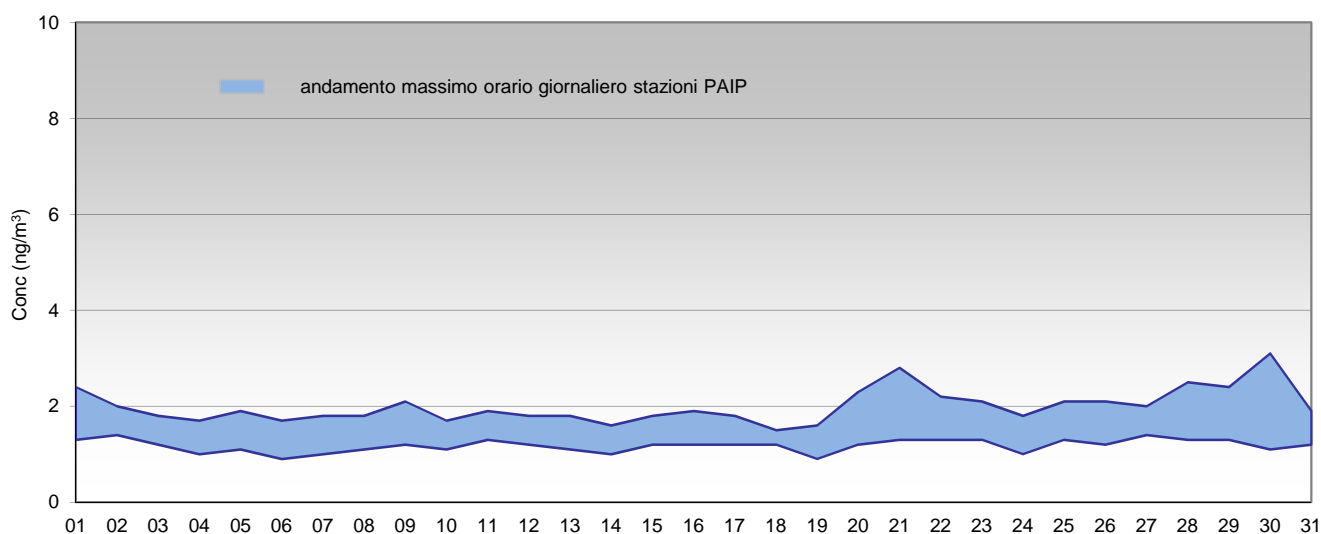
Per il parametro "benzene" non sono previsti limiti calcolabili su base giornaliera e mensile

Laboratorio mobile posizionato a Sorbolo - via XI Settembre dal 02.08.13 al 31.08.13

## RAPPORTO SINTETICO DEL MESE DI

agosto 2013

Mercurio - Hg								
stazione	dati validi	min	media	max	50°	90°	95°	98°
Laboratorio mobile	635	0.7	1.3	2.2	1.3	1.6	1.8	1.9
Parma-Paradigna	713	0.7	1.4	2.4	1.4	1.7	1.8	2.0
Colorno-Saragat	543	0.9	1.5	2.8	1.4	1.8	2.0	2.1



## SUPERAMENTI DEI LIMITI DI LEGGE nel mese di

agosto 2013

### MERCURIO

Per questo inquinante la normativa relativa alla qualità dell'aria non indica alcun limite. Come riferimento si riportano valori di letteratura relativi a stazioni di tipo urbano/residenziale elaborati nella relazione tecnica "Piano di Monitoraggio della Qualità dell'Aria per la determinazione di microinquinanti organici ed inorganici nell'ambito della Valutazione di Rischio nel Sito di Interesse Nazionale del Comune di Brescia relativi all'estate 2007 ed all'inverno 2008".

