

**Laboratorio Mobile**  
**Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico**  
**COMUNE DI CASALPUSTERLENGO**

5/03/2004 – 14/04/2004



---

Agenzia Regionale  
per la Protezione dell'Ambiente  
della Lombardia

# **Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico**

## **COMUNE DI CASALPUSTERLENGO**

### **Gestione e Manutenzione Tecnica del Laboratorio Mobile**

P.I. Fabio Radrizzani  
P.E. Giovanni Cigolini

### **Relazione** *redatta da*

Il tecnico della prevenzione Fulvio Cremonesi.....

Il Responsabile del C.O.D. Dott.ssa Manuela Crippa.....

Ha inoltre collaborato il Dott. Mauro Prada

**Il Responsabile C.O.D.**  
**Dipartimento di Lodi**  
Dott.ssa Manuela Crippa

**il Dirigente ARIA E A.F.**  
**Dipartimento di Lodi**  
dott. Angelo Borutti

## **Premessa**

Nel presente lavoro si discutono i risultati relativi alla campagna di misura condotta con Laboratorio Mobile da ARPA Dipartimento di Lodi tra il 5/03/2004 e il 14/04/2004 nel Comune di Casalpusterlengo.

La campagna è stata a suo tempo concordata con lo stesso Comune, in quanto interessato a procedere con la rilevazione dell'inquinamento atmosferico nel proprio territorio comunale, nell'ambito delle campagne programmate di interesse ARPA.

# Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico

## COMUNE DI CASALPUSTERLENGO

Introduzione

<b>Laboratorio Mobile</b> .....	pag. 5
<b>Principali Inquinanti atmosferici</b> .....	pag. 5
<b>Normativa</b> .....	pag. 6

Campagna di Misura

<b>Sito di Misura</b> .....	pag. 9
<b>Principali Sorgenti Emissive</b> .....	pag. 10
<b>Situazione Meteorologica nel periodo di misura</b> .....	pag. 13
<b>Andamento inquinanti nel periodo di misura</b> .....	pag. 14
<b>Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse</b> .....	pag. 16
<b>Conclusioni</b> .....	pag. 17

***Allegato***

***dati orari inquinanti***

***dati giornalieri PM10***

***dati orari meteorologici***

***grafici: dati inquinanti***

***grafici: dati meteorologici***

## Introduzione

### Laboratorio Mobile

Per la campagna di misura, condotta dall'ARPA Dipartimento di Lodi, è stato utilizzato un Laboratorio Mobile.

La strumentazione presente sul laboratorio permette il rilevamento di:

- Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>);
- Monossido di Carbonio (CO);
- Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>);
- Ozono (O<sub>3</sub>);
- Particolato Fine (PM10).

La strumentazione che viene utilizzata in un laboratorio mobile deve rispondere a determinate caratteristiche previste dalla legislazione regionale (DPR 203/88 e nel DPCM del 28/3/83 e succ. agg.). Anche per le altezze dei prelievi sono fornite indicazioni nazionali e regionali:

- il Monossido di Carbonio viene prelevato a 1.6 metri dal suolo (altezza uomo);
- la sonda per il prelievo di SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> viene posta a 3 metri di quota;
- Per i parametri meteo sono stati utilizzati i dati forniti dal laboratorio mobile.

Il sito di misura prescelto rispetta i criteri di rappresentatività indicati per il posizionamento delle cabine fisse di rilevamento nelle Direttive Regionali (L.R. 13/07/84), Nazionali (DPR 31/05/91) e in quelle dell'Istituto Superiore di Sanità (Documento ISTISAN n.89/10) nonché il DM 60/02.

### Principali inquinanti atmosferici regolati da normative in vigore

Inquinanti	Principali sorgenti
Biossido di Zolfo* SO <sub>2</sub>	Impianti riscaldamento, centrali di potenza (combustione di prodotti organici di origine fossile, contenenti zolfo)
Biossido di Azoto** NO <sub>2</sub>	Impianti di riscaldamento, traffico autoveicolare (in particolare quello pesante), centrali di potenza, attività industriali (processi di combustione per la sintesi dell'ossigeno e dell'azoto atmosferici)
Monossido di Carbonio* CO	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili)
Ozono** O <sub>3</sub>	Inquinante di origine fotochimica che si forma principalmente in presenza di ossidi di azoto
Polveri Totali Sospese* PTS	Particelle solide o liquide aerodisperse di origine sia naturale (erosione dal suolo, ecc.) che antropica (processi di combustione)
Particolato Fine*/** PM10	Insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore ai 10 µm, provenienti principalmente da processi di combustione
Idrocarburi non Metanici* NMHC (IPA, Benzene)	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta, in particolare di combustibili derivati dal petrolio)

\* = Inquinante Primario = Inquinante generato da emissioni dirette in atmosfera dovute a fonti naturali e/o antropogeniche;

\*\* = Inquinante Secondario = Inquinante prodotto in atmosfera attraverso reazioni chimiche

## Normativa

Per i principali inquinanti atmosferici, al fine di salvaguardare la salute e l'ambiente la normativa stabilisce limiti di concentrazione, a lungo e a breve termine, a cui attenersi. Per quanto riguarda i limiti a lungo termine viene fatto riferimento agli standard di qualità e ai valori limite di protezione della salute umana, della vegetazione e degli ecosistemi (D.P.C.M. 28/3/83 – D.P.R. 24/5/88 – D.M. 25/11/94 – D.M. 16/5/96 – D.M. 2/4/02) allo scopo di prevenire esposizioni croniche. Per gestire episodi d'inquinamento acuto vengono invece utilizzate le soglie di attenzione e allarme (D.G.R. 28/10/02).

Nota: tra parentesi sono indicati i margini di tolleranza validi per l'anno 2004.

<b>Monossido di Carbonio</b>	<b>Valore Limite (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
Standard di qualità	<b>40</b>	1 h	D.P.C.M. 28/3/83
Standard di qualità	<b>10</b>	8 h	D.P.C.M. 28/3/83
Valore limite protezione salute umana	<b>10 (+2)</b>	8 h	D.M. 2/4/02
Soglia di attenzione	<b>10</b>	8 h	D.G.R. 28/10/02

<b>Bioossido di Azoto</b>	<b>Valore Limite (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno civile)	<b>200</b>	1 h	D.P.R. 24/5/88
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	<b>200 (+60)</b>	1 h	D.M. 2/4/02
Valore limite protezione salute umana	<b>40 (+12)</b>	Anno civile	D.M. 2/4/02
Soglia di attenzione	<b>200</b>	1 h	D.G.R. 28/10/02
Soglia di allarme	<b>400</b>	1 h (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. 2/4/02 e D.G.R. 28/10/02

<b>Ossidi di Azoto</b>	<b>Valore Limite (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
Valore limite protezione vegetazione	<b>30</b>	Anno civile	D.M. 2/4/02

<b>Biossido di Zolfo</b>	<b>Valore Limite (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
Standard di qualità (mediana rilevata durante l'anno ecologico – 1 aprile/31 marzo)	<b>80</b>	24 h	D.P.R. 24/5/88
Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno ecologico – 1 aprile/31 marzo)	<b>250</b>	24 h	D.P.R. 24/5/88
Standard di qualità (mediana rilevata durante il periodo invernale – 1 ottobre/31 marzo)	<b>130</b>	24 h	D.P.R. 24/5/88
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	<b>350 (+30)</b>	1 h	D.M. 2/4/02
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	<b>125</b>	24 h	D.M. 2/4/02
Valore limite protezione ecosistemi	<b>20</b>	Anno civile e inverno (1 ott – 31 mar)	D.M. 2/4/02
Soglia di attenzione	<b>130</b>	24 h	D.G.R. 28/10/02
Soglia di allarme	<b>500</b>	1 h (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. 2/4/02 e D.G.R. 28/10/02

<b>Ozono</b>	<b>Valore Limite (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
Livello di protezione salute	<b>110</b>	8 h	D.M. 16/5/96
Livello di protezione vegetazione	<b>200</b>	1 h	D.M. 16/5/96
Livello di protezione vegetazione	<b>65</b>	24 h	D.M. 16/5/96
Soglia di informazione e attenzione	<b>180</b>	1 h	D.M. 16/5/96 e D.G.R. 28/10/02
Soglia di allerta e allarme	<b>360</b>	1 h	D.M. 16/5/96 e D.G.R. 28/10/02

<b>Particolato Totale Sospeso</b>	<b>Valore Limite (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
Standard di qualità (media annuale)	<b>150</b>	24h	D.P.C.M. 28/3/83
Standard di qualità (95° percentile rilevato durante l'anno)	<b>300</b>	24h	D.P.C.M. 28/3/83

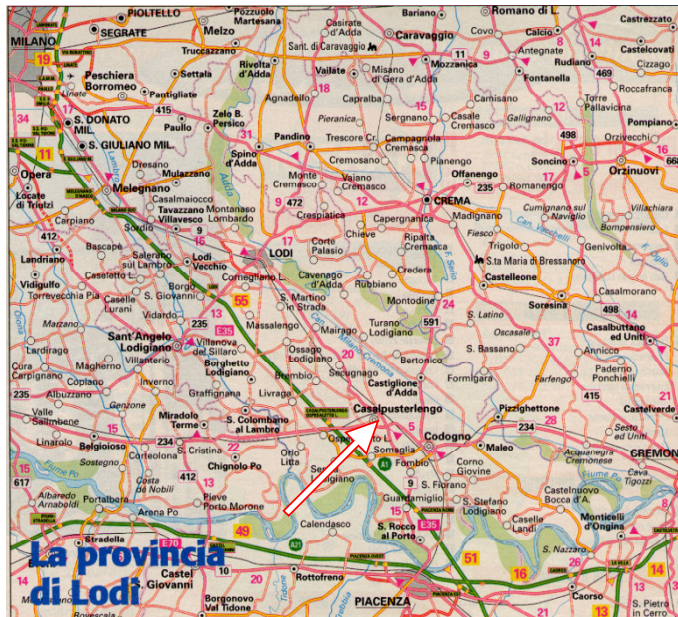
<b>Particolato Fine PM10</b>	<b>Valore Obiettivo (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	<b>50 (+5)</b>	24 h	D.M. 2/4/02
Valore limite protezione salute umana	<b>40 (+1.6)</b>	Anno civile	D.M. 2/4/02
Soglia di attenzione	<b>50</b>	24 h	D.G.R. 28/10/02

<b>Idrocarburi non Metanici</b>	<b>Valore Obiettivo (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
<b>Totali</b>	Valore obiettivo <b>200</b>	3 h consecutive*	DPCM 28/3/83
<b>Benzene</b>	Valore obiettivo <b>5 (+5)</b>	Anno civile	D.M. 2/4/02
<b>Benzo(a)pirene</b>	Valore obiettivo <b>0,001</b>	Anno civile	DM. 25/11/94

Gli obiettivi di qualità su base annua delle concentrazioni di IPA fanno riferimento alle concentrazioni di benzo(a)pirene. (D.M. 25/11/94)

\*: da adottarsi soltanto nelle zone e nei periodi dell'anno nei quali si siano verificati superamenti significativi dello standard dell'aria per l'ozono

## Campagna di Misura Sito di Misura



Periodo di Misura: 5/03/2004 – 14/04/2004  
Sito di misura: **Comune di Casalpuusterleno**  
Asse Stradali: ss 234; ss 9



Il sito scelto per la misura si trova nei pressi della SS234 e pur non configurandosi propriamente come un sito da traffico dà una buona rappresentazione dell'impatto di tale strada sui recettori posti nelle vicinanze.

## **Principali sorgenti emissive**

Non esistendo uno specifico inventario delle emissioni della Provincia di Lodi si utilizza l'inventario regionale, denominato INEMAR (Inventario Emissioni Aria). Nell'ambito di tale inventario la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emissive: la classificazione utilizzata fa riferimento ai macrosettori relativi all'inventario delle emissioni in atmosfera dell'Agenzia Europea per l'Ambiente CORINAIR (Cordination Information Air).

