



Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto

**Monitoraggi con la stazione rilocabile a**

**TRISSINO**

**(Via Ferrovia e Via Stazione)**

**2002 - 2011**

**ARPAV**

**Dipartimento Provinciale di Vicenza**

*Vincenzo Restaino*

**Progetto e realizzazione**

Servizio Sistemi Ambientali

*Ugo Pretto* (Responsabile della struttura)

*Gerardo Gonzo* (Autore)

INTRODUZIONE.....	2
INQUINANTI MONITORATI E NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	5
I DATI 2011 .....	7
I DATI STORICI.....	19
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	23

## INTRODUZIONE

A partire dall'anno 2002 nel sito di Trissino Via Stazione (Località Pranovi) e dal 2005 nel sito di Via Ferrovia (presso il depuratore) sono state condotte ripetute indagini sulla qualità dell'aria tramite la stazione rilocabile ARPAV specificatamente dedicata all'area del distretto conciaro.

*Stazione rilocabile ARPAV per l'area della concia*

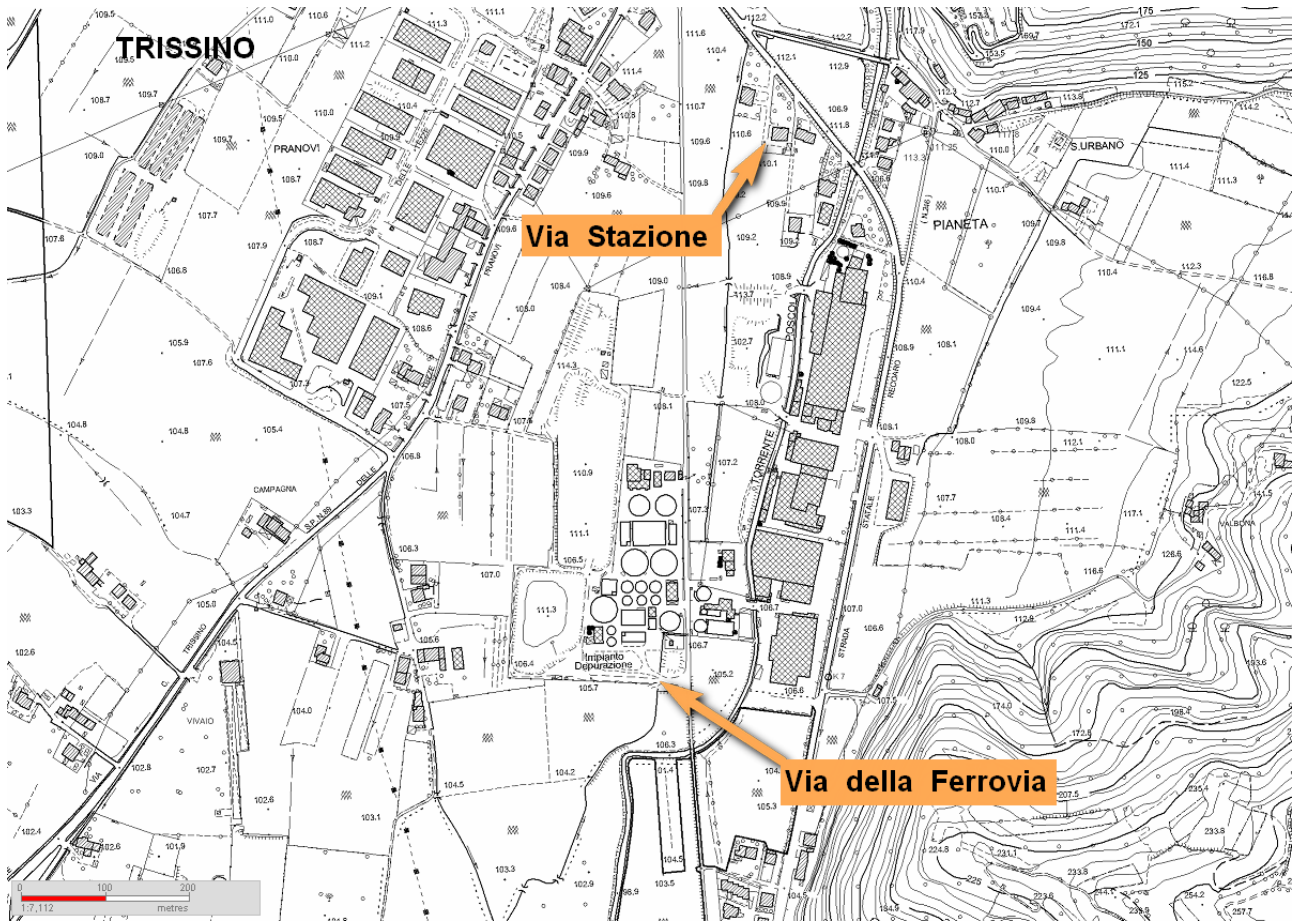


Nel dettaglio, i periodi monitorati sono stati:

	<b>Via Stazione (località Pranovi)</b>	<b>Via della Ferrovia (presso il depuratore)</b>
<b>2002</b>	04/04/02 - 23/04/02 18/07/02 - 08/08/02	
<b>2003</b>	19/12/02 - 16/01/03 17/04/03 - 06/05/03 31/07/03 - 25/08/03 27/11/03 - 18/12/03	
<b>2004</b>	28/04/04 - 13/05/04	
<b>2005</b>	15/12/04 - 12/01/05 19/05/05 - 09/06/05 25/08/05 - 15/09/05	30/06/05 - 28/07/05
<b>2006</b>	23/12/05 - 18/01/06 21/06/06 - 18/07/06	20/07/06 - 09/08/06
<b>2007</b>	07/02/07 - 26/02/07	17/01/07 - 05/02/07 28/06/07 - 18/07/07 07/11/07 - 26/11/07
<b>2008</b>	09/02/08 - 27/02/08	18/01/08 - 07/02/08 02/07/08 - 16/07/08 07/11/08 - 26/11/08
<b>2009</b>	06/02/09 - 25/02/09 16/12/09 - 31/12/09	09/01/09 - 04/02/09 24/06/09 - 15/07/09 06/11/09 - 25/11/09
<b>2010</b>	01/01/10 - 06/01/10	08/01/10 - 04/02/10 25/06/10 - 14/07/10 05/11/10 - 28/11/10
<b>2011</b>	26/08/11 - 12/09/11	05/01/11 - 02/02/11 24/06/11 - 13/07/11 04/11/11 - 23/11/11

La posizione dei due siti di monitoraggio è evidenziata nella cartina successiva.

**Mappa siti di posizionamento**



Sito di Via Stazione,	coordinate Gauss-Boaga	E 1686215	N 5046554.
Sito di Via della Ferrovia,	coordinate Gauss-Boaga	E 1686108	N 5045921.

## INQUINANTI MONITORATI E NORMATIVA DI RIFERIMENTO

### *Inquinanti trattati*

La stazione rilocabile è dotata di analizzatori automatici specifici per la particolare area d'indagine. Vengono infatti misurati sistematicamente l'**Idrogeno Solforato (H<sub>2</sub>S)** e alcuni composti organici volatili (**Toluene**, Etilbenzene, Xileni). L'Idrogeno Solforato è un gas incolore, caratterizzato da un odore sgradevole (di uova marce) e per questo definito gas putrido. Il composto è caratterizzato da una soglia olfattiva decisamente bassa: da 0,7 a 14 µg/m<sup>3</sup> ("Analisi e controllo degli odori". Ed. Pitagora, Bologna 1993). Taluni soggetti sono in grado di percepire l'odore già a 0,2 µg/m<sup>3</sup> (soglia olfattiva dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, 1999); si ritiene che in corrispondenza di 7 µg/m<sup>3</sup> la quasi totalità dei soggetti esposti distingue l'odore caratteristico. E' presente nelle emissioni delle zone vulcaniche e geotermiche; è prodotto dalla degradazione batterica di proteine animali e vegetali. Inoltre è prodotto indesiderato di raffinazione del petrolio, di rifinitura di oli grezzi, di concia delle pelli (calcaio e pickel), di produzione di fertilizzanti, di coloranti e pigmenti, di trattamento delle acque di scarico e di altri procedimenti industriali. Gas moderatamente tossico. L'avvelenamento più significativo avviene per inalazione; è irritante e asfissiante in quanto inibisce la respirazione cellulare.