(<http://www.comune.brescia.it/NR/rdonlyres/95E1BF1A-310B-45BA-9D32-C6117C7AFA17/0/PianoMonitoraggioQualitàAria3.pdf>)

Valori indicativi di letteratura	range	20 - 40 ng/m <sup>3</sup>
----------------------------------	-------	---------------------------

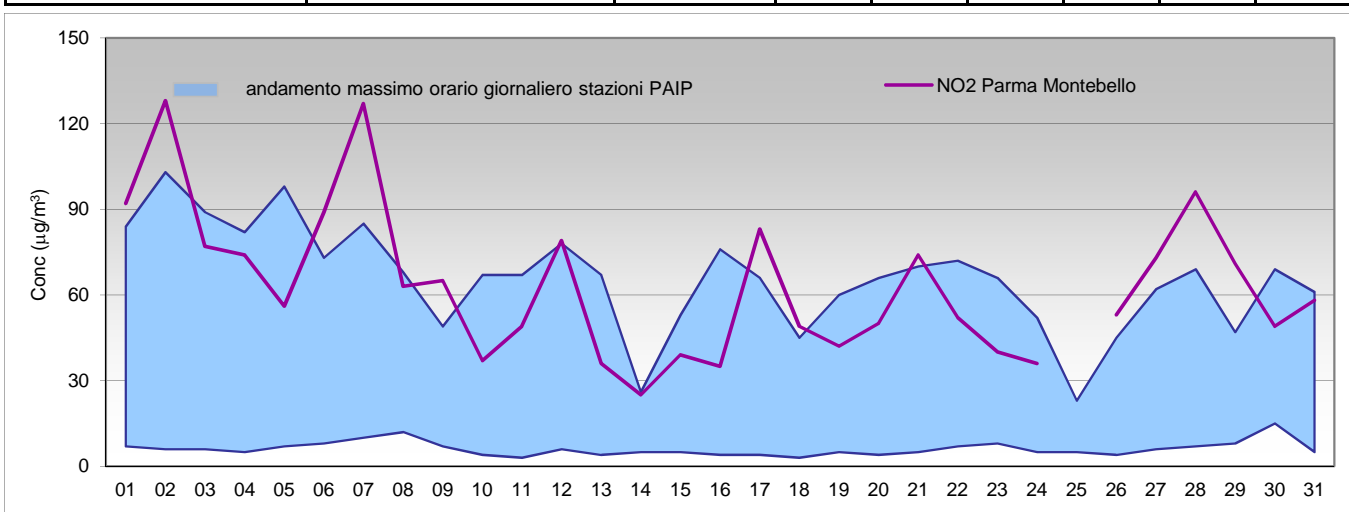
Laboratorio mobile posizionato a Sorbolo - via XI Settembre dal 02.08.13 al 31.08.13



## RAPPORTO SINTETICO DEL MESE DI agosto 2013

### Biossido di azoto - NO2

stazione	dati validi	min	media	max	50°	90°	95°	98°
Sorbolo-Bogolese	712	< 12	19	92	12	45	53	65
Laboratorio mobile	638	< 12	16	61	12	31	39	47
Mezzani-Malcantone	713	< 12	14	56	12	25	29	34
Parma-Paradigna	713	< 12	23	103	15	53	63	73
Colorno-Saragat	705	< 12	13	43	12	24	28	33
Parma-Montebello	650	< 12	26	128	22	46	56	73