- Combustione per produzione di energia e trasformazione dei combustibili
- Combustione non industriale
- Combustione nell'industria
- Processi produttivi
- Estrazione e distribuzione combustibili
- Uso di solventi
- Trasporto su strada
- Altre sorgenti mobili e macchinari
- Trattamento e smaltimento rifiuti
- Agricoltura
- Altre sorgenti e assorbimenti

Per ciascun macrosettore vengono presi in considerazione diversi inquinanti: sia quelli che fanno riferimento alla salute, sia quelli per i quali è posta particolare attenzione in quanto considerati gas ad effetto serra:

- Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>)
- Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)
- Composti Organici Volatili non Metanici (NMCOV)
- Metano (CH<sub>4</sub>)
- Monossido di Carbonio (CO)
- Biossido di Carbonio (CO<sub>2</sub>)
- Ammoniaca (NH<sub>3</sub>)
- Protossido di Azoto (N<sub>2</sub>O)
- Polveri Totali Sospese (PTS) o polveri con diametro inferiore ai 10 µm (PM<sub>10</sub>)

**Tabella 1: Emissioni della Provincia di Lodi (t/anno eccetto CO2 in Kt/anno) aggiornamento al 10/11/2003**

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	CO <sub>2</sub> eq
Produzione energia e trasform. combustibili	2940	2241	115	115	307	2629	8.0		55	2634
Combustione non industriale	52	314	209	115	2403	327	28	3.0	61	338
Combustione nell'industria	35	323	25	12	622	168	10	0.1	4.6	171
Processi produttivi	0.03	8.5	607	1.3	18	7.0			25	7.0
Estrazione e distribuzione combustibili			175	2377						50
Uso di solventi		0.3	2194							0
Trasporto su strada	100	4148	1513	83	11613	623	59	98	277	643
Altre sorgenti mobili e macchinari	52	437	63	1.5	140	27	11	0.1	66	31
Trattamento e smaltimento rifiuti	0.1	10	2.8	1973	0.2	9.0	0.3	0.5	0.6	51
Agricoltura		39	39	15887	479		684	6972	35	546
Altre sorgenti e assorbimenti			492	155						3.3
<b>Totale</b>	<b>3179</b>	<b>7521</b>	<b>5433</b>	<b>20721</b>	<b>15581</b>	<b>3790</b>	<b>801</b>	<b>7074</b>	<b>524</b>	<b>4473</b>

Dalla tabella 1 si nota che una delle fonti di emissioni principale rimane il traffico autoveicolare; quindi di seguito viene riportata una tabella riassuntiva (fonte INEMAR) relativa al traffico veicolare (tabella 2)

**Tabella 2: Emissioni atmosferiche per categoria veicolare nel territorio della provincia di Lodi anno 1997 (t/anno eccetto CO2 in Kt/anno)**

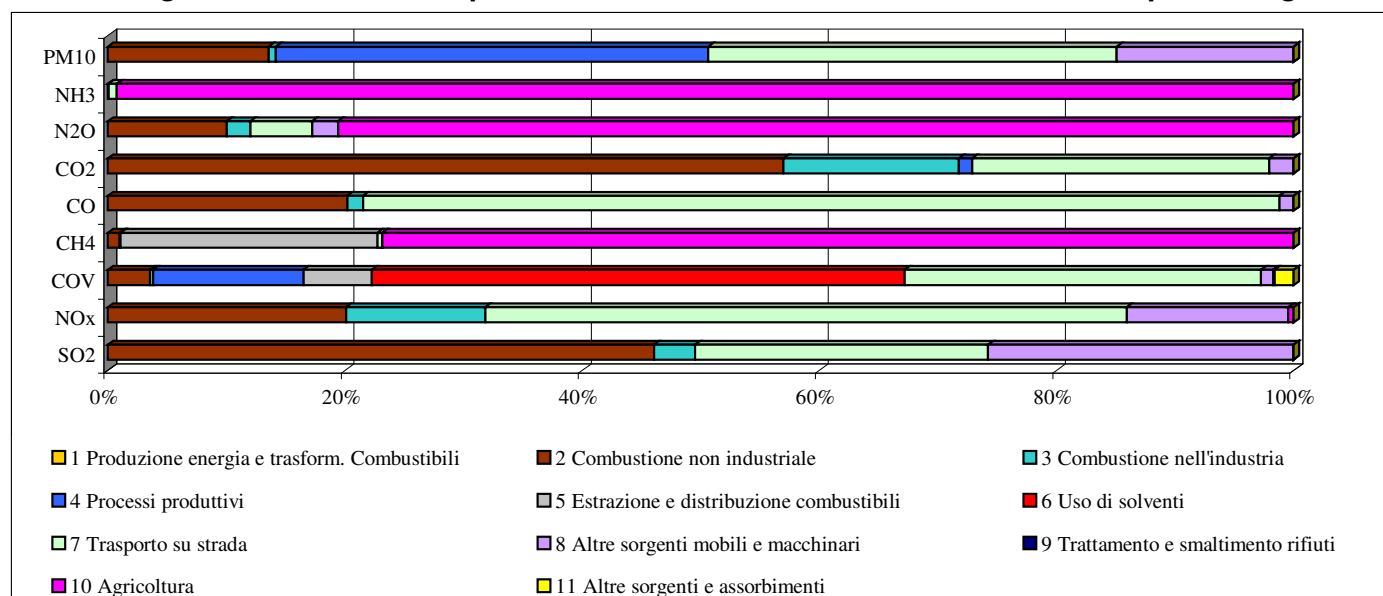
	'SO2'	'NOx'	'COV'	'CH4'	'CO'	'CO2'	'N2O'	'NH3'	'PM10'	'PTS'
<b>Veicoli GPL</b>	0	217	101	6	564	19	1	0	0	0
<b>Auto benzina pre-Euro</b>	23	1478	1626	55	8408	125	3	1	8	9
<b>Merci benzina pre-Euro &lt; 3.5 ton</b>	1	55	62	2	650	8	0	0	0	0
<b>Merci benzina pre-Euro &gt; 3.5 ton e BUS</b>	0	2	2	0	17	0	0	0	0	0
<b>Ciclomotori</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Motocicli</b>	1	8	118	11	1275	5	0	0	0	0
<b>Auto benzina Euro</b>	14	235	346	12	2140	122	31	58	2	2
<b>Merci benzina Euro &lt; 3.5 ton</b>	0	2	2	0	15	1	0	0	0	0
<b>Auto diesel</b>	19	168	37	2	187	61	4	0	44	46
<b>Merci diesel &lt; 3.5 ton</b>	19	303	41	1	220	62	3	0	47	49
<b>Merci diesel &gt; 3.5 ton E BUS</b>	38	1315	208	39	395	119	5	0	86	90
<b>Totale</b>	<b>117</b>	<b>3784</b>	<b>2544</b>	<b>128</b>	<b>13870</b>	<b>523</b>	<b>47</b>	<b>62</b>	<b>187</b>	<b>197</b>

In particolare per il comune di Casalpusterlengo i dati INEMAR sono riassunti nella tabella 3 e rappresentati in figura 1:

**Tabella 3: Emissioni del comune di Casalpusterlengo (t/anno eccetto CO2 in Kt/anno)**

	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	COV	CH <sub>4</sub>	CO	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>
1 Produzione energia e trasform. combustibili	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Combustione non industriale	3	22	8	4	80	24	2	0.1	2
3 Combustione nell'industria	0	13	1	0	5	6	0	0.0	0.1
4 Processi produttivi	0.00	0.0	27	0	0	0.5	0	0	5
5 Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	12	93	0	0	0	0	0
6 Uso di solventi	0	0.0	97	0	0	0	0	0	0
7 Trasporto su strada	2	59	65	2	307	11	1	1	5
8 Altre sorgenti mobili e macchinari	2	15	2	0	5	1	0	0.0	2
9 Trattamento e smaltimento rifiuti	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 Agricoltura	0	1	0	331	0	0	14	132	0
11 Altre sorgenti e assorbimenti	0	0	4	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>110</b>	<b>216</b>	<b>430</b>	<b>397</b>	<b>42</b>	<b>18</b>	<b>133</b>	<b>15</b>

**Figura 1: Distribuzione percentuale delle emissioni nel comune di Casalpusterlengo**



## Situazione meteorologica nel periodo di misura

Le precipitazioni del periodo sono state di 52 mm totali (rispetto alla media degli ultimi 10 anni che è pari a 43 mm per il mese di marzo), quasi esclusivamente concentrate in tre giorni: 11 e 23 marzo e 9 aprile.

La media della temperatura nel periodo di campagna è risultata di 9.3°C in media con i valori storici.

Durante il periodo di misura si sono avuti due principali periodi di alta pressione e stabilità atmosferica tra il 13 e il 20 marzo e tra il 28 marzo e il 3 aprile, il regime depressionario è coinciso con l'arrivo delle perturbazioni.

Per ciò che riguarda la rilevazione del vento, nei periodi si è avuto un buon ricambio delle masse d'aria in corrispondenza delle perturbazioni (attorno al 10, 23, 27 marzo e dal 7 al 10 aprile), con velocità superiori ai 3 m/s. L'attività anemologica combinata alla perturbazioni ha favorito l'abbassamento delle concentrazioni degli inquinanti. Nei periodi di alta pressione si è avuta concomitanza di scarsa attività anemologica con conseguente accumulo degli inquinanti, soprattutto nel periodo tra il 13 e il 20 marzo con particolare riguardo al PM10 e al Biossido d'azoto.

Relativamente ai parametri meteo rilevati nel periodo di misura si riportano la tabella dei dati orari di velocità del vento, di temperatura, di umidità relativa, di pioggia, di pressione e di radiazione solare.

Si allegano inoltre i seguenti grafici:

- Precipitazioni giornaliere ed orarie (mm)
- Temperatura media giornaliera ed oraria (°C)
- Pressione (hpa)
- Velocità vento (m/sec)
- Rosa dei venti (direzioni prevalenti orarie e velocità media per direzione)

## Andamento inquinanti nel periodo di misura

Dal 05/03/2004 al 14/04/2004 è stata realizzata nel Comune di Casalpusterlengo una campagna di monitoraggio di Qualità dell'Aria. Il Laboratorio mobile è stato posizionato in un'area parcheggio di Via Togliatti, che risulta essere prospiciente la SS 234; comunque la posizione di rilevamento è risulta essere posta a qualche decina di metri dalla linea di flusso veicolare in una zona definibile aperta. Quindi pur non configurandosi propriamente come un sito da traffico dà una buona rappresentazione dell'impatto di tale strada sui recettori posti nelle vicinanze.

Come si può notare sia dalle tabelle che dagli andamenti riportati in grafico i due inquinanti che hanno presentato delle criticità sono stati PM10 e il biossido di azoto.

La presenza in aria di **biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)** è da ricondursi al contenuto di zolfo nei combustibili fossili. Dal 1970 ad oggi la tecnologia ha permesso di migliorare i processi di combustione, rendendo disponibile combustibile a basso tenore di zolfo. Le concentrazioni di biossido di zolfo sono così rientrate nei limiti legislativi previsti. In particolare in questi ultimi anni grazie al passaggio al gas naturale le concentrazioni si sono ulteriormente ridotte.

I livelli di questo inquinante, registrati durante il periodo di misura dal laboratorio mobile e dalle centraline fisse sono sempre di molto al di sotto dei valori di attenzione e sono ben paragonabili. Nel giorno tipo si evidenzia un aumento di questo inquinante nelle ore centrali della giornata, meno evidente nei festivi anche se i valori registrati sono in generale molto contenuti.

Il **monossido di carbonio (CO)**, ha origine da processi di combustione incompleta di composti contenenti carbonio. E' un gas la cui origine al suolo e in area urbana è da ricondursi prevalentemente al traffico autoveicolare (in particolare quando le autovetture sono in fase di decelerazione) e come tale le sue concentrazioni dipendono dai flussi di traffico in prossimità della zona in cui avviene il prelievo. I livelli di concentrazione massima durante il giorno si raggiungono generalmente in concomitanza alle punte di traffico lavorativo di inizio e fine giornata, particolarmente accentuati nei giorni feriali. Durante le ore centrali della giornata i valori tendono poi a calare, grazie anche ad una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera.

Il giorno tipo registrato, sebbene presenti variazioni molto contenute, evidenzia un lieve incremento dei valori nelle ore mattutine e serali dei giorni feriali. In ogni caso tutti i valori misurati si sono mantenuti ben al di sotto dei limiti di riferimento per questo inquinante.

Gli **ossidi di azoto (NO e NO<sub>2</sub>)** vengono emessi direttamente in atmosfera a seguito dei processi di combustione che si generano negli impianti di riscaldamento, e nei motori a scoppio degli autoveicoli. Le quantità più elevate di questi inquinanti si rilevano quando le autovetture sono a regime di marcia sostenuta e/o si trovano in fase di accelerazione. Al momento dell'emissione il rapporto in volume tra NO<sub>2</sub> e NO è a favore di quest'ultimo.