Il **Toluene** è un idrocarburo usato comunemente nei solventi industriali, vista la minore tossicità rispetto al benzene. A temperatura ambiente è un liquido incolore, di odore dolciastro, volatile. Si trova in moltissimi prodotti: dalle benzine alle vernici, dalle lacche agli adesivi, nei solventi, dalle colle ai lucidi da scarpe ecc. . Alla stessa famiglia di composti appartengono l'**Etilbenzene** e i **Xileni**. Questi ultimi sono tre forme isometriche, orto-meta-para, dello Xilolo, un idrocarburo aromatico che si presenta, a temperatura ambiente, come liquido incolore. Si tratta di sostanze anche queste comunemente presenti nelle benzine e che trovano anche largo uso nella produzione di solventi, colori e inchiostri

Dalla fine del 2010 vengono effettuate dalla stazione rilocabile anche misure di concentrazione in aria di **Ammoniaca**. L'Ammoniaca è un gas incolore, dal caratteristico odore irritante e pungente, potenzialmente tossico. Al di fuori di alcuni siti particolari, come i Campi Flegrei, soffioni boraciferi e siti di produzione industriale, si origina prevalentemente da sostanze organiche azotate che si decompongono, come ad esempio gli scoli delle stalle. E' un inquinante soprattutto legato quindi ad attività agricole, in particolare allevamenti di bestiame.

Un altro inquinante non legato direttamente all'attività di concia, ma di crescente interesse, che viene monitorato da pochi anni dalla stazione rilocabile è il materiale particolato **PM10**. Le particelle, solide o liquide (esclusa l'acqua), sospese in aria vengono comunemente definite appunto materiale particolato (particulate matter o in acronimo PM). Queste particelle sospese hanno dimensioni che variano da pochi nanometri (nm = milionesimo di metro) a circa 100 micrometri (µm = milionesimo di metro). Il PM10 è definito come il materiale particolato avente un diametro aerodinamico medio inferiore a 10 µm. Le fonti del particolato atmosferico si dividono in fonti primarie e fonti secondarie. Le prime individuano emissioni dirette in atmosfera da sorgenti naturali (sale marino, azione del vento, pollini, incendi boschivi, eruzioni vulcaniche ecc.) o antropiche (traffico veicolare, riscaldamento domestico, attività industriali, inceneritori ecc.). Fonti secondarie possono essere fenomeni di condensazione di molecole in fase gassosa o reazioni chimiche. Il PM10 è un inquinante tipicamente stagionale. In estate, con l'eliminazione del riscaldamento domestico, con la riduzione del contributo del traffico veicolare e soprattutto con la maggiore dispersione delle sostanze inquinanti favorita dalla differente turbolenza atmosferica, i valori di concentrazione sono decisamente inferiori.

### **Normativa di riferimento**

L'unico riferimento legislativo disponibile per **l'Idrogeno Solforato** è il DPR 322 del 15/04/1971 che fissa due limiti per le immissioni all'esterno dei "perimetri industriali":  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  con un tempo di mediazione di 30 minuti e  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per un tempo di mediazione di 24 ore. Considerato che il software, che attualmente gestisce la strumentazione presente nella stazione rilocabile, prevede due tipi di mediazione, su un'ora e su 24 ore, si utilizzano come dati statistici rappresentativi, i massimi valori orari e le massime medie 24 ore.

L'Organizzazione Mondiale per la Sanità fissa invece un limite di  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , valore mediato su 30 minuti, per il disagio odorigeno e  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , valore mediato su 24 ore, per i primi effetti nocivi (irritazione agli occhi).

Anche per la concentrazione di **Toluene** in ambienti esterni l'unico riferimento numerico è rappresentato da un valore guida dell'OMS:  $260 \mu\text{g}/\text{m}^3$  inteso come media settimanale.

Discorso analogo per l'**Ammoniaca** per la quale non esistono dei limiti normativi di concentrazione in aria, nemmeno a livello comunitario. Gli unici riferimenti numerici sono degli standards di qualità fissati da alcuni paesi extraeuropei dove i valori più ricorrenti sono circa  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  come limite della media annuale e  $300\div 400 \mu\text{g}/\text{m}^3$  come limite della media giornaliera.

Infine il **PM10** per il quale la normativa di riferimento è rappresentata dal D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010. Due sono i limiti fissati, entrambi a valenza annuale, la media ed il numero di superamenti di una soglia di concentrazione giornaliera posta a  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . La media annuale non deve essere superiore a  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  mentre il numero massimo di superamenti è fissato a 35.



**I DATI 2011*****Idrogeno Solforato (H<sub>2</sub>S)*****Dati statistici di sintesi**

<b>Sito</b>	<b>Intervallo</b>	<b>N.ore valide</b>	<b>% ore valide</b>	<b>Media <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	<b>Max orario <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>	<b>Max media giornaliera <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>
Via Ferrovia	05/01/2011 – 02/02/2011	639	92%	6	35	12
	24/06/2011 – 13/07/2011	428	89%	6	55	9
	04/11/2011 – 23/11/2011	460	96%	6	51	14
Via Stazione	26/08/2011 – 12/09/2011	385	89%	3	45	6

Le tabelle successive contengono in dettaglio le medie orarie misurate nei due siti.

## VALORI ORARI

Sito : Via della Ferrovia

Inquinante: H2S

Unita' di misura : ug/m<sup>3</sup> 293K

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24
05/01/2011	2			3	2	1	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	4	5	5	4	5	5	2	2	1	3	
06/01/2011	5			6	6	6	7	7	9	12	8	6	6	6	5	4	4	5	5	3	1	2	2	2	12	5	6	7	3
07/01/2011	1			4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	6	6	6	8	8	8	4	3	4	6
08/01/2011	8			10	9	11	11	9	10	8	8	11	10	9	7	5	5	6	7	9	11	9	8	8	11	9	10	8	8
09/01/2011	8			8	6	8	10	11	11	7	5	8	10	5	3	3	3	2	1	1	2	2	2	1	11	5	9	7	2
10/01/2011	2			4	4	3	3	4	4	5	3	4	3	4	5	4	6	4	3	2	4	3	3	4	6	4	3	4	4
11/01/2011	2			5	5	7	7	4	8	6	5	7	9	7	7	6	4	5	5	6	5	5	5	6	9	6	5	7	5
12/01/2011	4			6	6	6	5	4	6	4	4	5	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	3	4	6	4	5	4	3
13/01/2011	4			8	5	8	11	6	4	6	8	7	2	3	2	2	5	2	3	2	2	2	2	2	11	4	7	4	3
14/01/2011	2			3	2	4	3	6	2	3	2	3	2	4	5	5	5	5	3	2	1	1	0	0	6	3	3	3	2
15/01/2011	0			2	4	7	2	8	4	6	3	2	1	1	3	2	1	4	12	15	9	12	11	3	15	5	4	3	9
16/01/2011	6			12	32	7	7	7	7	10	10	5	3	3	2	2	3	10	8	6	11	14	11	11	32	9	12	5	9
17/01/2011	8			9	9	10	9	13	14	12	13	10	5	4	4	6	7	7	16	17	16	12	9	10	17	10	10	9	12
18/01/2011	8			13	12	11	10	16	17	14	18	17	14	10	7	8	6	7	10	10	9	11	14	16	18	12	12	13	10
19/01/2011	14			20	18	19	19	15	11	8	7	6	6	5	5	5	5	5	5	11	8	3	4	3	20	9	17	7	6
20/01/2011	3			5	7	5	4	4	6	4	5	3	4	5	3	2	3	2	3	0	2	1	2	4	7	3	5	4	2
21/01/2011	4			11	16	7	10	13	9	9	4	1	2	1	0	2	2	3	1	1	2	5	5	5	16	5	10	4	3
22/01/2011	2			5	5	1	1	1	17	5	5	1	1	1	0	0	0	2	2	4	4	5	3	7	17	3	3	4	3
23/01/2011	11			11	10	9	4	22	6	13	15	2	2	2	2	3	5	5	5	6	4	5	8	4	22	7	11	6	5
24/01/2011	3			4	4	5	8	7	30	18	3	2	1	1	1	1	2	2	4	4	2	1	2	1	30	5	5	7	2
25/01/2011	4			6	2	2	6	5	4	4	4	3	2	1	2	1	2	4	6	5	5	7	5	5	7	4	4	3	5
26/01/2011	4			4	4	4	6	7	11	6	6	5	2	2	2	2	2	5	4	3	3	2	4	11	4	5	4	3	
27/01/2011	3	7		2	3	3	4	5	4	6	5	5	1	0	0	0	0	1	5	5	5	4	2	2	7	3	4	3	3
28/01/2011	2			3	2	5	2	3	4	2	2	0	0	0	0	0	2	3	2	2	1	1	2	0	5	2	3	1	2
29/01/2011	1			6	4	3	4	3	3	2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	2	3	13	4	7	13	3	3	2	4
30/01/2011	2			3	6	2	4	4	4	6	4	2	1	1	5	1	5	6	9	3	7	6	8	13	13	5	4	3	7
31/01/2011	8			15	20	16	35	19	17	11	10	2	1	1	2	1	1	6	14	15	10	8	8	9	35	10	19	6	9
01/02/2011	10			15	6	10	16	20	18	21	11	6	5	4	4	3	4	5	19	21	17	15	19	25	25	12	13	9	15
02/02/2011	11			13	15	15	8	14	20	24	9	1	0	1	0	0	0	5	30	12	33	15	12	6	33	11	12	7	14