### SUPERAMENTI DEI LIMITI DI LEGGE nel mese di agosto 2013

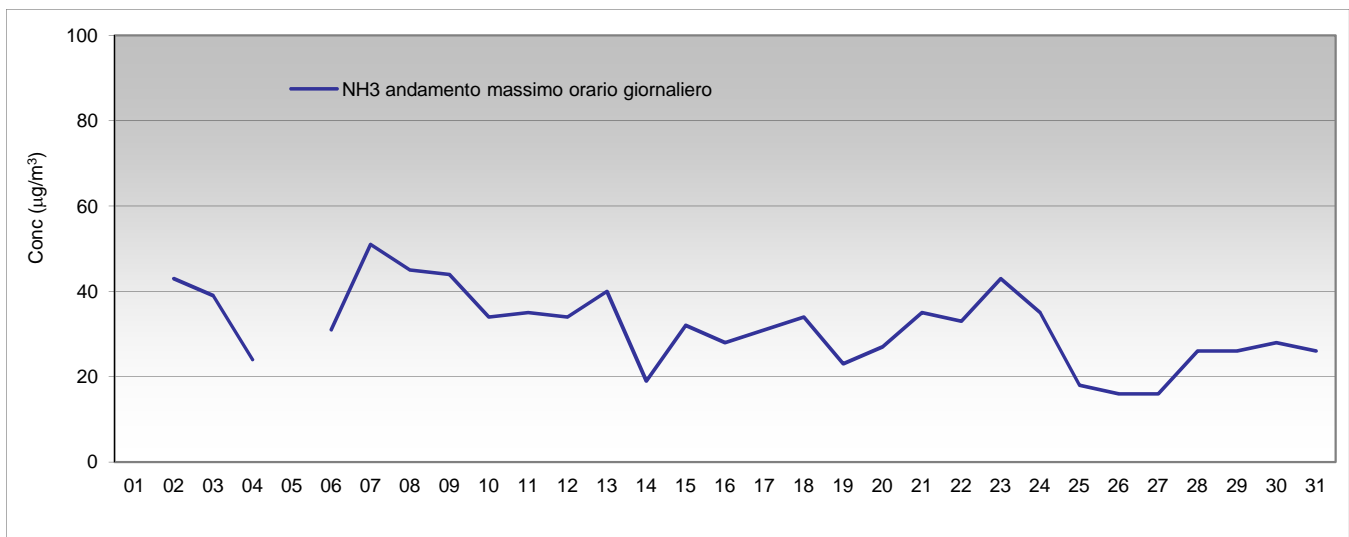
NO2						
D. Lgs. 155 del 13/8/2010 - Direttiva UE 2008/50/CE						
Valore limite per la protezione della salute		<i>media oraria</i>			200 µg/m <sup>3</sup>	
superamenti nel mese						
	Sorbolo-Bogolese	Laboratorio Mobile	Mezzani-Malcantone	Parma-Paradigna	Colorno-Saragat	Parma-Montebello
	0	0	0	0	0	0
Soglia di allarme		<i>media oraria per più di tre ore</i>			400 µg/m <sup>3</sup>	
superamenti nel mese						
	Sorbolo-Bogolese	Laboratorio Mobile	Mezzani-Malcantone	Parma-Paradigna	Colorno-Saragat	Parma-Montebello
	0	0	0	0	0	0

Laboratorio mobile posizionato a Sorbolo - via XI Settembre dal 02.08.13 al 31.08.13

## RAPPORTO SINTETICO DEL MESE DI agosto 2013

### Ammoniaca - NH3

stazione	dati validi	min	media	max	50°	90°	95°	98°
Laboratorio Mobile	667	8	19	51	17	30	33	40



## SUPERAMENTI DEI LIMITI DI LEGGE nel mese di agosto 2013

### NH3

Per questo inquinante la normativa relativa alla qualità dell'aria non indica alcun limite. Come riferimento si riportano i valori di letteratura indicati da Arpa Lombardia nel progetto Parfil per le stazioni urbane/residenziali di Milano ([http://ita.arpalombardia.it/ITA/qaria/pdf/Parfil/UO1/Ammoniaca/Ammoniaca%20UO\\_1.pdf](http://ita.arpalombardia.it/ITA/qaria/pdf/Parfil/UO1/Ammoniaca/Ammoniaca%20UO_1.pdf))

Valori indicativi di letteratura	Range	3 - 38	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
----------------------------------	-------	--------	--------------------------