Il monossido di azoto non è soggetto a normativa, tuttavia viene misurato in quanto oltre a trasformarsi in tempi brevi in NO<sub>2</sub>, le sue emissioni contribuiscono ai processi fotochimici per la produzione di O<sub>3</sub> troposferico. Per il biossido di azoto sono invece previsti valori a cui attenersi. Durante il periodo di misura le concentrazioni di NO<sub>2</sub>, hanno superato la soglia del valore di attenzione dal 16 al 18 marzo (nel periodo più critico dal punto di vista meteorologico), durante il resto della campagna di misura non si sono registrati altri superamenti. L'andamento giornaliero appare contrapposto a quello dell'ozono, presentando valori più bassi nelle ore centrali della giornata (tra le 9 e le 17) in quanto in tali orari l' NO<sub>2</sub> reagisce, per azione della radiazione solare con l'ossigeno atmosferico a dare ozono e valori più elevati a partire dalle 17. Picchi di concentrazione elevati si sono registrati nelle ore di traffico più intenso.

A differenza dei suoi precursori, le cui concentrazioni dipendono direttamente dalle quantità emesse in prossimità delle sorgenti, la formazione di **Ozono (O<sub>3</sub>)** è più complessa. Inquinante secondario, viene prodotto attraverso reazioni fotochimiche che coinvolgono NO<sub>x</sub> e composti organici volatili. Nelle atmosfere dei centri urbani, durante le ore in cui il traffico è più intenso, si ha un graduale accumulo di NO con successiva formazione di NO<sub>2</sub>. Si arriva quindi alla formazione di ozono, che raggiunge valori massimi durante le ore centrali della giornata. Nel corso del pomeriggio la diminuzione della radiazione solare e la nuova emissione di reattivi riducono progressivamente i livelli di ozono, riportandolo a valori minimi.

Anche in questo caso, il giorno tipo relativo ai dati della campagna risulta rispondente al tipico andamento, presentando un innalzamento delle concentrazioni nelle ore più calde pur mantenendosi inferiore ai valori di attenzione.

Il **Particolato Fine (PM10)** è considerato uno dei “nuovi inquinanti”, la sua misura è stata introdotta a partire da febbraio 1998. Le particelle di polvere presenti in aria possono avere origine sia naturale che antropica. Nei centri urbanizzati le fonti dovute ad attività umane sono da ricondursi nuovamente al trasporto, al riscaldamento e a processi di combustione per la produzione di energia. Durante la permanenza in atmosfera le particelle subiscono diverse trasformazioni, che alterano le loro caratteristiche chimiche e morfologiche. Il Particolato Totale Sospeso è costituito da particelle con dimensioni differenti: si possono misurare particelle con diametro aerodinamico dell'ordine di alcune frazioni di micron fino a particelle grandi con diametro attorno alle decine di micron. Le particelle ritenute dannose a livello sanitario sono quelle fini e come tali presentano caratteristiche tali da penetrare nelle vie respiratorie. Per la valutazione della qualità dell'aria vengono così prese in considerazione particelle con diametro inferiore a 10 µm.

Durante il periodo di misura il PM10 ha presentato diverse criticità rimanendo al di sopra dei livelli di attenzione per diversi giorni a causa del periodo di stabilità meteorologica descritto nel paragrafo precedente, gli andamenti della campagna sono ben confrontabili con quanto registrato dalla centralina fissa di Lodi.

Nell'andamento del giorno tipo si evidenziano due picchi nelle ore di maggior traffico con particolare evidenza nei giorni feriali.

L'evoluzione temporale dei diversi inquinanti monitorati è riportata nelle tabelle ed è rappresentata con l'utilizzo di grafici relativi a:

- concentrazioni medie orarie: evoluzione oraria dell'inquinante nel periodo di misura;
- concentrazioni medie 8 h: ogni valore è ottenuto come media tra l'ora *h* e le 7 ore precedenti l'ora *h*.
- concentrazioni medie giornaliere: evoluzione giornaliera dell'inquinante ottenuta mediando i valori delle concentrazioni dalle ore 0.00 alle ore 23.00 dello stesso giorno;
- giorno tipo: evoluzione media delle concentrazioni medie orarie nell'arco delle 24 ore.

Si fa inoltre presente che l'ora a cui sono associati i dati si riferisce all'ora solare.

## **Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse**

I dati rilevati (SO<sub>2</sub>, NO<sub>X</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>) nel Comune di Casalpusterlengo sono stati messi a confronto con quelli registrati nel medesimo periodo dalla strumentazione presente in alcune centraline di Comuni limitrofi appartenenti alla rete fissa di Lodi.

In particolare nelle seguenti Tabelle (pg. 17-21) si riportano:

- media delle concentrazioni medie orarie o giornaliere e rispettiva deviazione standard;
- eventuale valore massimo orario;
- eventuale massima media 8h;
- numero giorni in cui sono stati superati i livelli di attenzione e allarme

Relativamente agli inquinanti rilevati nel periodo di misura si riportano in seguenti grafici:

- SO<sub>2</sub>:andamento orario, giornaliero e giorno tipo
- NO<sub>2</sub>:andamento orario, giornaliero e giorno tipo
- CO:andamento orario, sulle otto ore, giorno tipo e giornaliero
- O<sub>3</sub>:andamento orario, sulle otto ore, giorno tipo e giornaliero
- PM<sub>10</sub>: andamento giornaliero e distribuzione di frequenza dati giornalieri

## Conclusioni

Durante i giorni della campagna di misura di Casalpusterlengo tra i parametri misurati (**SO<sub>2</sub>**, **NO<sub>x</sub>**, **CO**, **O<sub>3</sub>**, **PM10**), per l'**NO<sub>2</sub>** e il **PM10** si sono verificati superamenti del limite.

Si rileva inoltre che i livelli di **NO<sub>2</sub>**, misurati a Casalpusterlengo sono risultati confrontabili con quelli registrati dalle postazioni di San Rocco, per il **biossido di zolfo** i valori di concentrazione sono coerenti con quanto rilevato dalla rete di qualità dell'aria della provincia di Lodi ed in ogni caso tra le diverse centraline le variazioni risultano poco significative se confrontate con i valori limite.

Per ciò che riguarda il **PM10**, gli andamenti sono in generale coerenti con quanto registrato dalla centralina di Lodi.

# Table

note:

- per il PM10 i dati sono riferiti al periodo:  
13/03/2004 - 14/04/2004;
- per gli altri inquinanti chimici i dati sono riferiti al periodo:  
05/03/2004 - 14/04/2004.

**Biossido di Azoto**

	% Rend.	Media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dev St.	Max Media1 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione	Nr. giorni superamento Liv. Allarme
<b>Laboratorio mobile</b>	90	50	32	226	<b>3</b> 16/03-18/03	<b>0</b>
<b>Abbadia Cerreto</b>	100	22	12	69	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Castiraga Vidardo</b>	100	28	18	105	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Codogno</b>	100	42	25	189	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Lodi</b>	100	46	24	187	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Montanaso</b>	99	30	20	133	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Tavazzano</b>	100	27	18	121	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>S. Rocco</b>	88	55	34	223	<b>2</b> 16/03; 18/03	<b>0</b>

**Biossido di Zolfo**

	% Rend.	Media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dev St.	Max Media 24 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione	Nr. giorni superamento Liv. Allarme
<b>Laboratorio mobile</b>	97	4.5	3.4	9.1	0	0
<b>Abbadia Cerreto</b>	98	2.5	2.0	5.5	0	0
<b>Castiraga Vidardo</b>	100	8.0	2.9	11.1	0	0
<b>Codogno</b>	100	4.0	2.7	8.4	0	0
<b>Lodi</b>	100	2.1	1.6	4.9	0	0
<b>Montanaso</b>	99	3.4	3.9	10.7	0	0
<b>Tavazzano</b>	100	3.2	2.8	7.5	0	0

**Monossido di Carbonio**

	% Rend.	Media (mg/m <sup>3</sup> )	Dev St.	Max Media 1 h (mg/m <sup>3</sup> )	Max Media 8 h (mg/m <sup>3</sup> )	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione
Laboratorio mobile	99	0.9	0.6	7.9	3.2	0
Lodi	98	1.4	0.5	5.9	4.0	0
S. Rocco al Porto	86	0.6	0.4	3.3	2.1	0

**Ozono**

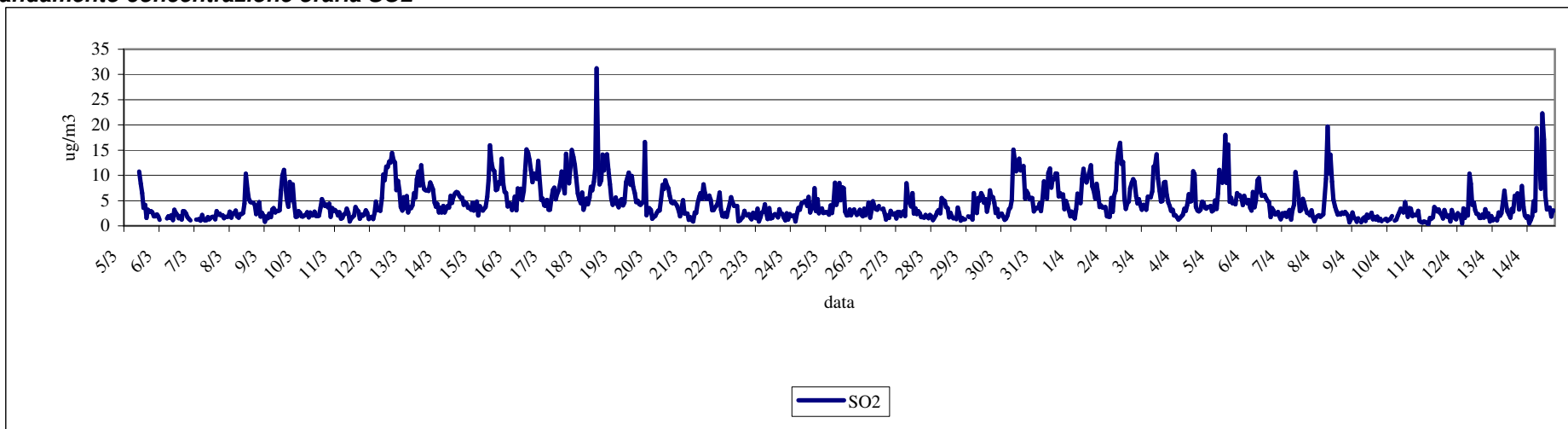
	% Rend.	Media (µg/m <sup>3</sup> )	Dev St.	Max Media 1 h (µg/m <sup>3</sup> )	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione	Max Media 8 h (µg/m <sup>3</sup> )	Nr. giorni superamento Liv. Protezione per la Salute
Laboratorio mobile	96	37	27	127	0	100	0
Abbadia Cerreto	91	49	30	134	0	115	0

**PM10**

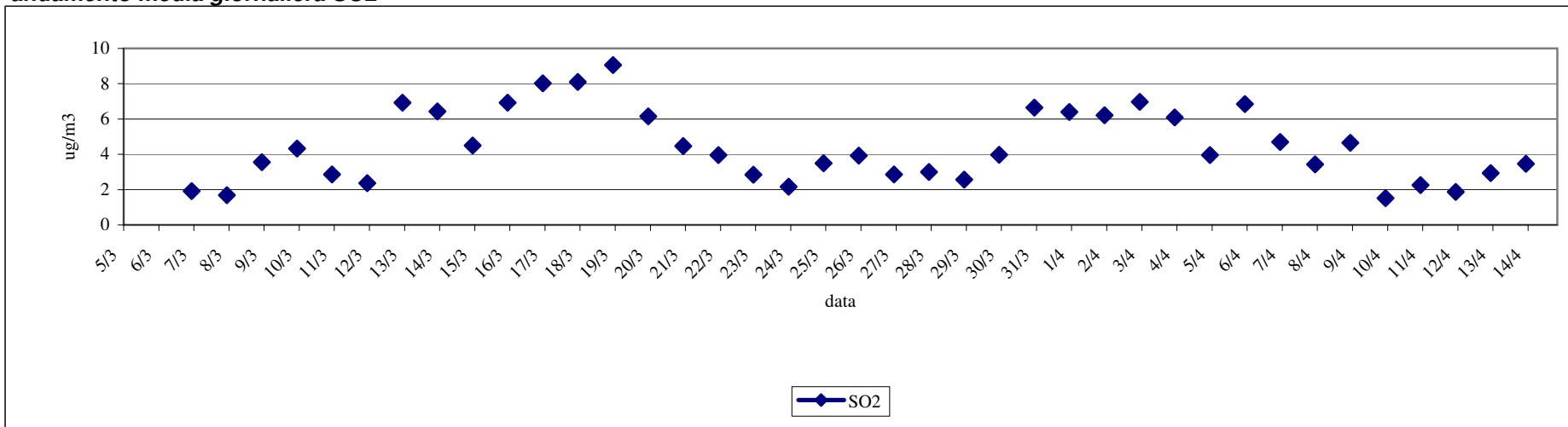
	% Rend.	Media giornaliera ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dev St.	giorni superamento Liv. Attenzione	Nr. giorni superamento Liv. 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<b>Laboratorio mobile</b>	97	39	20	<b>10</b> 13/03; 15/03-19/03; 30/03-02/04	<b>2</b> 17/03-18/03
<b>Lodi</b>	91	38	18	<b>8</b> 16/03; 18/03-20/03; 29/03-30/03; 01/04-02/04	<b>1</b> 19/03
<b>S. Rocco al Porto</b>	18	50	18	<b>3</b> 16/03-18/03	<b>0</b>