## Riepilogo del periodo

N.val. 639

Media h: 6

Dev. st. 5

Media g: 6

Max g: 12

## VALORI ORARI

Sito : Via della Ferrovia

Inquinante: H2S

Unita' di misura: ug/m<sup>3</sup> 293K

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24	
24 / 06 / 2011										8	5	5	5	5	3	3	4	5	11	10	14	13	12	18	18				5	11
25 / 06 / 2011	12			17	25	38	21	15	2	1	2	0	1	0	0	1	0	1	2	4	11	11	13	8	38	8	21	1	6	
26 / 06 / 2011	21			19	22	16	13	8	2	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	6	9	5	8	22	7	16	1	5	
27 / 06 / 2011	7			13	12	12	13	9	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	6	4	13	5	11	2	4	
28 / 06 / 2011	6			11	5	6	9	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	3	6	6	11	4	7	2	4	
29 / 06 / 2011	5			22	18	11	10	5	5	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1	22	5	12	3	2	
30 / 06 / 2011	2			55	26	17	5	5	3	4	4	1	2	2	0	1	1	2	2	3	6	3	9	7	55	7	18	2	4	
01 / 07 / 2011	4			13	14	6	9	7	2	1	2	2	2	3			8	6	8	13	26	29	17	11	29	9	9	2	15	
02 / 07 / 2011	12			14	10	21	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	5	7	9	21	4	11	0	3	
03 / 07 / 2011	3			8	6	10	13	4	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	5	7	3	13	3	7	0	2	
04 / 07 / 2011	1			17	16	14	25	5	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	5	7	9	5	25	6	13	2	4	
05 / 07 / 2011	6			8	8	7	4	4	4	2	1	2	1	2	1	3	1	0	0	0	5	3	3	12	12	4	6	2	3	
06 / 07 / 2011	6			16	18	16	14	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7	7	6	18	7	12	4	5	
07 / 07 / 2011	14			27	17	18	7	6	6	4	4	4	4	5	3	3	2	2	2	7	8	6	10	13	27	8	15	4	6	
08 / 07 / 2011	17			14	10	3	3	6		4	2	2	2	3	2	2	0	1	3	2	4	12	18	31	31	7	9	2	9	
09 / 07 / 2011	9			40	27	5	9	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	8	9	11	40	6	15	1	4	
10 / 07 / 2011	9			19	8	5	7	4	1	1	1	1	1	0		0	1	0	0	1	2	7	3	8	19	4	9	1	3	
11 / 07 / 2011				24	23	13	9	4	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	4	4	24	5		1	3	
12 / 07 / 2011	18			28	10	9	6	2	2	0	0	1	0	2	0	2	1	1	1	1	2	1	5	4	28	4	12	1	2	
13 / 07 / 2011	6			15	13	8	10	6	4	4	3	2	3	1	1	3	15	7	25	9	10	8	12	9	25	8	10	3	12	

## Riepilogo del periodo

N.val. 428

Media h: 6

Dev.st. 7

Media g: 6

Max g: 9

## VALORI ORARI

Sito : Via della Ferrovia

Inquinante: H2S

Unita' di misura : ug/m3 293K

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24
04 / 11 / 2011	6	3	3	9	5	1	3	3	12	34	34	25	14	22	13	18	18	6	5	9	6	5	5	34	11	4	20	9	
05 / 11 / 2011	4	10	7	6	5	7	7	6	4	4	4	3	5	4	4	3	4	3	2	2	4	3	2	10	5	7	4	3	
06 / 11 / 2011	2	5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	5	2	3	2	1	
07 / 11 / 2011	1	3	4	3	4	3	3	5	25	4	3	2	3	4	3	2	3	2	1	2	1	1	1	25	4	3	6	2	
08 / 11 / 2011	1	5	2	4	2	3	1	3	2	2	2	2	8	5	4	4	3	4	4	1	3	3	2	8	3	3	3	3	
09 / 11 / 2011	1	2	5	7	8	9	8	6	11	4	1	0	0	1	1	2	2	4	3	6	2	3	5	11	4	6	3	3	
10 / 11 / 2011	4	11	4	6	8	6	7	7	4	3	3	2	2	2	2	2	6	11	10	7	3	5	7	11	5	6	3	6	
11 / 11 / 2011	2	9	6	8	7	7	2	3	2	1	2	1	1	1	4	3	1	4	1	1	2	2	4	9	3	6	2	2	
12 / 11 / 2011	2	5	3	5	7	4	5	5	5	1	0	0	1	0	0	1	2	4	4	4	5	8	9	9	4	4	2	5	
13 / 11 / 2011	12	9	4	11	7	11	17	13	8	6	1	2	2	1	2	3	8	8	9	5	6	3	6	17	7	10	4	6	
14 / 11 / 2011	8	7	6	7	10	5	7	7	8	8	3	1	2	2	2	4	8	9	6	6	7	6	6	10	6	7	4	7	
15 / 11 / 2011	6	4	9	11	12	5	12	17	7	6	6	4	3	2	2	3	4	17	9	5	4	1	1	17	7	8	6	6	
16 / 11 / 2011	5	29	16	15	16	17	12	17	8	4	1	1	1	1	1	3	10	14	11	4	3	7	2	29	8	16	4	7	
17 / 11 / 2011	10	4	11	12	5	2	3	16	9	8	5	2	2	2	3	3	4	6	12	10	3	3	3	16	6	7	6	6	
18 / 11 / 2011	5	15	27	8	25	35	51	44	21	15	9	7	5	5	5	4	6	9	10	5	3	3	15	51	14	24	14	7	
19 / 11 / 2011	6	11	5	3	6	2	2	6	10	9	7	7	3	2	2	2	4	10	4	3	7	8	4	11	5	5	6	5	
20 / 11 / 2011	1	6	3	4	6	15	7	17	21	8	5	7	5	5	4	4	5	6	11	10	7	7	26	26	8	6	9	9	
21 / 11 / 2011	6	34	13	7	16	9	20	19	15	11	3	4	5	3	3	2	5	6	11	6	7	5	7	34	9	15	8	6	
22 / 11 / 2011	10	8	14	5	3	3	6	7	8	7	2	2	2	2	2	3	17	9	10	11	9	8	2	17	7	7	4	9	
23 / 11 / 2011	4	9	13	9	15	9	4	15	9	6	4	3	2	2	2	2	16	11	8	5	3	3	5	16	7	9	5	7	

## Riepilogo del periodo

N.val. 460      Media h: 6      Dev.st. 6      Media g: 6      Max g: 14

## VALORI ORARI

Sito : Via Stazione

Inquinante: H2S

Unita' di misura : ug/m3 293K

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24		
26 / 08 / 2011													3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3					0
27 / 08 / 2011	0			7	4	2	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	3	1	0	
28 / 08 / 2011	0			2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	1	1	0	0		
29 / 08 / 2011	0			2	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1			4	5	3	3	3	2	0	5	2	1	0	3		
30 / 08 / 2011	0				3	6	5	4			5	4	3	3	3	3	3	3	3	6	5	4	3	3	6	4		4	4		
31 / 08 / 2011	3		6	4	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1	1	2	6	2	3	2	2		
01 / 09 / 2011	2		6	5	3	3	2	2	2	2	2	2	0	0	1	0	0	0	0	2	3	2	2	2	6	2	3	1	1		
02 / 09 / 2011	5		11	21	7	4	3	2	2	2	2	4	3	2	2	6	2	4	2	3	3	2	2	2	21	4	8	3	2		
03 / 09 / 2011	2		8	11	6	4	4	5	3	3	3	2	2	2	2	2	3	7	2	2	20	21	26	5	26	6	6	2	11		
04 / 09 / 2011	3		10	5	3	15	5	2	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	15	2	6	1	0		
05 / 09 / 2011	0		8	6	4	3	8	39	14	3	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	0	1	1	39	4	10	3	1		
06 / 09 / 2011	0		7	4	1	1	0	1	2	0	0	0	0	1	0	1	4	2	2	3	2	3	5	3	7	2	2	1	3		
07 / 09 / 2011	2		6	3	7	2	2	2	1	1	2	5	2	0	0	0	0	1	2	2	1	0	1	0	7	2	3	1	1		
08 / 09 / 2011	0		6	20	5	15	13	3	1	4	1	1	3	2	1	2	1	2	7	19	3	3	2	2	20	5	9	2	5		
09 / 09 / 2011	1		45	9	5	3	2	2	1	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	2	0	0	0	0	45	3	9	1	0		
10 / 09 / 2011	0		6	4	3	2	9	22	7	4	1	0	2	2	2	0	0	0	0	1	4	2	1	1	22	3	7	2	1		
11 / 09 / 2011	0		11	7	6	4	3	2	2	3	2	2	2	2	7	2	3	10	3	14	4	3	2	2	14	4	5	3	5		
12 / 09 / 2011	2		7	7	4	3	2	1	1	0	1	0	0	0	4										7		4	1			