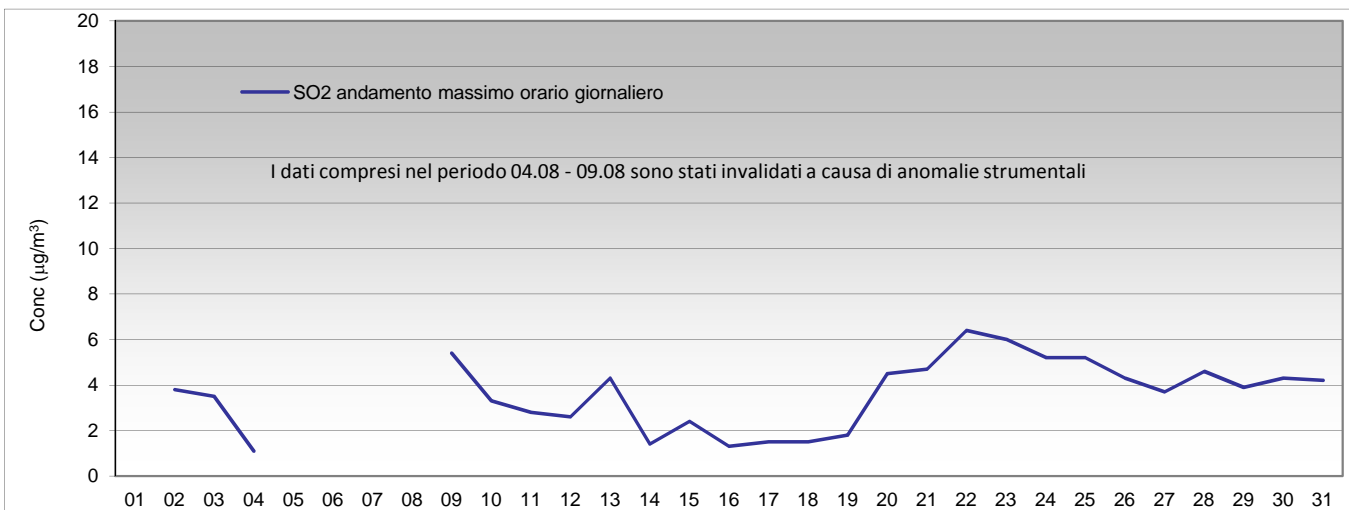
Laboratorio mobile posizionato a Sorbolo - via XI Settembre dal 02.08.13 al 31.08.13



## RAPPORTO SINTETICO DEL MESE DI agosto 2013

### Ossidi di zolfo - SO<sub>2</sub>

stazione	dati validi	min	media	max	50°	90°	95°	98°
Laboratorio Mobile	568	0	3	6	3	5	5	5



### SUPERAMENTI DEI LIMITI DI LEGGE nel mese di agosto 2013

#### SO<sub>2</sub>

##### D. Lgs. 155 del 13/8/2010 - Direttiva UE 2008/50/CE

Valore limite per la protezione della salute	<i>media oraria</i>	350 µg/m <sup>3</sup>
--	---------------------	-----------------------

##### superamenti nel mese

	Sorbolo-Bogolese	Laboratorio Mobile	Mezzani-Malcantone	Parma-Paradigna	Colorno-Saragat	Parma-Montebello
	0	0	0	0	0	0

Valore limite per la protezione della salute	<i>media giornaliera</i>	125 µg/m <sup>3</sup>
--	--------------------------	-----------------------