## **Grafici: dati inquinanti**

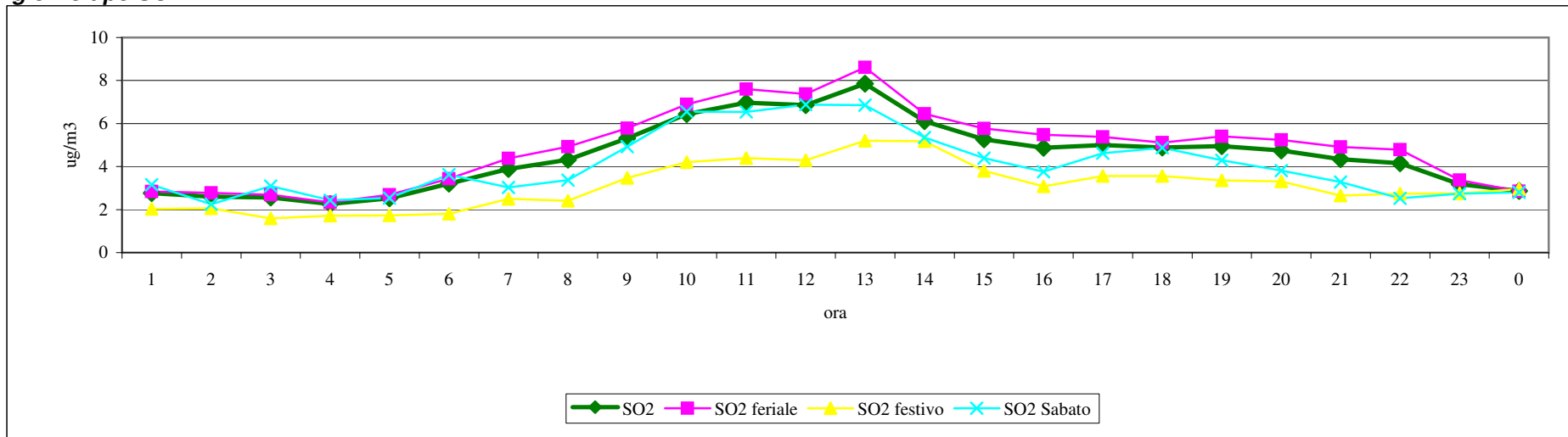
**andamento concentrazione oraria SO2**



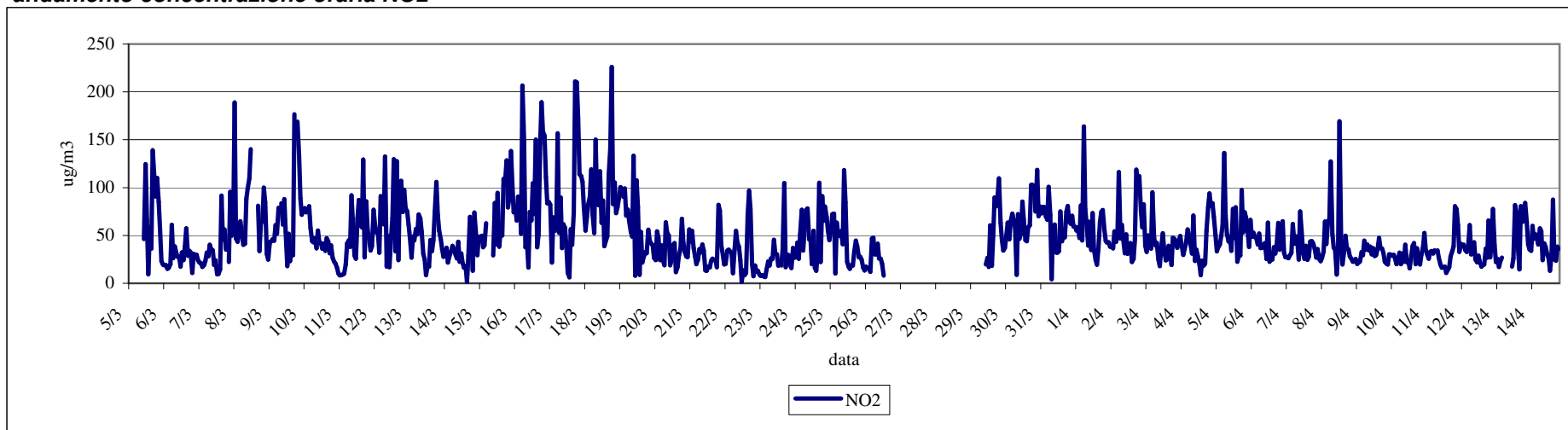
**andamento media giornaliera SO2**



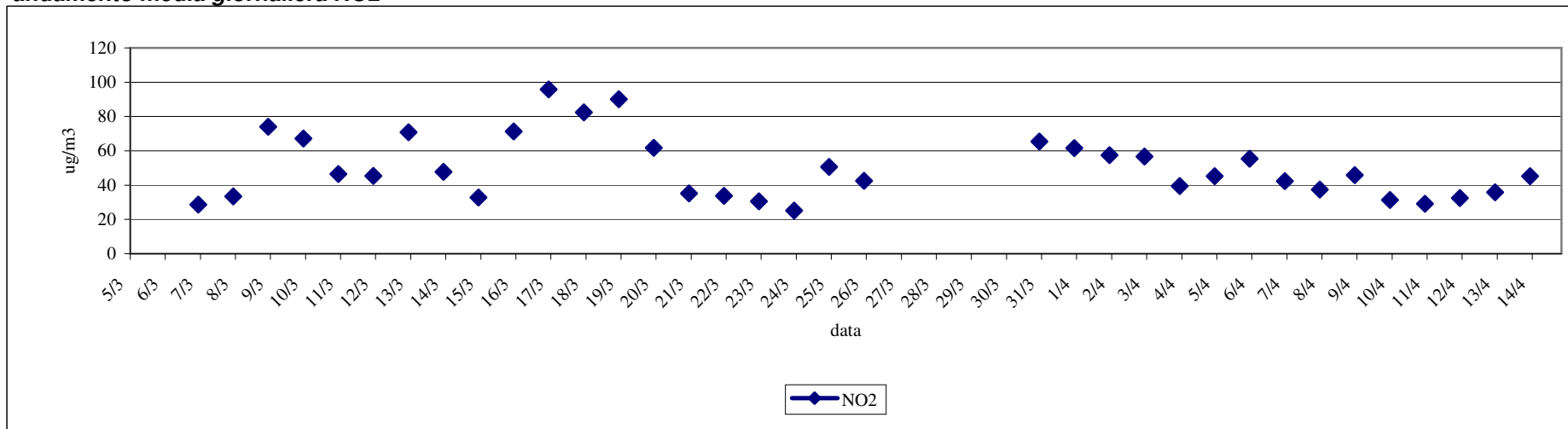
**giorno tipo SO2**



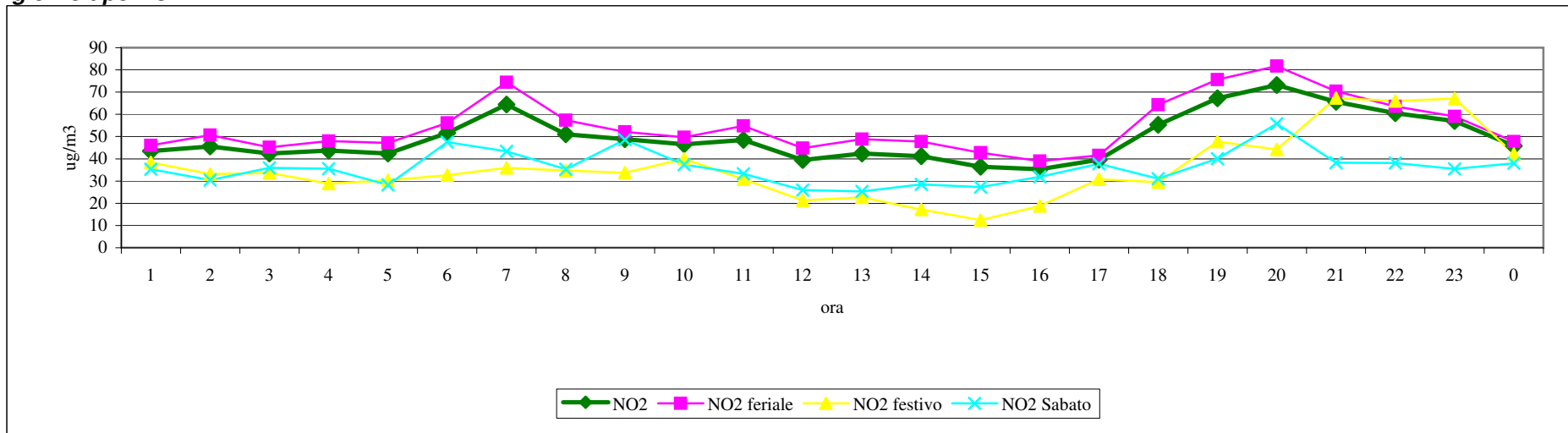
**andamento concentrazione oraria NO2**



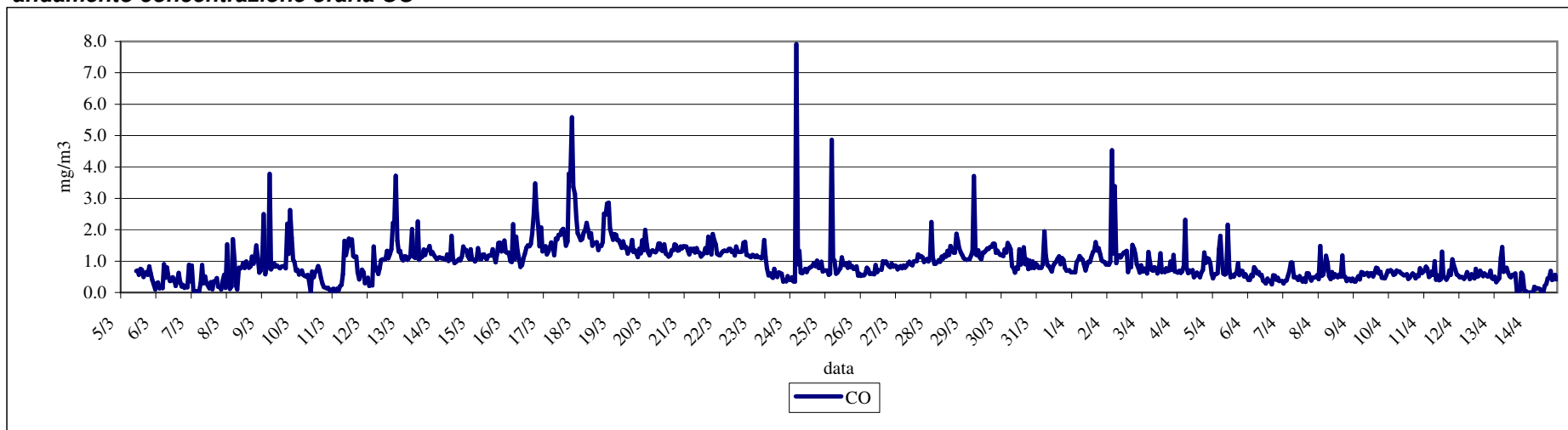
**andamento media giornaliera NO2**



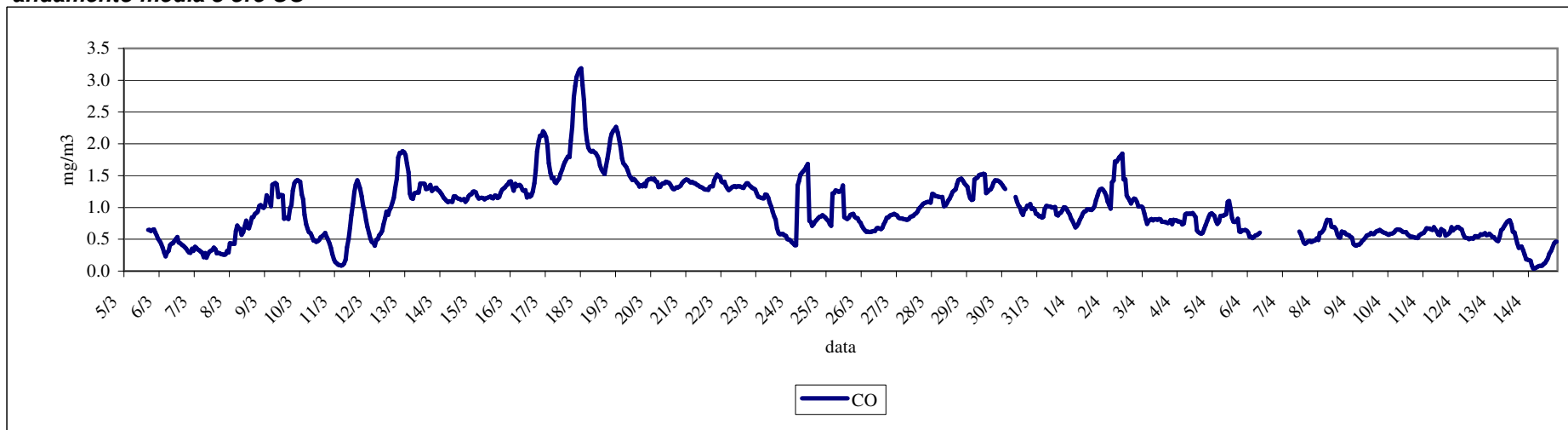