## Riepilogo del periodo

N.val. 385      Media h: 3      Dev.st. 5      Media g: 3      Max g: 6

**Toluene (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>3</sub>)****Dati statistici di sintesi**

<b>Sito</b>	<b>Intervallo</b>	<b>N.ore valide</b>	<b>% ore valide</b>	<b>Media µg/m<sup>3</sup></b>	<b>Max orario µg/m<sup>3</sup></b>	<b>Max media giornaliera µg/m<sup>3</sup></b>
Via Ferrovia	05/01/2011 – 02/02/2011	649	93%	9	121	49
	24/06/2011 – 13/07/2011	435	91%	2	25	5
	04/11/2011 – 23/11/2011	467	97%	7	65	24
Via Stazione	26/08/2011 – 12/09/2011	423	98%	2	16	3

Le tabelle successive contengono in dettaglio le medie orarie misurate nei due siti.

## VALORI ORARI

Sito : Via della Ferrovia

Inquinante: TOLUENE

Unita' di misura : ug/m<sup>3</sup> 293K

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24
05/01/2011	1	1	1	1	1	2	16	1	4	3	4	5	3	1	1	2	1	2	6	7	9	10	9	9	<b>16</b>	4	3	3	7
06/01/2011	10	10	10	8	8	11	13	13	12	13	14	12	9	9	13	12	12	9	8	7	4	3	6	3	<b>14</b>	10	10	12	6
07/01/2011	2	2	1	1	4	4	6	4	4	4	4	6	6	4	7	9	14	11	8	11	9	10	11	13	<b>14</b>	6	3	5	11
08/01/2011	13	14	15	14	14	13	15	14	14	14	13	10	15	14	12	9	8	10	10	11	13	12	11	14	<b>15</b>	12	14	12	11
09/01/2011	13	12	9	10	7	8	10	10	10	8	7	7	6	7	5	5	4	2	1	2	1	1	2	2	<b>13</b>	6	10	7	2
10/01/2011	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	<b>4</b>	1	1	1	1
11/01/2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	1	2	4	1	1	4	1	1	4	1	<b>4</b>	2	1	1	2
12/01/2011																													
13/01/2011																	7	8	8	10	8	7	12	13	<b>13</b>				9
14/01/2011	14	9	8	8	9	12	10	9	8	8	9	7	8	12	19	25	27	26	14	8	8	8	9	9	<b>27</b>	12	10	12	14
15/01/2011	17	14	6	5	5	4	7	14	13	19	9	4	2	3	7	7	7	8	8	9	13	11	14	9	<b>19</b>	9	9	8	10
16/01/2011	10	10	11	9	8	7	7	7	7	6	5	2	4	4	5	3	7	4	5	4	5	5	4	5	<b>11</b>	6	9	5	5
17/01/2011	5	5	5	5	5	5	3	5	4	7	10	15	20	10	9	14	18	22	83	121	110	86	55	18	<b>121</b>	27	5	11	64
18/01/2011	32	27	28	41	61	64	60	63	82	83	82	74	64	36	19	16	18	22	29	32	39	50	62	81	<b>83</b>	49	47	57	42
19/01/2011	58	70	66	59	72	65	67	59	56	46	43	26	22	20	20	19	23	24	23	21	25	12	2	2	<b>72</b>	37	65	31	16
20/01/2011	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	13	36	14	1	1	3	2	3	2	1	1	3	<b>36</b>	4	1	9	2
21/01/2011	3	3	4	1	1	1	2	4	3	5	10	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	<b>10</b>	2	2	3	2
22/01/2011	2	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	3	2	4	<b>4</b>	2	1	1	3
23/01/2011	3	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	6	5	3	<b>6</b>	2	2	1	3
24/01/2011	3	1	2	2	1	2	2	3	6	7	6	1	1	1	2	2	1	1	4	6	5	6	5	4	<b>7</b>	3	2	3	4
25/01/2011	3	1	1	2	2	1	1	2	4	6	25	11	21	1	1	1	2	2	5	7	9	7	10	12	<b>25</b>	6	2	9	7
26/01/2011	14	13	10	10	9	8	7	9	7	10	14	13	7	2	1	2	1	2	4	13	13	9	8	7	<b>14</b>	8	10	7	7
27/01/2011	6	2	4	3	3	3	3	1	4	5	8	13	15	1	1	1	3	2	3	10	6	7	5	2	<b>15</b>	5	3	6	5
28/01/2011	2	1	1	1	1	1	1	3	44	53	46	21	7	9	3	8	23	2	2	2	3	1	1	1	<b>53</b>	10	1	24	4
29/01/2011	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	<b>3</b>	1	1	1	1
30/01/2011	4	4	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	2	1	3	3	3	3	<b>4</b>	2	2	1	3
31/01/2011	4	3	3	5	5	6	6	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	3	5	14	7	7	6	7	<b>14</b>	4	4	2	6
01/02/2011	6	5	6	5	6	3	5	5	6	6	8	5								3	5	4	2	4	<b>8</b>		5		
02/02/2011	3	2	1	1	4	1	1	1	1	1	2	7	1	1	1	1	1	3	8	4	9	5	3	1	<b>9</b>	3	2	2	4

## Riepilogo del periodo

N.val. 649      Media h: 9      Dev.st. 15      Media g: 9      Max g: 49

**VALORI ORARI**

Sito : **Via della Ferrovia**

Inquinante: **TOLUENE**

Unita' di misura : **ug/m<sup>3</sup> 293K**

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24	
24 / 06 / 2011										1					1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2				1	
25 / 06 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26 / 06 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27 / 06 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	4	1	1	1	2	1	1	4	1	1		2	
28 / 06 / 2011	1	1	1	1	1	2	1	5	5	1	2	3	4	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	5	2	2	3	1	
29 / 06 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	6	2	3	1	3	1	1	3	3	1	1	1	1	9	2	1	3	2	
30 / 06 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	4	21	13	25	15	3	8	1	2	1	1	6	5	5	4	1	25	5	1	11	3	
01 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	23	5	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	23	2	4	2	1	
02 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
03 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
04 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	1	1	1	1	1	1	11	3	1	2	11	2	1	2	3	
05 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	9	6	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	2	1	3	1	
06 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	7	4	2	5	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	8	2	1	4	1	
07 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	1	
08 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1		22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	2	1	4	1	
09 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	9				1	1	1										9		1			
12 / 07 / 2011															3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3				1	
13 / 07 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