##### superamenti nel mese

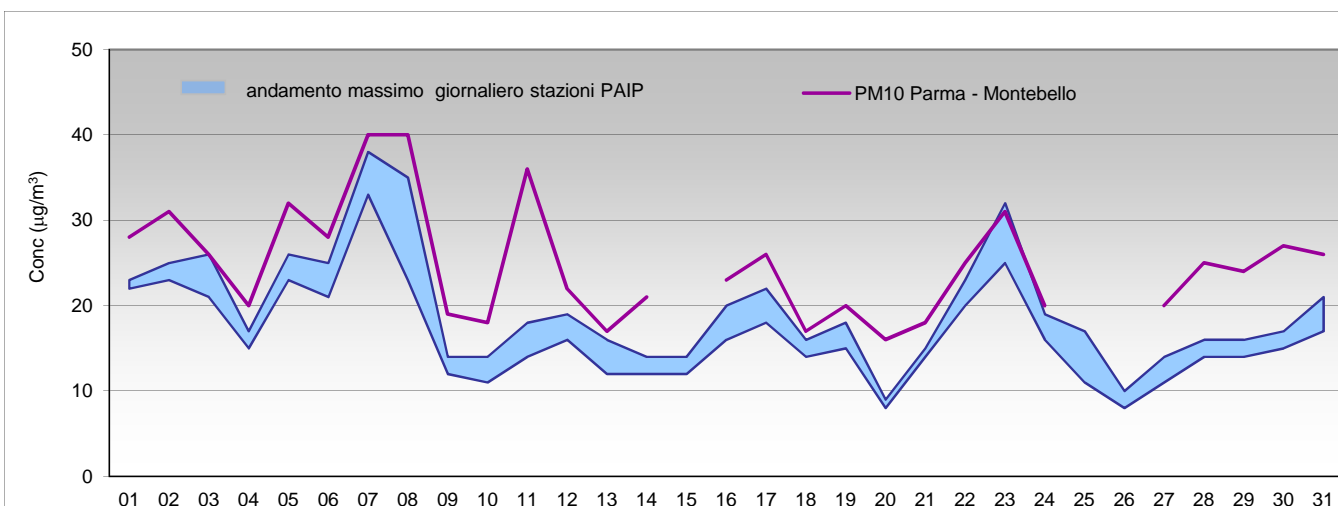
	Sorbolo-Bogolese	Laboratorio Mobile	Mezzani-Malcantone	Parma-Paradigna	Colorno-Saragat	Parma-Montebello
	0	0	0	0	0	0

Laboratorio mobile posizionato a Sorbolo - via XI Settembre dal 02.08.13 al 31.08.13

## RAPPORTO SINTETICO DEL MESE DI

agosto 2013

PM10								
stazione	dati validi	min	media	max	50°	90°	95°	98°
Sorbolo-Bogolese	31	8	18	34	15	23	30	33
Laboratorio Mobile	20	8	17	36	15	25	26	32
Mezzani-Malcantone	31	8	19	38	18	26	32	36
Parma-Paradigna	31	9	18	34	16	25	32	33
Colorno-Saragat	31	8	18	34	17	25	28	31
Parma-Montebello	28	16	25	40	25	33	39	40



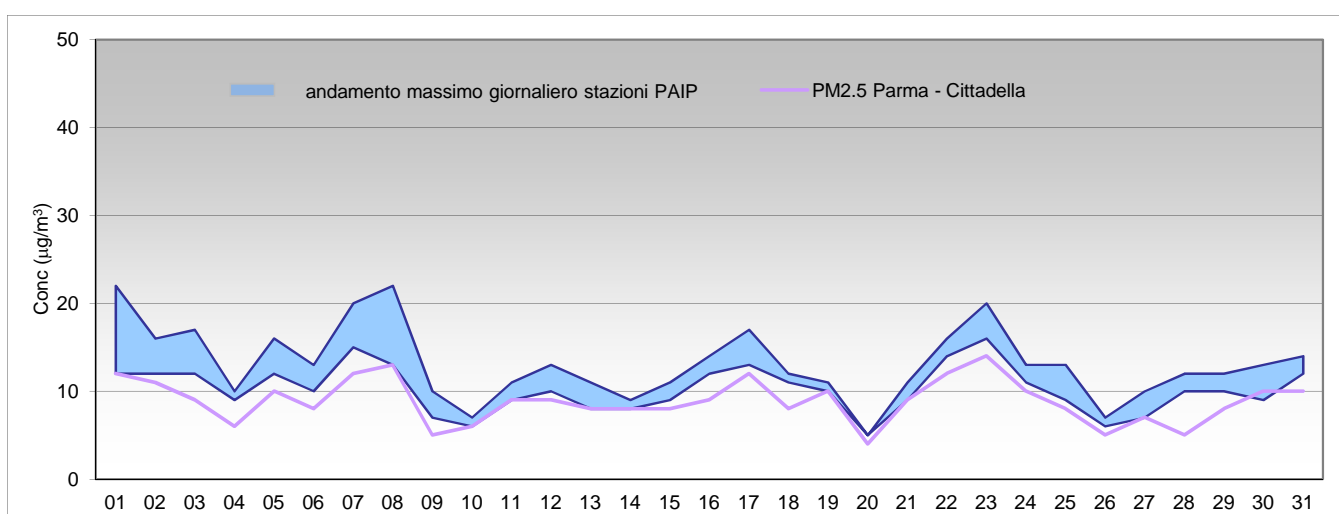
SUPERAMENTI DEI LIMITI DI LEGGE nel mese di		agosto 2013				
Particolato Sospeso (PM10)						
D. Lgs. 155 del 13/8/2010 - Direttiva UE 2008/50/CE						
Valore limite per la protezione della salute	media 24 ore					50 µg/m <sup>3</sup>
superamenti nel mese						
	Sorbolo-Bogolese	Laboratorio Mobile	Mezzani-Malcantone	Parma-Paradigna	Colorno-Saragat	Parma-Montebello
	0	0	0	0	0	0