**giorno tipo NO2**



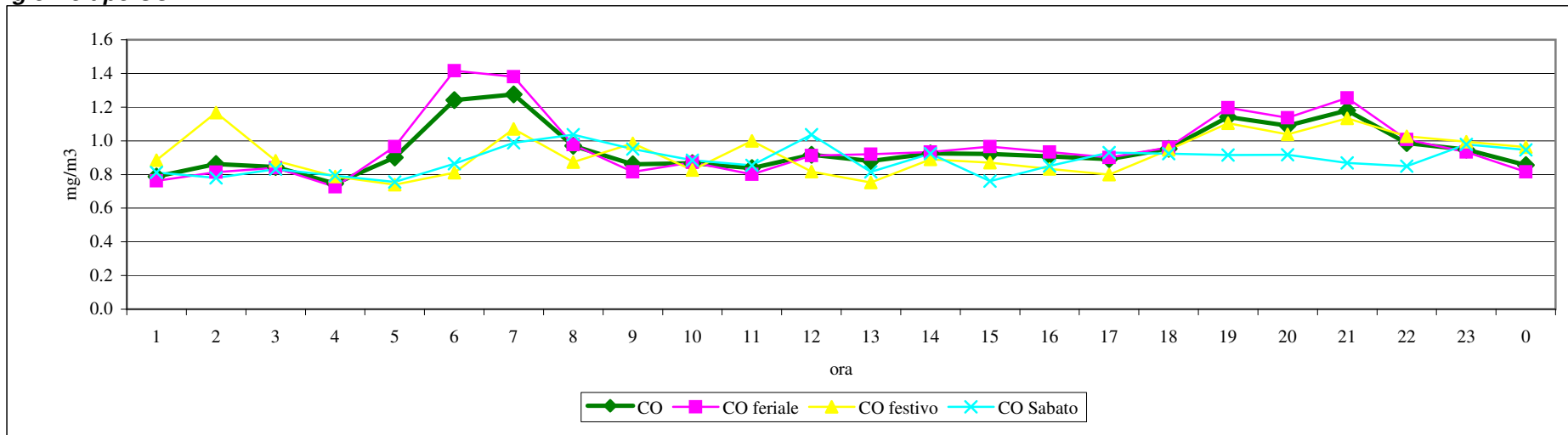
**andamento concentrazione oraria CO**



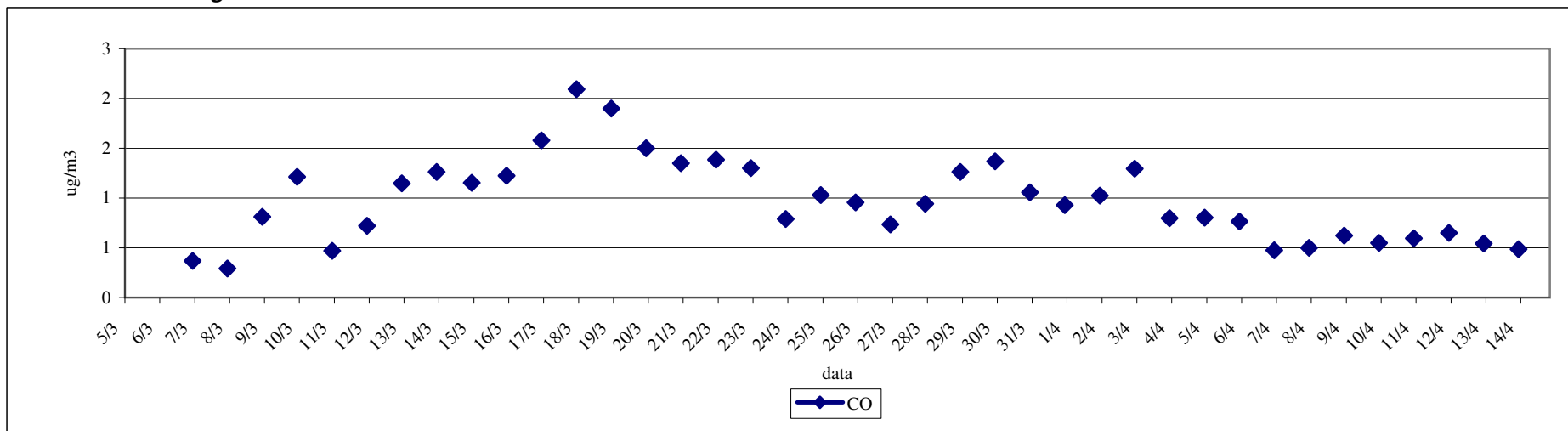
**andamento media 8 ore CO**



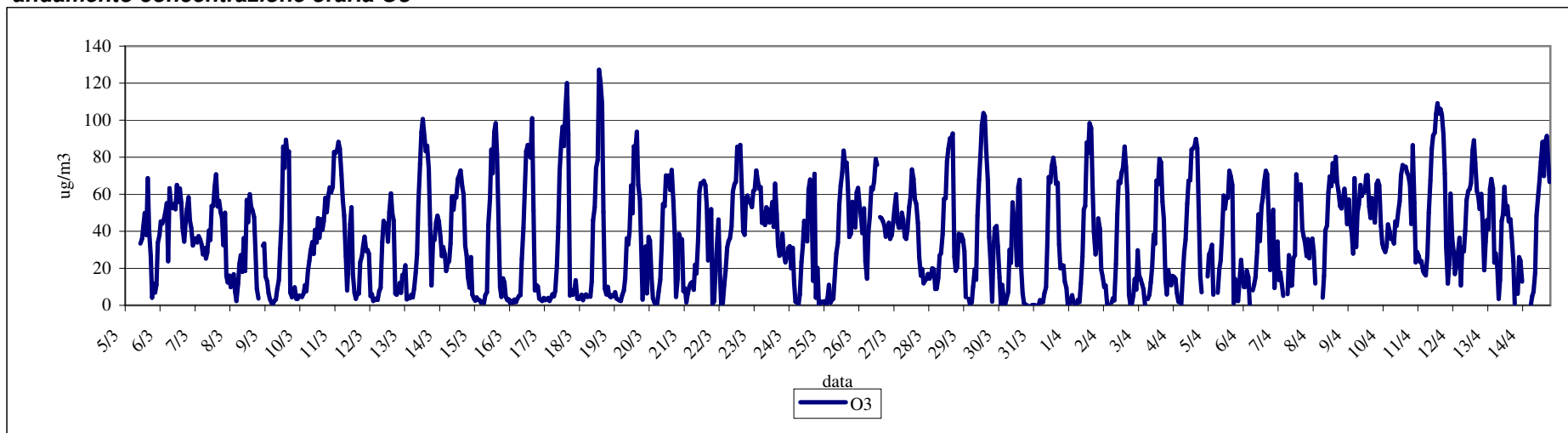
**giorno tipo CO**



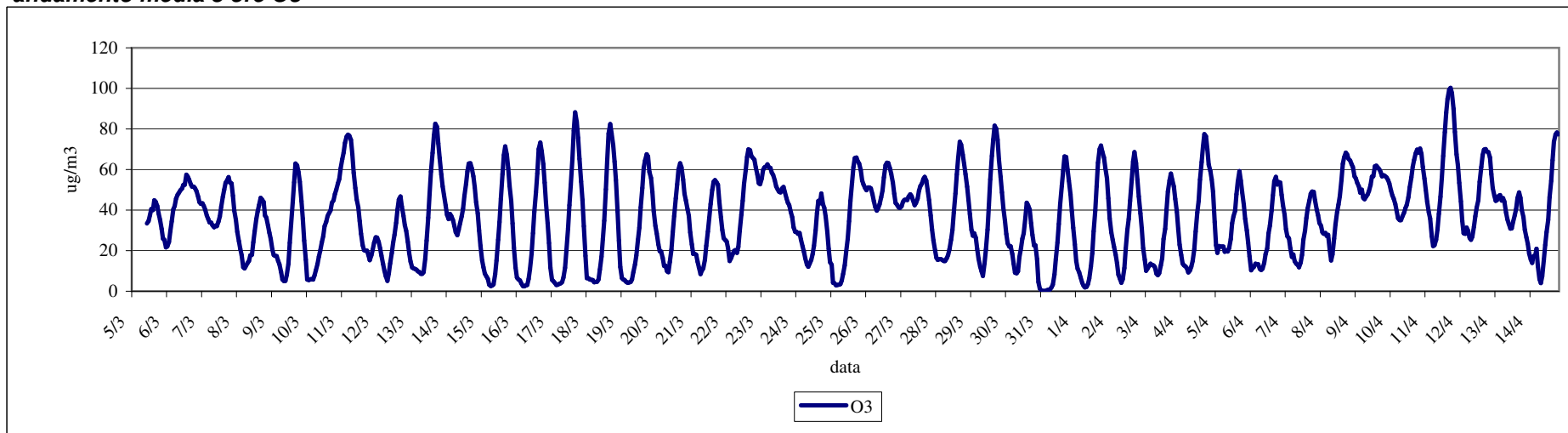
**andamento media giornaliera CO**



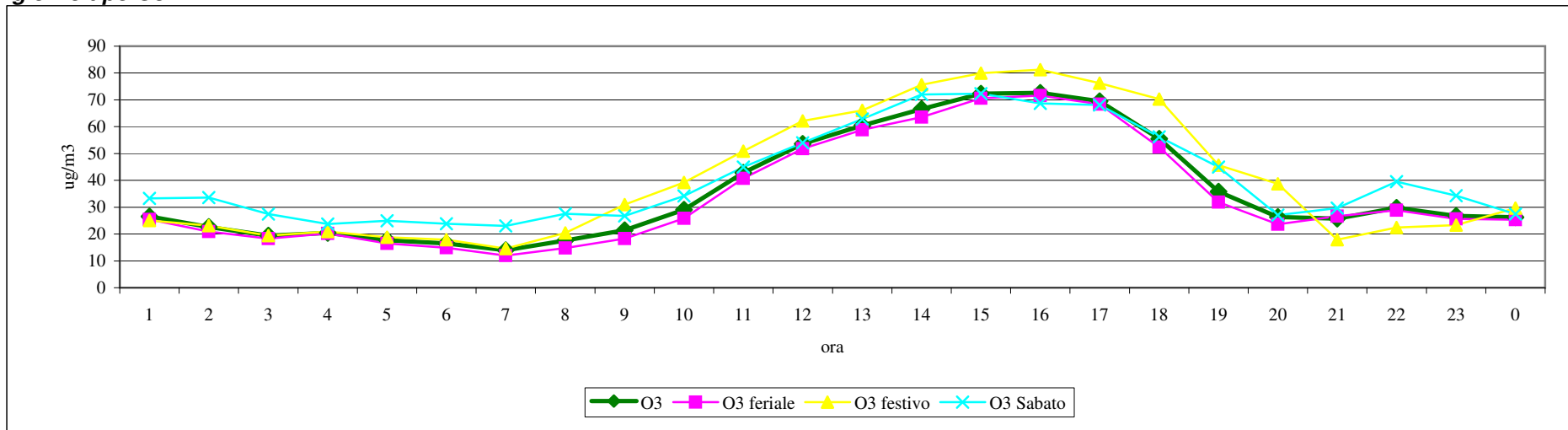
**andamento concentrazione oraria O3**



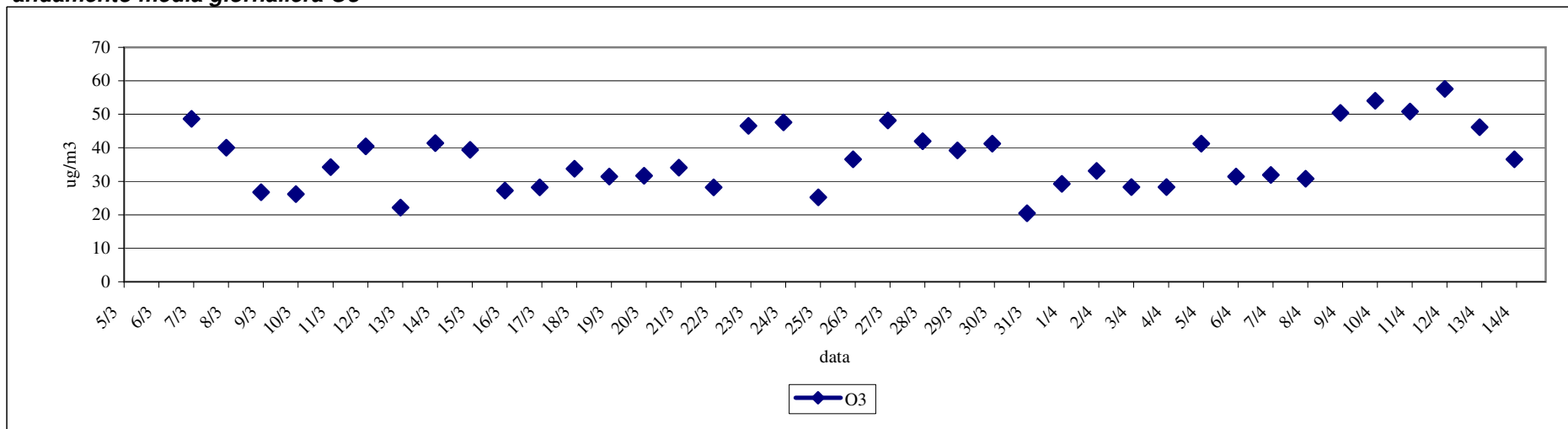