**Riepilogo del periodo**

N.val. 435      Media h: 2      Dev.st. 3      Media g: 2      Max g: 5



## VALORI ORARI

Sito : Via della Ferrovia

Inquinante: TOLUENE

Unita' di misura : ug/m<sup>3</sup> 293K

ora data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24	
04 / 11 / 2011														1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1		5				1
05 / 11 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	2	1
06 / 11 / 2011	1	2	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	10	2	2	1	2	
07 / 11 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	5	7	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	7	2	1	3	1	
08 / 11 / 2011	1	1	1	1	1	10	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	10	2	2	1	2	
09 / 11 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	4	7	6	8	22	21	22	12	11	8	22	6	1	2	14	
10 / 11 / 2011	5	4	3	3	2	3	3	3	14	4	4	14	13	7	5	9	8	9	12	16	19	9	9	5	19	8	3	9	11	
11 / 11 / 2011	4	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	2	2	3	16	65	4	2	3	1	1	1	10	65	6	2	4	11	
12 / 11 / 2011	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	10	2	2	2	1	1	10	2	2	2	3	
13 / 11 / 2011	1	1	1	1	1	1	1	1	3	7	3	5	2	1	10	1	10	3	2	3	10	3	3	2	10	3	1	4	5	
14 / 11 / 2011	1	1	10	1	1	1	1	1	2	10	2	1	1	1	6	10	10	17	14	18	19	17	8	6	19	7	2	4	14	
15 / 11 / 2011	4	2	3	2	1	1	1	5	7	4	16	24	23	16	8	8	13	12	15	19	15	8	7	5	24	9	3	13	12	
16 / 11 / 2011	12	3	11	1	1	1	1	2	2	5	19	1	1	1	1	1	13	17	16	14	7	11	5	3	19	6	4	4	11	
17 / 11 / 2011	3	1	1	2	2	1	1	3	4	14	22	18	17	10	9	13	18	18	20	20	20	22	16	16	22	11	2	13	19	
18 / 11 / 2011	21	30	28	26	18	23	25	35	34	32	33	46	31	23	17	23	16	17	15	17	22	19	18	15	46	24	26	30	17	
19 / 11 / 2011	16	14	12	10	7	6	7	7	6	7	15	22	20	15	6	7	9	11	8	9	9	9	8	7	22	10	10	12	9	
20 / 11 / 2011	5	4	3	4	5	5	12	10	15	11	6	6	14	15	8	8	11	7	8	7	8	9	8	9	15	8	6	10	9	
21 / 11 / 2011	9	9	14	7	7	12	17	9	12	11	15	8	2	22	11	2	4	2	8	17	16	18	11	7	22	11	11	10	10	
22 / 11 / 2011	9	3	2	3	2	1	1	2	3	6	5	9	4	12	7	13	11	10	14	25	26	45	29	5	45	10	3	7	21	
23 / 11 / 2011	7	7	3	2	2	1	1	2	3	3	5	6	5	5	1	1	1	2	7	9	8	6	7	4	9	4	3	4	6	

## Riepilogo del periodo

N.val. 467      Media h: 7      Dev.st. 8      Media g: 7      Max g: 24

**VALORI ORARI**

Sito : <b>Via Stazione</b>		Inquinante: <b>TOLUENE</b>																				Unita' di misura : <b>ug/m<sup>3</sup> 293K</b>								
ora	data	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Max	Media	Med 1-8	Med 9-16	Med 17-24
26 / 08 / 2011		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	<b>2</b>	1	1	1	1
27 / 08 / 2011		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>2</b>	1	1	1	1
28 / 08 / 2011		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>1</b>	1	1	1	1
29 / 08 / 2011		1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	5	1	2	3	<b>5</b>	1	1	1	2
30 / 08 / 2011		2	2	1	1	1	1	2	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	<b>5</b>	2	2	1	2	
31 / 08 / 2011		2	1	1	1	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	7	6	3	3	<b>7</b>	2	2	1	3	
01 / 09 / 2011		3	3	2	1	1	2	2	2	8	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	<b>8</b>	2	2	2	2	
02 / 09 / 2011		2	2	2	1	1	2	2	3	3	1	1	2	3	3	2	2	1	1	1	2	1	3	3	3	<b>3</b>	2	2	2	2
03 / 09 / 2011		2	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	<b>3</b>	1	2	1	1	
04 / 09 / 2011		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>2</b>	1	1	1	1	
05 / 09 / 2011		1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	<b>3</b>	1	1	1	1
06 / 09 / 2011		2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	3	<b>3</b>	1	1	1	2
07 / 09 / 2011		1	1	1	1	1	1	3	2	7	4	5	16	6	1	1	1	1	1	1	2	4	3	4	4	<b>16</b>	3	1	5	3
08 / 09 / 2011		3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	3	7	2	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	3	<b>7</b>	2	2	2	2
09 / 09 / 2011		3	3	3	3	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	<b>3</b>	2	2	1	1	
10 / 09 / 2011		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>2</b>	1	1	1	1	
11 / 09 / 2011		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>1</b>	1	1	1	1	
12 / 09 / 2011		1	1	1	1	1	1	1	2	6	1	1	1	3	1										<b>6</b>		1	2		

**Riepilogo del periodo**

N.val. 423      Media h: 2      Dev.st. 1      Media g: 2      Max g: 3

**Ammoniaca (NH<sub>3</sub>)****Dati statistici di sintesi**

Sito	Intervallo	N.ore valide	% ore valide	Media µg/m <sup>3</sup>	Max orario µg/m <sup>3</sup>	Max media giornaliera µg/m <sup>3</sup>
Via Ferrovia	05/01/2011 – 02/02/2011	570	82%	5	11	8
	24/06/2011 – 13/07/2011	455	95%	3	6	5
	04/11/2011 – 23/11/2011	464	97%	3	6	4
Via Stazione	26/08/2011 – 12/09/2011	409	95%	2	7	5

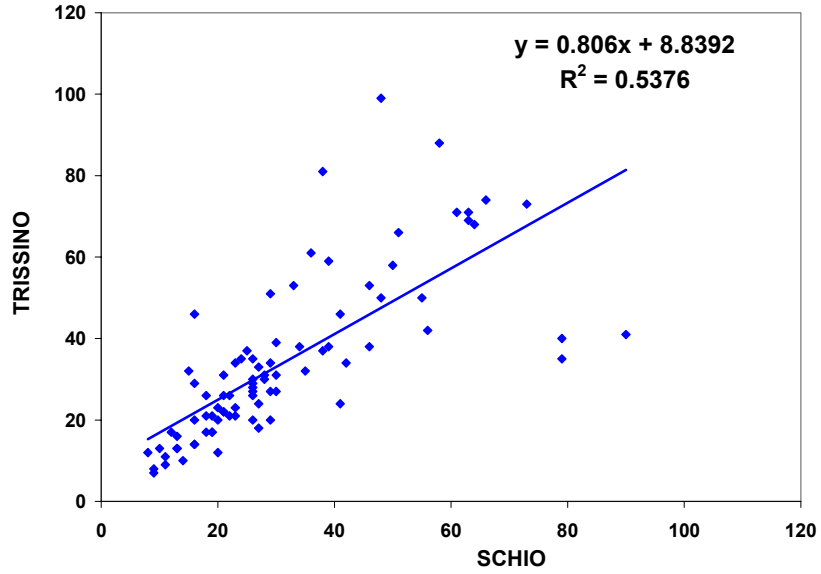
**Materiale Particolato (PM10)**

Considerato che per il PM10 esistono solamente limiti normativi a valenza annuale mentre i monitoraggi effettuati con la stazione rilocabile sono brevi spot che coprono frazioni di anno, allo scopo di esprimere qualche valutazione, le determinazioni ottenute nei due siti di Trissino sono messe a confronto con quelle contemporanee di una stazione fissa dove il PM10 viene monitorato quotidianamente e sono quindi disponibili i dati statistici previsti dall'attuale legislazione. È stata scelta la stazione fissa di Schio Via T. Vecellio in quanto la zonizzazione regionale in vigore classifica entrambi i comuni come "Al Provincia". La nuova proposta di zonizzazione li inserisce ancora entrambi nella stessa zona "pianura e capoluogo di bassa pianura".