Laboratorio mobile posizionato a Sorbolo - via XI Settembre dal 02.08.13 al 31.08.13

## RAPPORTO SINTETICO DEL MESE DI

agosto 2013

PM 2.5								
stazione	dati validi	min	media	max	50°	90°	95°	98°
Sorbolo-Bogolese	31	5	11	22	11	15	19	20
Laboratorio Mobile	20	5	10	16	10	15	16	16
Mezzani-Malcantone	31	5	12	22	12	16	20	21
Parma-Paradigna	31	5	11	20	11	14	16	18
Colorno-Saragat	31	5	12	20	12	17	18	19
Parma-Cittadella	31	< 5	9	14	9	12	13	13



## SUPERAMENTI DEI LIMITI DI LEGGE nel mese di

agosto 2013

### Particolato Sospeso (PM2.5)

*D. Lgs. 155 del 13/8/2010 - in vigore con margine di tolleranza 2013 - Direttiva UE 2008/50/CE*

Valore limite per la protezione della salute	media annuale	26 µg/m <sup>3</sup>
Per il parametro "PM2.5" non sono previsti limiti calcolabili su base giornaliera e mensile		

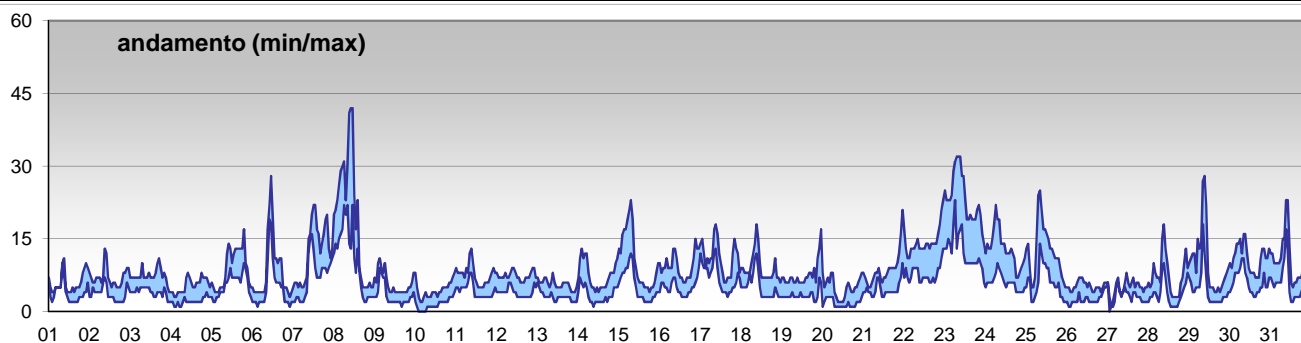
Laboratorio mobile posizionato a Sorbolo - via XI Settembre dal 02.08.13 al 31.08.13