**andamento media 8 ore O3**



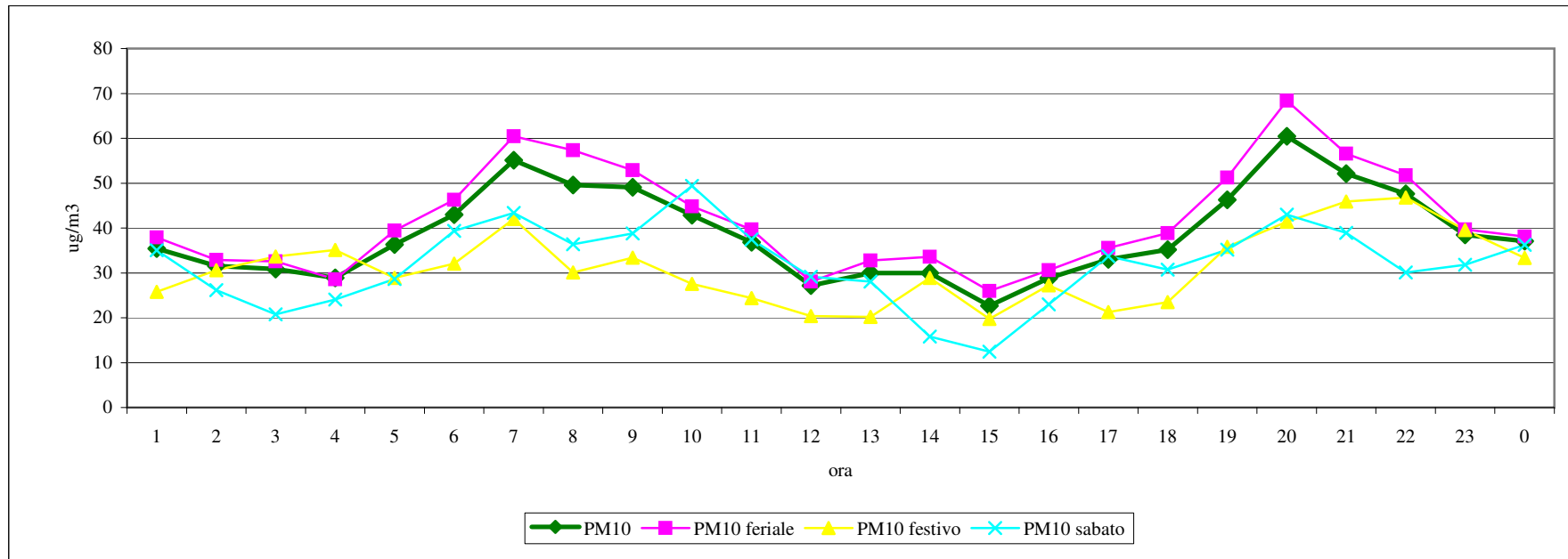
**giorno tipo O3**



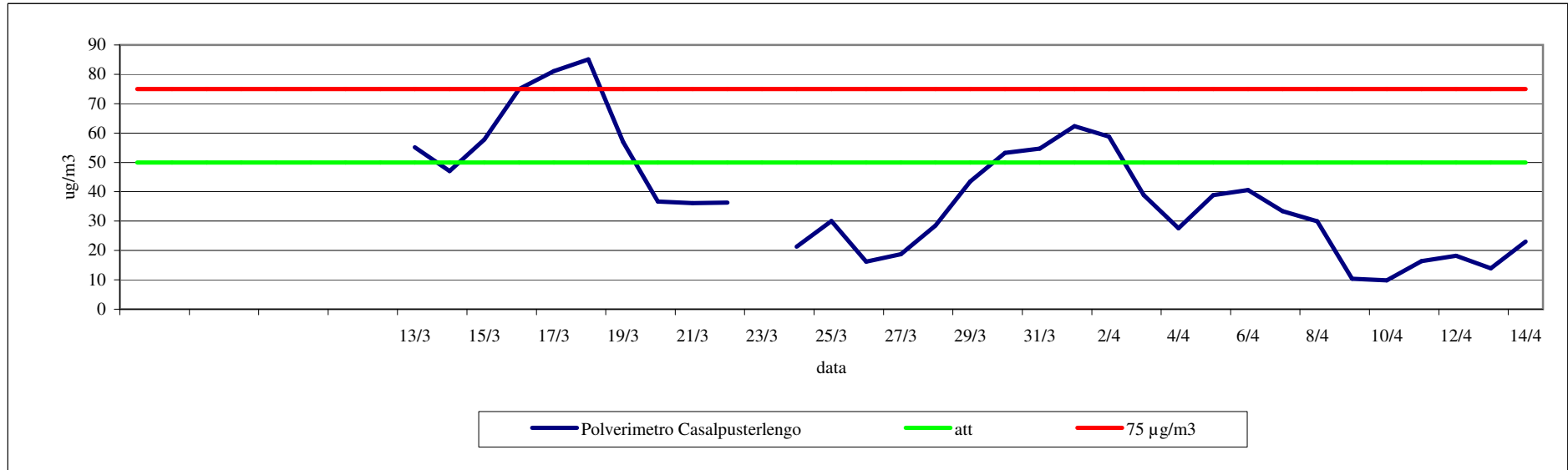
**andamento media giornaliera O3**



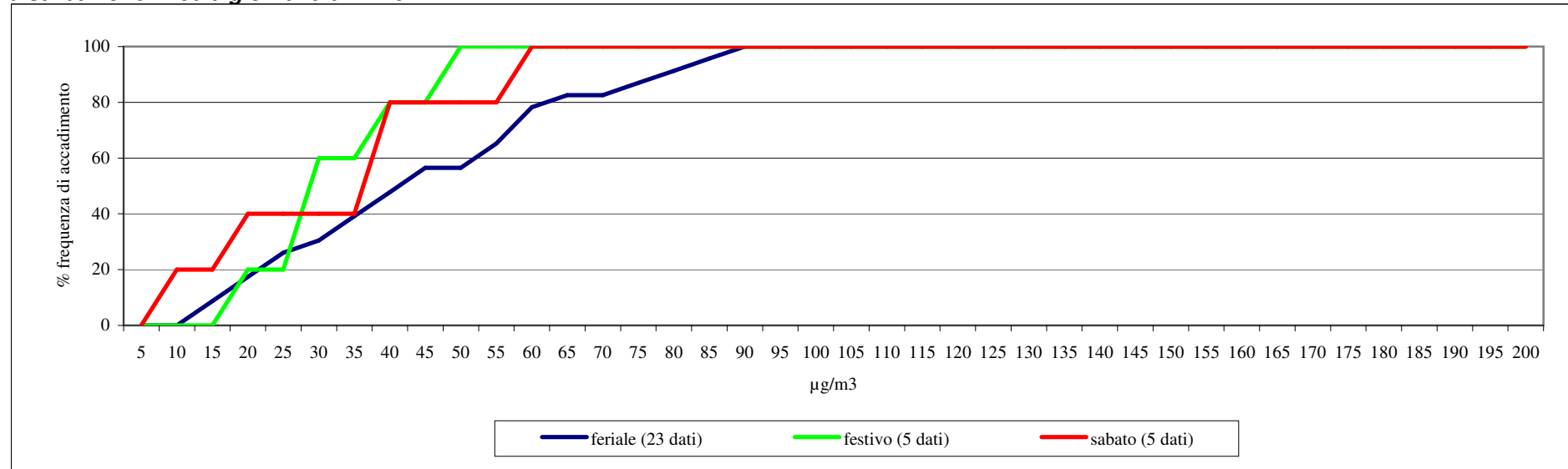
**giorno tipo PM10**



**andamento media giornaliera PM10**

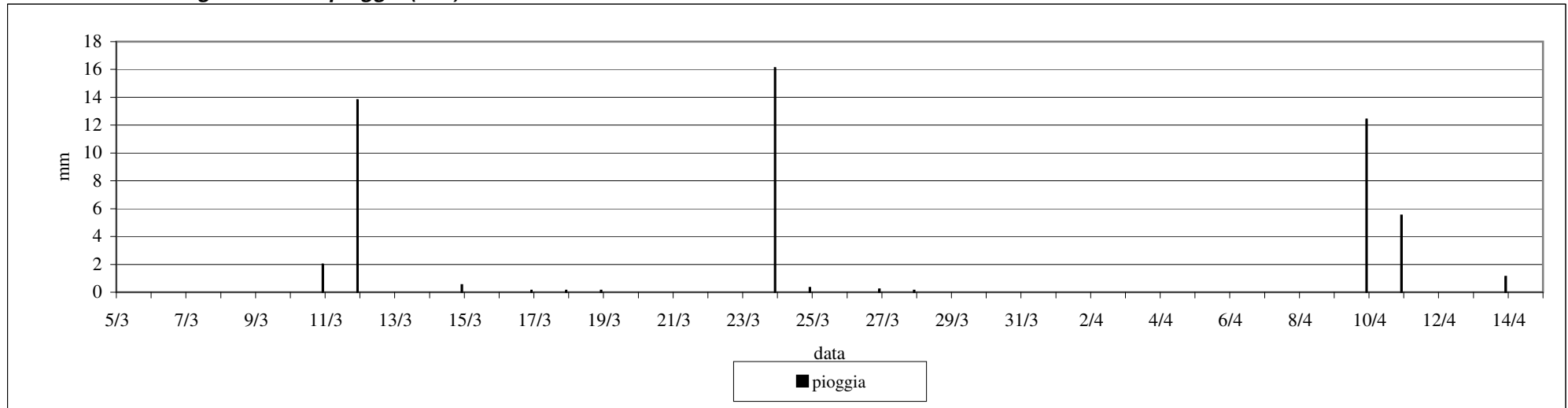


**distribuzione media giornaliera PM10**

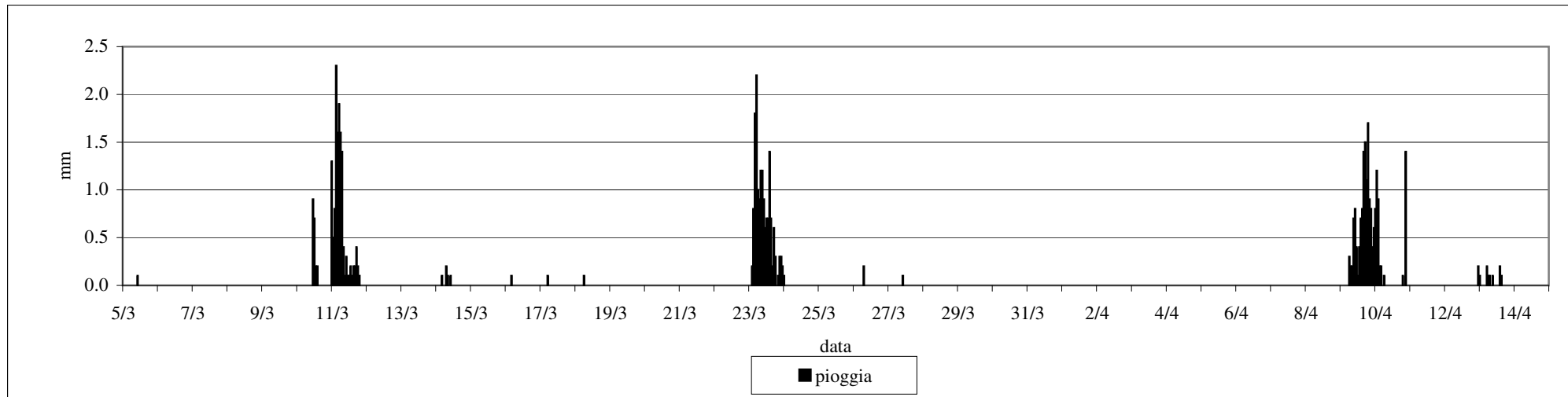


## **Grafici: dati meteorologici**

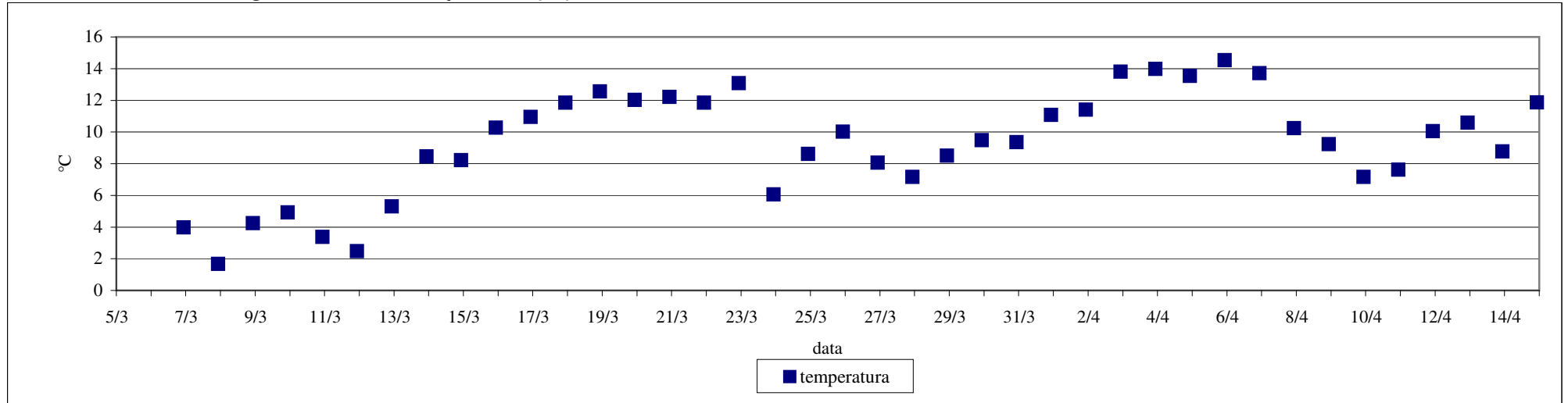