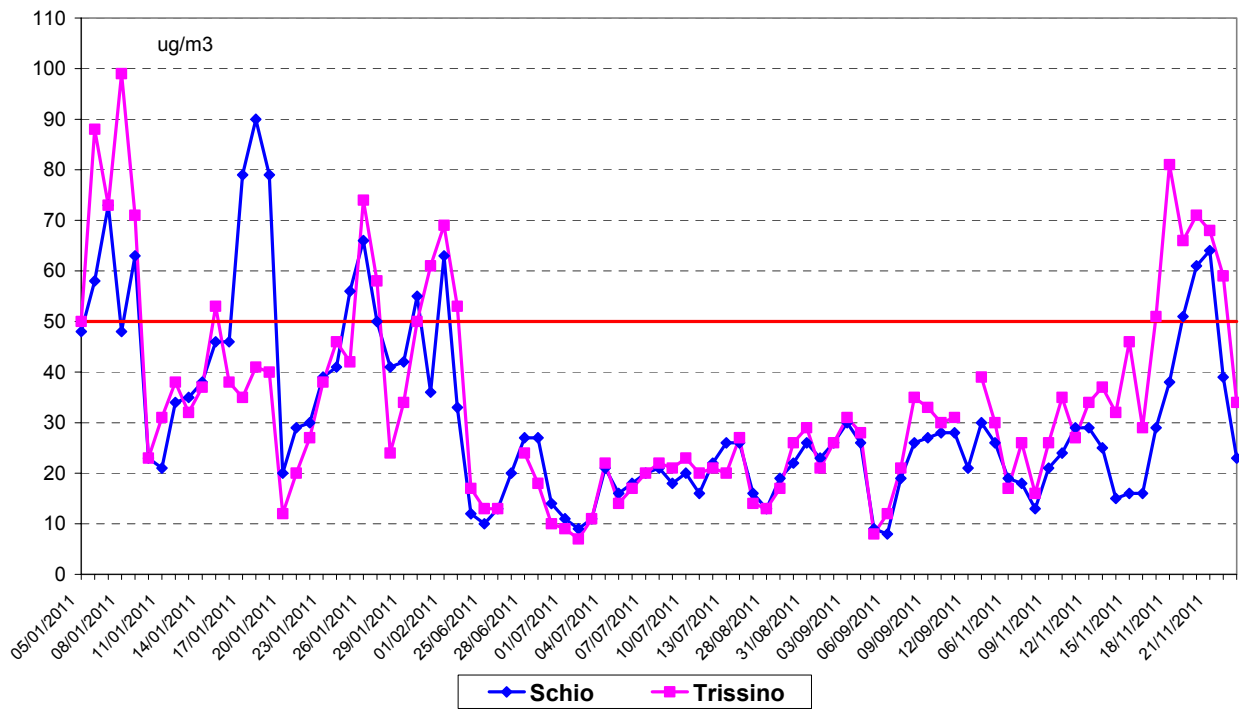
**Dati statistici PM10**

	TRISSINO Via della Ferrovia 05/01/2011 02/02/2011	TRISSINO Via della Ferrovia 24/06/2011 13/07/2011	TRISSINO Via Stazione 26/08/2011 12/09/2011	TRISSINO Via della Ferrovia 04/11/2011 23/11/2011	SCHIO
gg validi	29				29
media	47				48
gg oltre 50 µg/m <sup>3</sup>	10				10
% gg oltre 50 µg/m <sup>3</sup>	34.5%				34.5%
gg validi		19			20
media		17			18
gg oltre 50 µg/m <sup>3</sup>		0			0
% gg oltre 50 µg/m <sup>3</sup>		0.0%			0.0%
gg validi			17		18
media			24		22
gg oltre 50 µg/m <sup>3</sup>			0		0
% gg oltre 50 µg/m <sup>3</sup>			0.0%		0.0%
gg validi				20	20
media				41	29
gg oltre 50 µg/m <sup>3</sup>				6	3
% gg oltre 50 µg/m <sup>3</sup>				30.0%	15.0%

### Retta di regressione



### Valori giornalieri PM10 con limite normativo ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

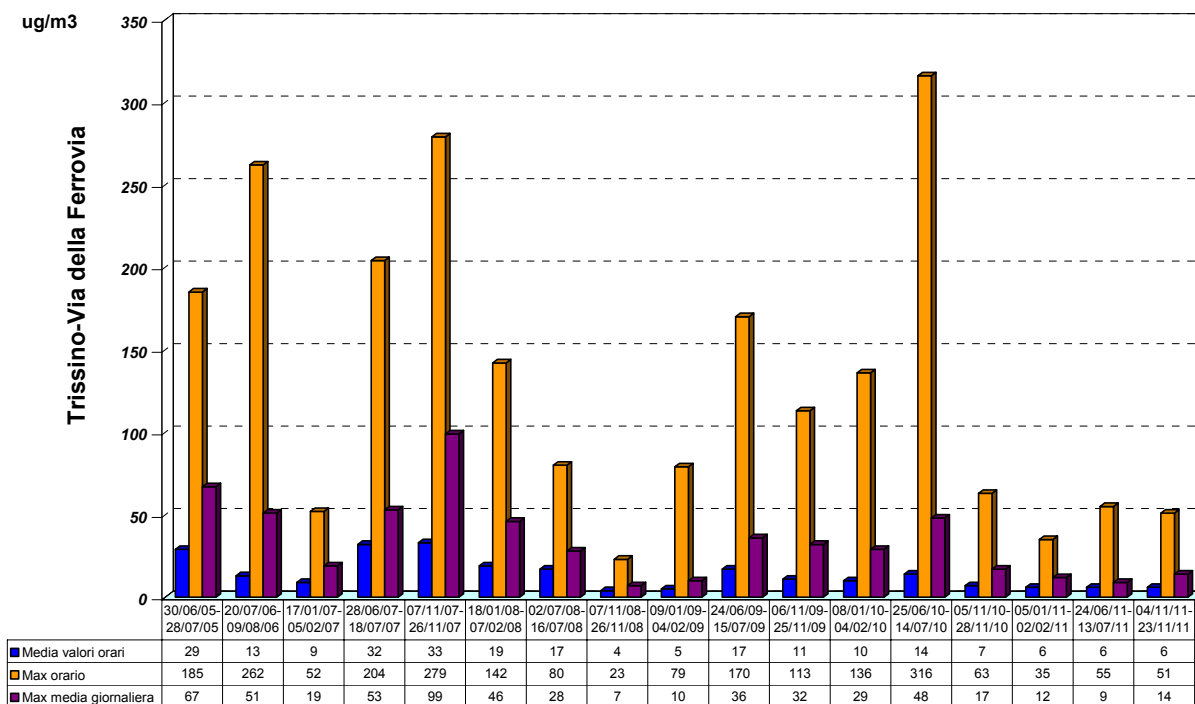


## I DATI STORICI

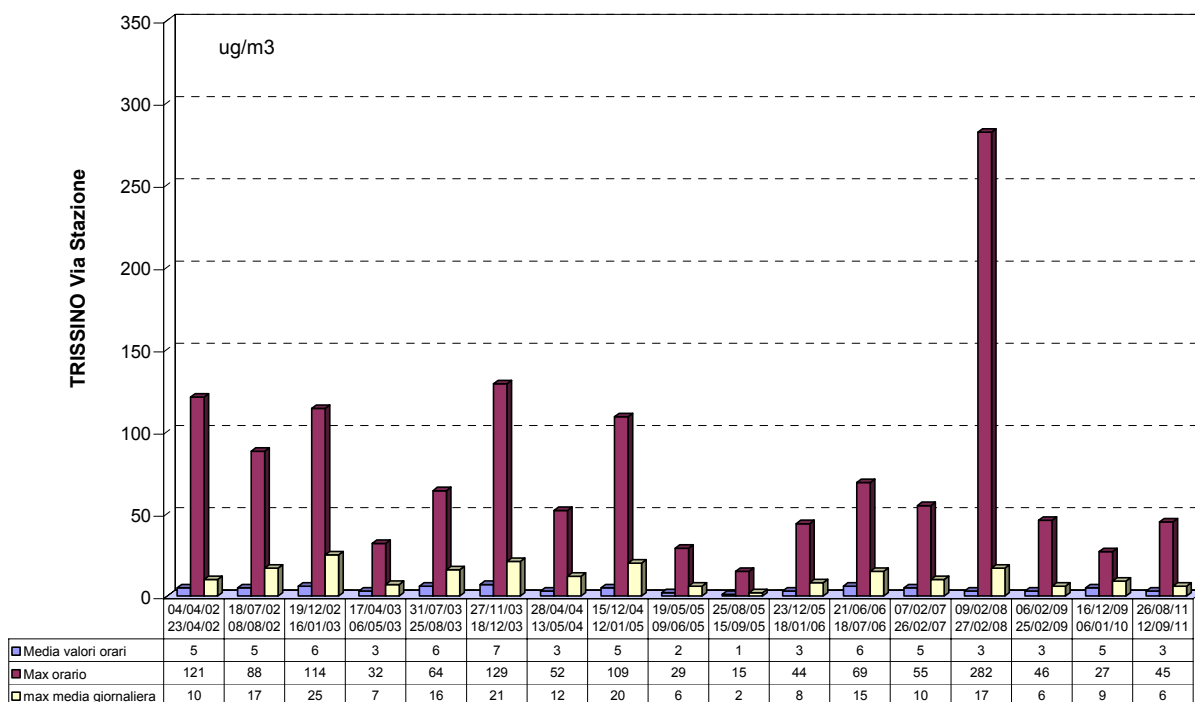
Poiché entrambi i siti sono già stati interessati da monitoraggi negli anni precedenti (Via Stazione dall'anno di attivazione della stazione rilocabile, 2002), nei successivi paragrafi vengono sintetizzati alcuni dati storici.