## RAPPORTO SINTETICO DEL MESE DI

agosto 2013

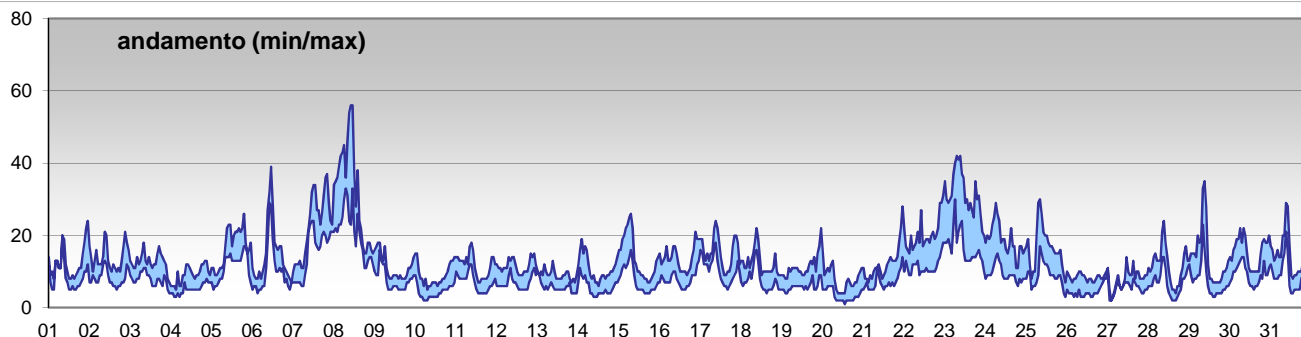
### PM1 - Stima andamento orario

stazione	dati validi	min	media	max	50°	90°	95°	98°
Laboratorio Mobile	640	< 0.2	6	30	4	11	13	19
Parma-Paradigna	729	2	9	42	7	17	22	27
Colorno-Saragat	719	< 0.2	5	23	4	11	13	17



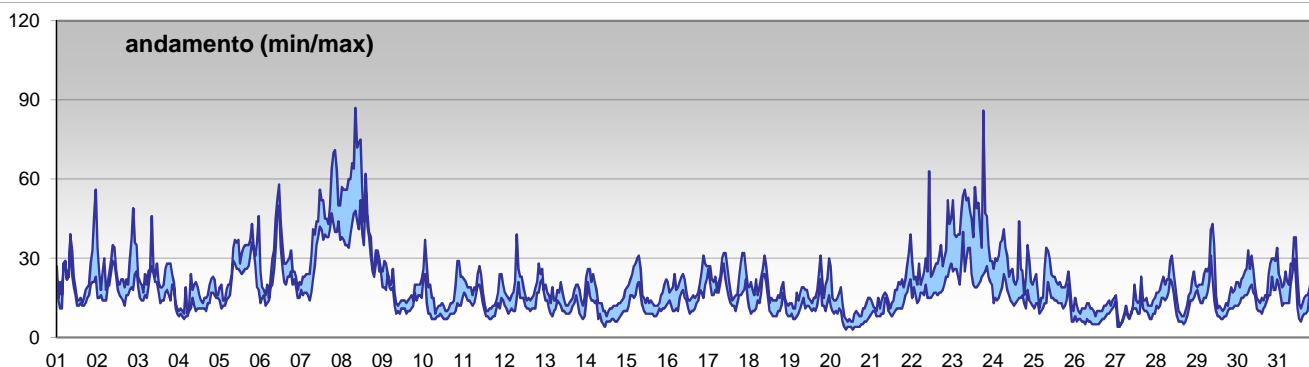
### PM2.5 - Stima andamento orario

stazione	dati validi	min	media	max	50°	90°	95°	98°
Laboratorio Mobile	640	2	9	43	8	16	21	26
Parma-Paradigna	729	4	14	56	12	24	30	37
Colorno-Saragat	719	1	9	33	7	15	20	24



### PM10 - Stima andamento orario

stazione	dati validi	min	media	max	50°	90°	95°	98°
Laboratorio Mobile	640	4	17	71	15	29	39	50
Parma-Paradigna	729	6	23	87	20	37	48	58
Colorno-Saragat	719	3	16	53	14	26	34	41



Laboratorio mobile posizionato a Sorbolo - via XI Settembre dal 02.08.13 al 31.08.13