**andamento dei dati giornalieri di pioggia (mm)**



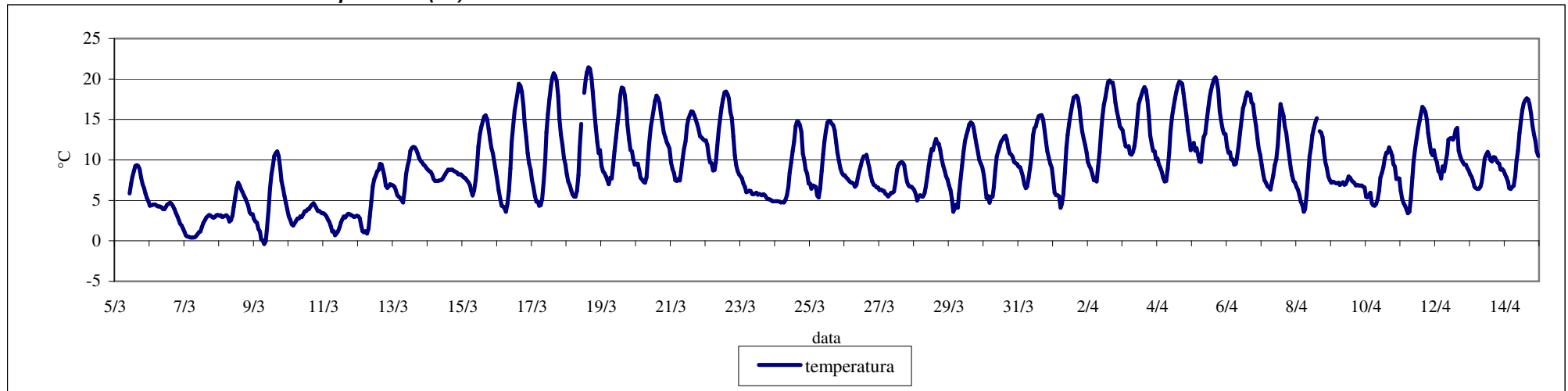
**andamento dei dati orari di pioggia (mm)**



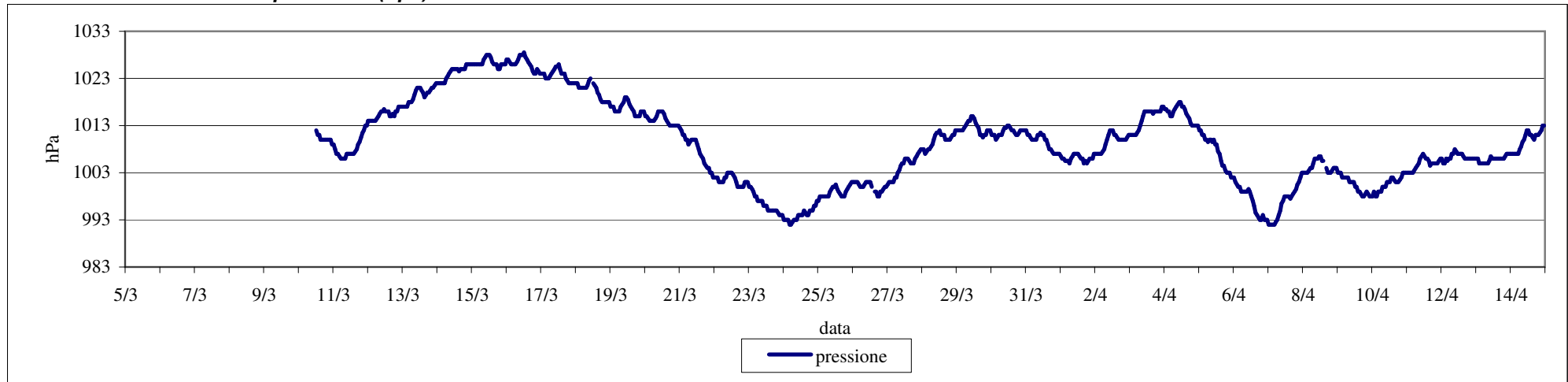
**andamento dei dati medi giornalieri della temperatura (°C)**



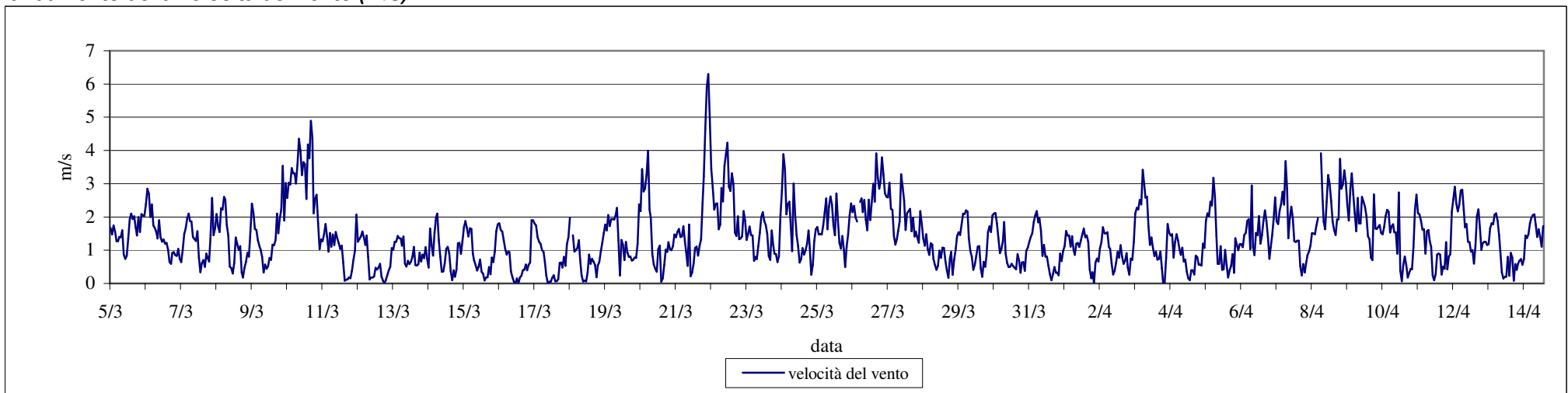
**andamento dei dati orari della temperatura (°C)**



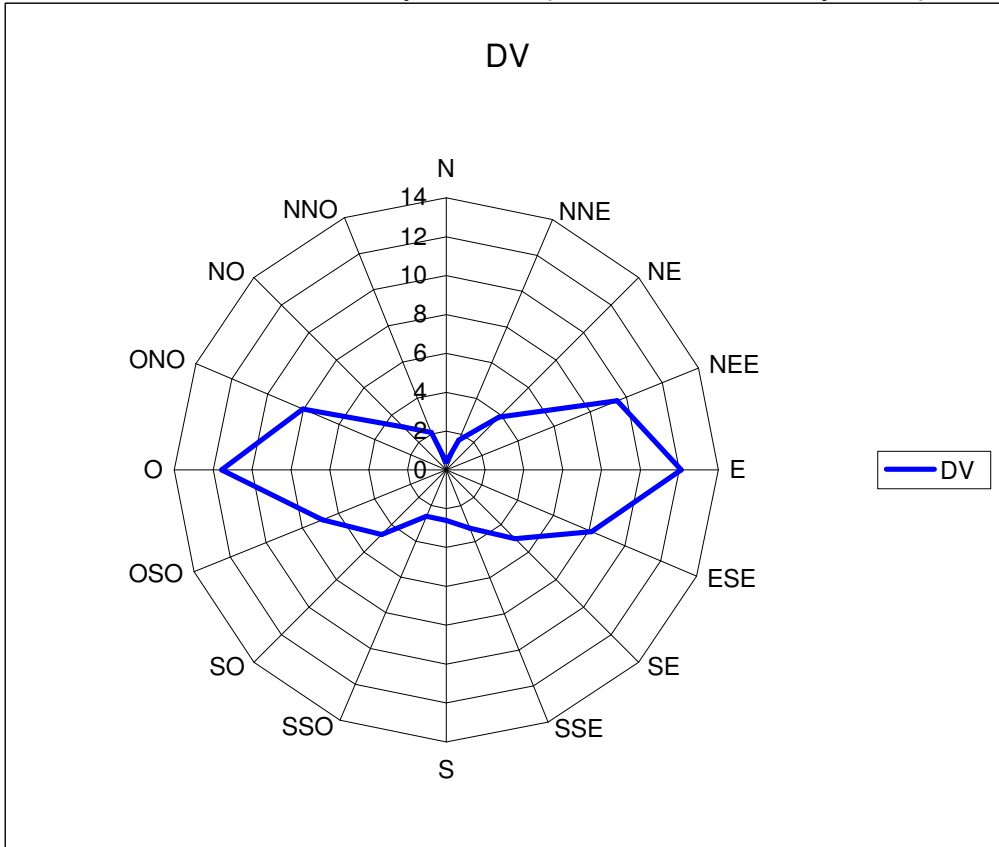
**andamento dei dati orari di pressione (hpa)**