### Idrogeno Solforato ( $H_2S$ )

#### TRISSINO Via della Ferrovia, dati statistici storici di Idrogeno Solforato

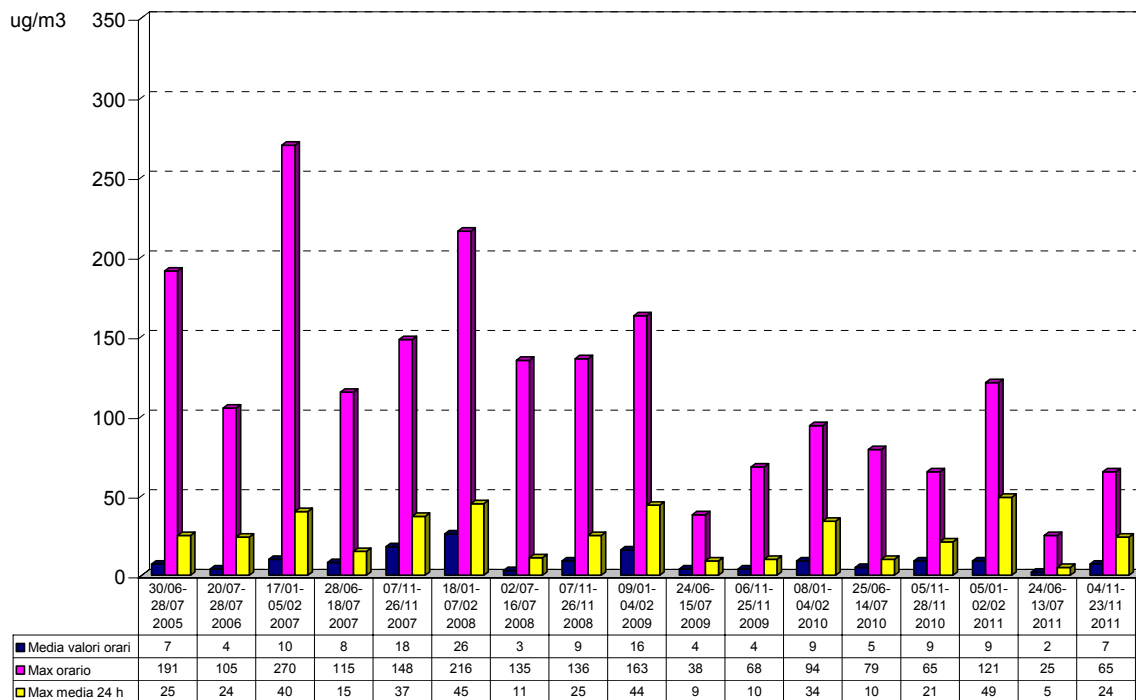


#### TRISSINO Via Stazione, dati statistici storici di Idrogeno Solforato

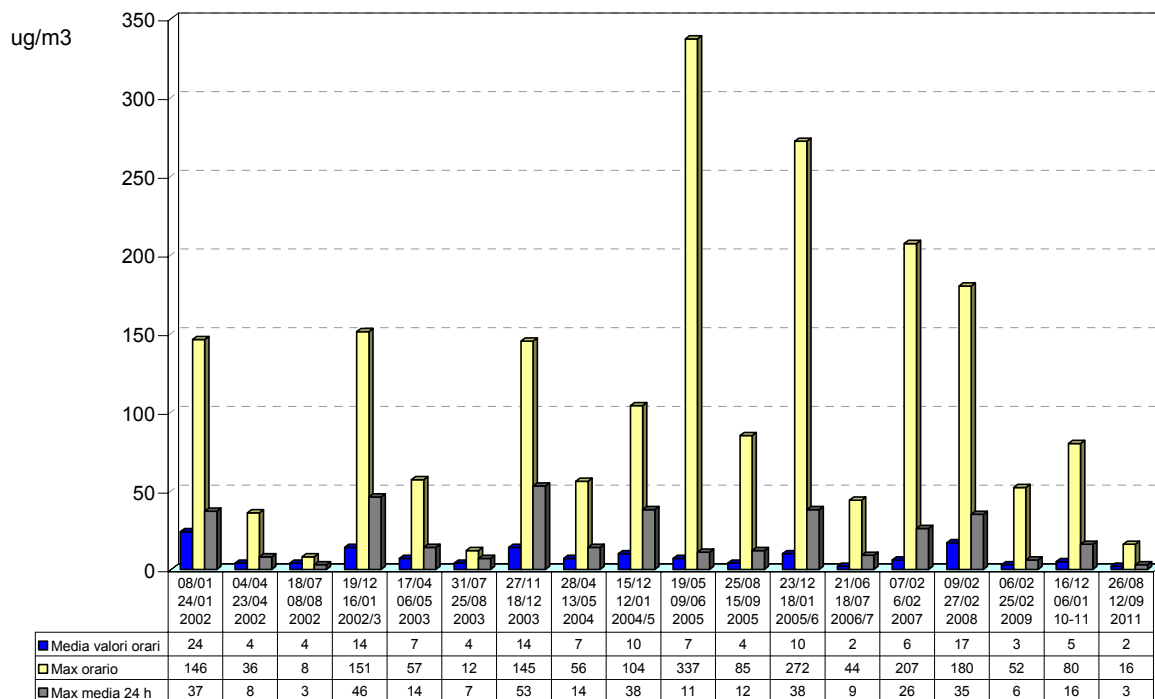


**Toluene (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>3</sub>)**

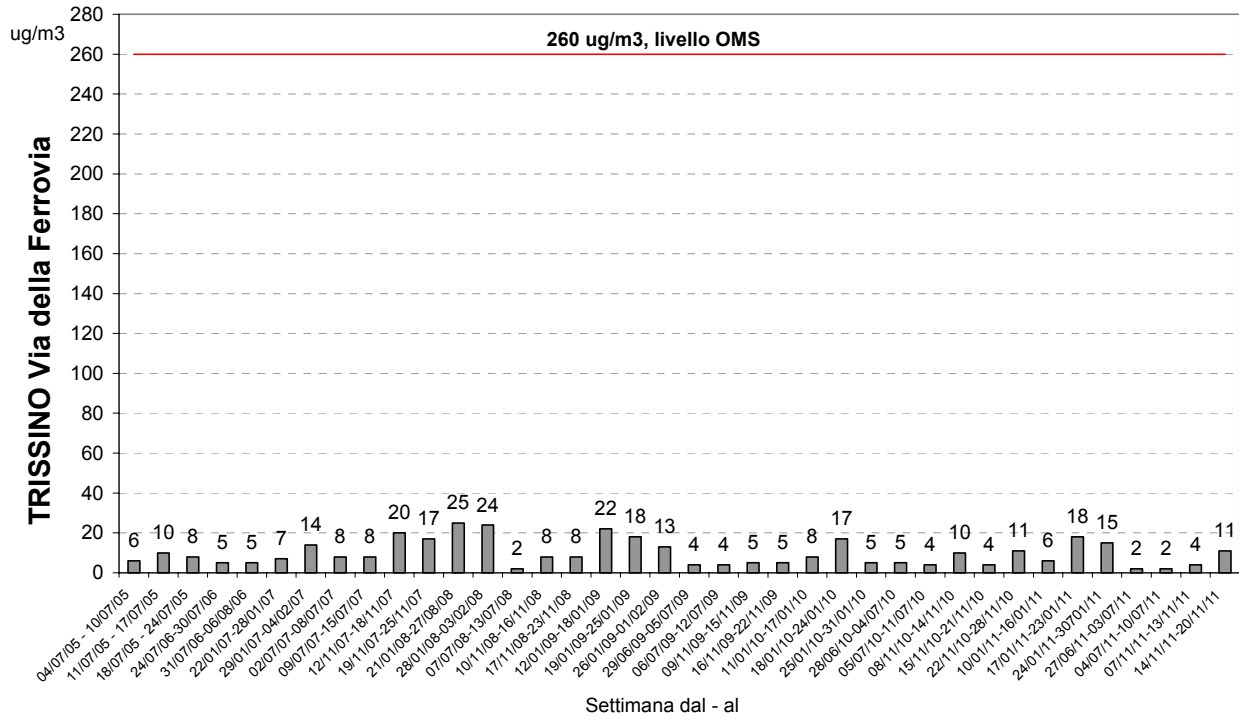
**TRISSINO Via della Ferrovia, dati statistici storici di Toluene**



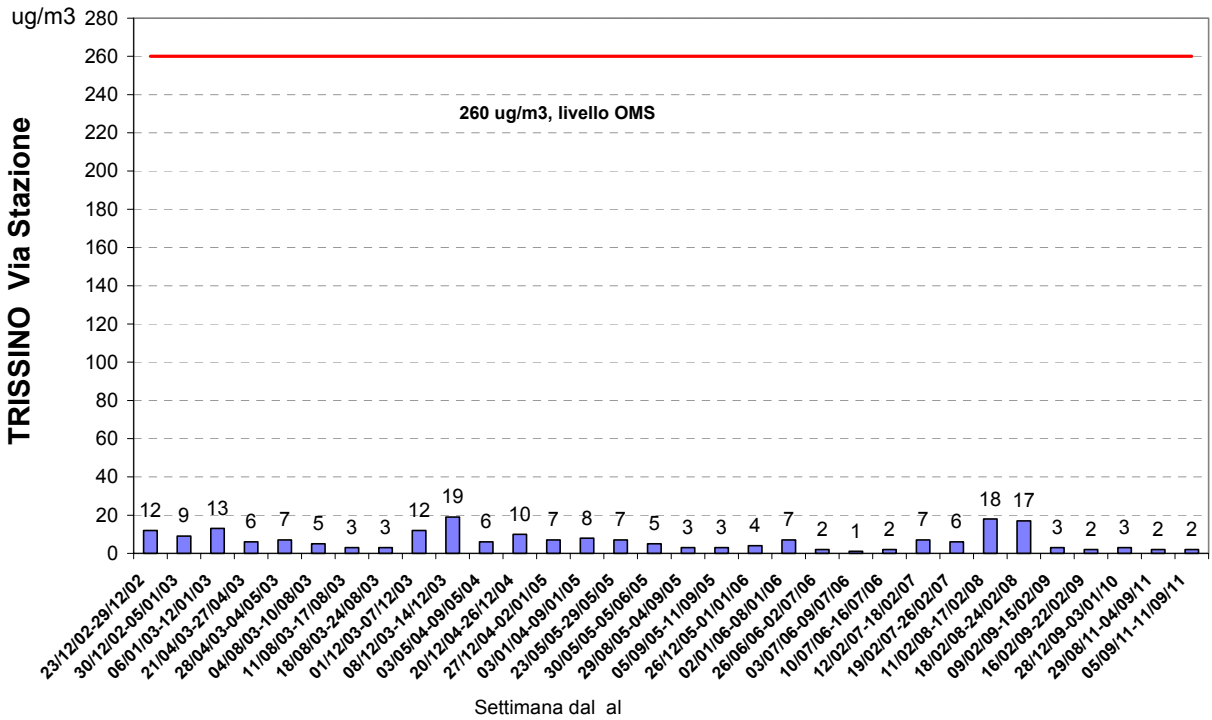
**TRISSINO Via Stazione, dati statistici storici di Toluene**



Medie settimanali storiche di Toluene



Medie settimanali storiche di Toluene



**Ammoniaca (NH<sub>3</sub>)**

Poiché l'analizzatore automatico è entrato in funzione alla fine del 2010, non sono disponibili dati storici.

**PM10**

Vengono sintetizzati i dati storici di PM10 rilevati a Trissino dal 2009, anno di attivazione dell'analizzatore automatico. Dal computo vengono esclusi però i dati associati al sito di Via Stazione in quanto le due campagne disponibili 16/12/2009-06/01/2010 e 26/08/2011-12/09/2011 sono troppo disomogenee dal punto di vista meteorologico. Si deve comunque sottolineare che la sovrapposizione temporale dei periodi di monitoraggio, come nel caso del sito di Via della Ferrovia, non sempre è garanzia di comparabili situazioni meteo.

**Dati statistici storici di PM10**

	<b>TRISSINO 2009</b>	<b>TRISSINO 2010</b>	<b>TRISSINO 2011</b>
<b>Valori giornalieri validi considerati</b>	<b>58</b>	<b>71</b>	<b>68</b>
<b>media</b>	<b>32</b>	<b>38</b>	<b>37</b>
<b>gg superamento livello 50 µg/m<sup>3</sup></b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>16</b>
<b>% gg superamento/gg validi</b>	<b>25.9%</b>	<b>33.8%</b>	<b>23.5%</b>



## CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Per quanto riguarda l'**Idrogeno Solforato** non esistono apprezzabili differenze, nel 2011, fra i due siti, pur nella diversità degli intervalli di monitoraggio e soprattutto se si considera la sua elevata reattività e quindi variabilità spaziale. Nel sito di Via Stazione, se si esclude l'episodio isolato del 11/02/2008 alle ore 18 con una media oraria di  $282 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , è dal 2005, ovviamente limitatamente agli intervalli per i quali si dispone di misure, che non vengono registrati superamenti del limite orario mentre le massime medie giornaliere sono sempre state inferiori a  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  fin dal primo monitoraggio del 2002. Nel più penalizzato sito di Via della Ferrovia il limite orario di  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$  è stato superato frequentemente fino al 2010, mentre erano più sopradici i superamenti da parte della media giornaliera del limite di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . La situazione nel 2011 è decisamente migliorata, infatti non è stato registrato alcun superamento di questi due livelli di riferimento. Bisogna però sempre ricordare che i valori trattati sono medie orarie quindi eventuali episodi critici di breve durata possono essere nettamente percepiti ma altrettanto nettamente diluiti nel calcolo delle medie. Mai registrati inoltre superamenti del valore guida dell'OMS di  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$  come concentrazione media di 24 ore.

Anche per il **Toluene** mediamente il range di variabilità è abbastanza simile fra i due siti e le successioni delle medie settimanali, l'unico dato statistico per il quale esiste un livello di riferimento, sono praticamente sovrapponibili e decisamente inferiori a questo livello,  $260 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Più difficile esprimere una qualche valutazione sull'**Ammoniaca**, sia perché monitorata solamente di recente sia per la mancanza di livelli numerici di riferimento stabiliti da qualche organismo sopranazionale. Esistono alcuni paesi extracomunitari (es. India) che hanno fissato ad esempio un limite annuale a  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Decisamente bassi i valori misurati nei due siti. Sembra essere un inquinante più legato alle attività agricole, soprattutto allevamenti di bestiame, che all'attività industriale della concia come risulta anche dall'inventario delle emissioni INEMAR 2005, curato dall'Osservatorio Regionale dell'Aria (ORAR) dell'ARPAV. Sono alcuni comuni della bassa pianura vicentina o a vocazione prevalentemente agricola (Orgiano, Montegaldella, Schiavon, Pozzoleone ecc.) a registrare la più elevata densità emissiva della provincia di Vicenza.

Anche il monitoraggio del **PM10** è relativamente recente nell'area della concia. Si tratta inoltre di un inquinante molto legato alle particolari situazione meteorologiche per cui anche durante la stagione invernale, la più critica, ci può essere una notevole variabilità sia fra singoli differenti intervalli dello stesso anno che fra intervalli sovrapponibili di anni successivi. Questo può giustificare la variabilità fra le medie e il numero di superamenti del limite giornaliero registrate dal 2009 al 2011 nel sito di Via della Ferrovia, dove i monitoraggi vengono ripetuti di anno in anno sempre negli stessi periodi. Risulta quindi più esplicativo confrontare i risultati con quelli contemporanei di altri siti, possibilmente vicini o con la stessa classificazione rispetto alla zonizzazione ambientale, come può essere Schio. Nei primi due intervalli, 5 gennaio – 2 febbraio e 24 giugno – 13 luglio, quando la stazione rilocabile era posizionata in Via della Ferrovia e nel terzo intervallo, 26 agosto – 12 settembre, in cui il sito era invece Via Stazione i valori sono praticamente sovrapponibili a quelli di Schio. Nel terzo intervallo, 4 – 23 novembre a Trissino Via della Ferrovia si è registrata una situazione decisamente più critica con un numero di superamenti del limite giornaliero doppio, 6 contro 3, e una media riferita all'intero intervallo di  $41 \mu\text{g}/\text{m}^3$  rispetto ai  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , sempre di Schio.



Dipartimento Provinciale di Vicenza  
Servizio Sistemi Ambientali  
Via Spalato, 14/16  
36100 Vicenza  
Italy  
Tel. +39 0444 217311  
Fax +39 0444 217347  
e-mail: [dapvi@arpa.veneto.it](mailto:dapvi@arpa.veneto.it)

Marzo 2012



## **ARPAV**

Agenzia Regionale  
per la Prevenzione e  
Protezione Ambientale  
del Veneto

Direzione Generale  
Via Matteotti, 27  
35131 Padova  
Tel. +39 049 82 39301  
Fax. +39 049 66 0966  
E-mail [urp@arpa.veneto.it](mailto:urp@arpa.veneto.it)  
[www.arpa.veneto.it](http://www.arpa.veneto.it)