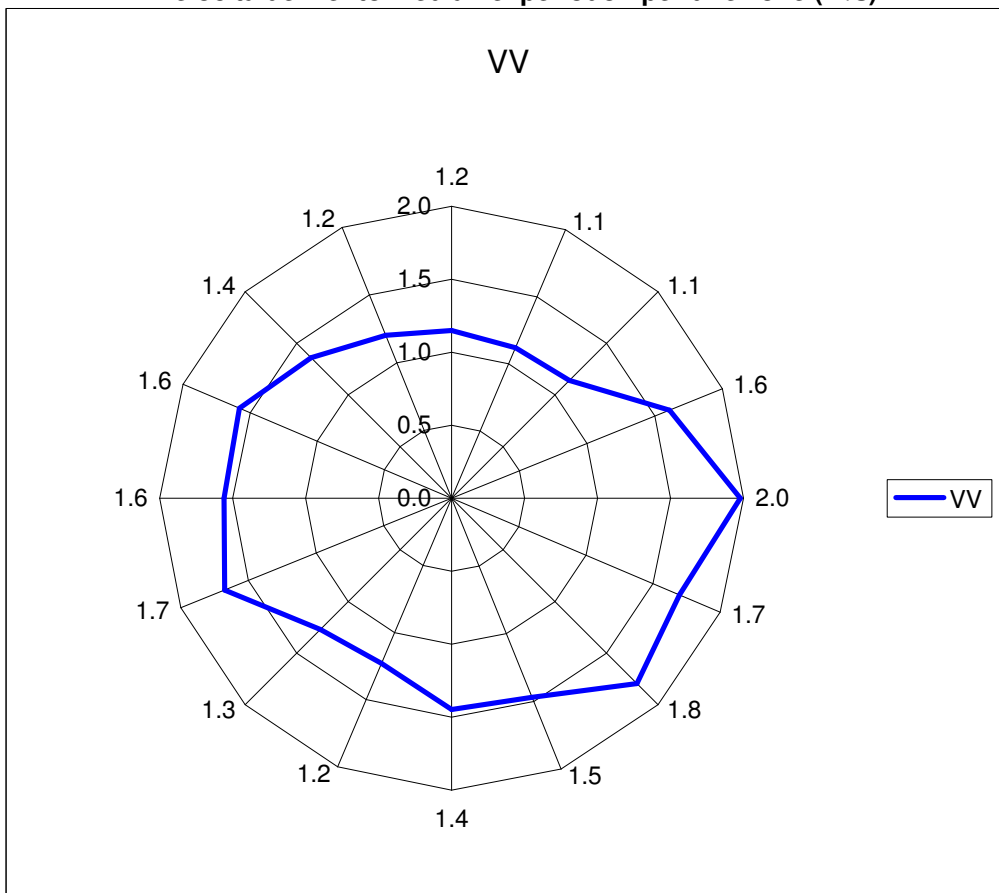
**andamento della velocità del vento (m/s)**



Direzione del vento prevalente (% di accadimenti nel periodo)



Velocità del vento media nel periodo - per direzione (m/s)



## **Dati orari inquinanti**

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
05/03/2004	1				
05/03/2004	2				
05/03/2004	3				
05/03/2004	4				
05/03/2004	5				
05/03/2004	6				
05/03/2004	7				
05/03/2004	8				
05/03/2004	9				
05/03/2004	10				
05/03/2004	11				
05/03/2004	12	10.8	46	0.7	33
05/03/2004	13	8.3	124	0.7	36
05/03/2004	14	6.5	65	0.6	43
05/03/2004	15	3.6	9	0.8	50
05/03/2004	16	4.2	59	0.7	38
05/03/2004	17	1.6	36	0.5	69
05/03/2004	18	3.2	139	0.6	40
05/03/2004	19	2.8	111	0.7	27
05/03/2004	20	2.9	91	0.6	4
05/03/2004	21	2.7	110	0.8	12
05/03/2004	22	1.9	85	0.6	7
05/03/2004	23	1.9	56	0.4	11
06/03/2004	0	2.3	23	0.3	34
06/03/2004	1	1.9	19	0.1	38
06/03/2004	2	1.2	19	0.3	45
06/03/2004	3		19	0.3	44
06/03/2004	4		15	0.1	46
06/03/2004	5		16	0.2	50
06/03/2004	6		20	0.1	55
06/03/2004	7	1.5	61	0.9	24
06/03/2004	8	1.9	26	0.5	63
06/03/2004	9	1.6	38	0.8	53
06/03/2004	10	2.1	32	0.5	53
06/03/2004	11	1.1	28	0.4	55
06/03/2004	12	3.2	28	0.4	52
06/03/2004	13	2.6	17	0.5	65
06/03/2004	14	2.2	32	0.4	56
06/03/2004	15	1.5	24	0.2	63
06/03/2004	16	1.9	39	0.4	56
06/03/2004	17	1.2	57	0.6	42
06/03/2004	18	2.9	29	0.4	34
06/03/2004	19	2.9	34	0.2	44
06/03/2004	20	2.5	32	0.2	52
06/03/2004	21	1.7	11	0.2	58
06/03/2004	22	1.4	31	0.2	46
06/03/2004	23	1.1	28	0.2	42
07/03/2004	0		30	0.9	32
07/03/2004	1	2.1	24	0.4	36
07/03/2004	2		21	0.9	36
07/03/2004	3	1.2	21	0.1	34
07/03/2004	4	1.3	17	0.0	37
07/03/2004	5	1.4	19	0.0	36
07/03/2004	6	1.0	23	0.0	33
07/03/2004	7	2.2	32	0.0	27

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
07/03/2004	8	1.3	28	0.3	31
07/03/2004	9	1.1	40	0.9	25
07/03/2004	10	1.2	36	0.3	29
07/03/2004	11	1.7	34	0.5	41
07/03/2004	12	1.3	19	0.3	35
07/03/2004	13	1.6	24	0.2	54
07/03/2004	14	1.8	9	0.1	54
07/03/2004	15	1.8	10	0.3	64
07/03/2004	16	1.3	15	0.1	71
07/03/2004	17	2.9	92	0.4	53
07/03/2004	18	2.2	46	0.3	56
07/03/2004	19	2.4	56	0.5	50
07/03/2004	20	2.1	35	0.2	47
07/03/2004	21	2.1		0.2	33
07/03/2004	22	1.5	22	0.1	50
07/03/2004	23	1.8	96	0.4	16
08/03/2004	0	1.8	50	0.6	12
08/03/2004	1	1.8	57	0.1	16
08/03/2004	2	2.8	189	1.5	10
08/03/2004	3	1.6	47	0.4	14
08/03/2004	4	2.5	43	0.1	17
08/03/2004	5	2.5	52	0.2	8
08/03/2004	6	3.0	65	1.7	2
08/03/2004	7	1.9	51	1.0	12
08/03/2004	8	1.6	40	0.2	22
08/03/2004	9	2.3	41	0.1	27
08/03/2004	10	2.3	88	0.8	18
08/03/2004	11	2.6	99	0.8	36
08/03/2004	12	4.4	110	0.8	19
08/03/2004	13	10.3	140	0.9	57
08/03/2004	14	7.2		0.8	45
08/03/2004	15	5.3		1.0	60
08/03/2004	16	4.7		0.9	53
08/03/2004	17	4.6		0.8	51
08/03/2004	18	4.6	81	0.8	48
08/03/2004	19	4.2	34	1.1	29
08/03/2004	20	2.3	63	0.9	9
08/03/2004	21	3.4	65	1.1	4
08/03/2004	22	4.7	100	1.5	
08/03/2004	23	1.8	84	1.1	
09/03/2004	0	2.6	31	0.6	32
09/03/2004	1	2.0	25	0.7	33
09/03/2004	2	0.8	43	1.1	16
09/03/2004	3	1.8	44	2.5	13
09/03/2004	4	1.5	46	0.6	7
09/03/2004	5	2.5	45	0.8	3
09/03/2004	6	1.7	61	0.8	1
09/03/2004	7	3.2	52	3.8	1
09/03/2004	8	3.5	79	0.7	3
09/03/2004	9	2.7		0.8	3
09/03/2004	10	3.0	84	0.9	9
09/03/2004	11	2.9	61	0.8	14
09/03/2004	12	3.1	88	0.9	31
09/03/2004	13	7.0	54	0.8	46
09/03/2004	14	10.0	18	0.8	86

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
09/03/2004	15	11.1	52	0.8	74
09/03/2004	16	8.1	23	0.8	89
09/03/2004	17	5.2	36	0.9	80
09/03/2004	18	3.8	29	0.8	83
09/03/2004	19	8.7	177	2.2	7
09/03/2004	20	5.1		1.2	4
09/03/2004	21	8.2	169	2.6	8
09/03/2004	22	4.5	134	1.7	10
09/03/2004	23	1.8	89	1.1	4
10/03/2004	0	1.8	72	1.0	4
10/03/2004	1	2.9	77	0.7	5
10/03/2004	2	2.6	79	0.7	5
10/03/2004	3	1.9	74	0.6	5
10/03/2004	4	1.8	77	0.6	6
10/03/2004	5	2.1	80	0.7	11
10/03/2004	6	2.2	58	0.6	8
10/03/2004	7	2.7	44	0.5	19
10/03/2004	8	1.7	43	0.5	24
10/03/2004	9	2.7	47	0.6	30
10/03/2004	10	2.1	37	0.3	34
10/03/2004	11	2.1	55	0.0	28
10/03/2004	12	2.8	43	0.7	41
10/03/2004	13	1.9	42	0.5	34
10/03/2004	14	1.9	36	0.7	47
10/03/2004	15	2.0	42	0.7	37
10/03/2004	16	3.6	34	0.8	47
10/03/2004	17	5.3	47	0.7	41
10/03/2004	18	4.7	44	0.5	45
10/03/2004	19	3.9	31	0.3	58
10/03/2004	20	4.2	40	0.2	50
10/03/2004	21	3.7	26	0.2	59
10/03/2004	22	4.4	23	0.1	64
10/03/2004	23	1.8	21	0.2	61
11/03/2004	0	3.5	16	0.1	64
11/03/2004	1	3.0	10	0.0	83
11/03/2004	2	3.1	8	0.1	82
11/03/2004	3	2.8	8	0.1	84
11/03/2004	4	2.0	9	0.0	88
11/03/2004	5	2.7	10	0.1	85
11/03/2004	6	1.4	20	0.1	71
11/03/2004	7	1.5	42	0.2	57
11/03/2004	8	2.3	45	0.2	48
11/03/2004	9	2.4	38	0.6	27
11/03/2004	10	3.4	92	1.6	8
11/03/2004	11	2.5	58	1.2	23
11/03/2004	12	0.9	29	1.4	44
11/03/2004	13	1.4	26	1.7	53
11/03/2004	14	1.8	68	1.5	17
11/03/2004	15	2.1	87	1.7	7
11/03/2004	16	3.7	61	1.2	4
11/03/2004	17	3.1	58	1.1	6
11/03/2004	18	2.9	129	1.1	6
11/03/2004	19	1.4	27	0.6	23
11/03/2004	20	2.2	86	0.4	26
11/03/2004	21	2.0	56	0.6	32

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
11/03/2004	22	2.3	48	0.7	37
11/03/2004	23	3.1	34	0.6	29
12/03/2004	0	2.6	39	0.3	30
12/03/2004	1	1.3	77	0.3	28
12/03/2004	2	1.6	61	0.5	5
12/03/2004	3	1.8	53	0.2	6
12/03/2004	4	1.4	52	0.3	2
12/03/2004	5	2.6	32	0.2	3
12/03/2004	6	4.8	91	1.5	4
12/03/2004	7	3.1	88	0.7	3
12/03/2004	8	3.4	62	0.8	8
12/03/2004	9	3.0	132	0.6	9
12/03/2004	10	5.5	17	0.8	34
12/03/2004	11	10.1	50	1.0	46
12/03/2004	12	9.1	17	1.1	43
12/03/2004	13	11.7	48	1.0	44
12/03/2004	14	11.6	68	1.1	34
12/03/2004	15	12.8	129	1.3	50
12/03/2004	16	12.6	33	1.1	60
12/03/2004	17	14.4	128	1.2	50
12/03/2004	18	12.9	24	1.4	46
12/03/2004	19	12.6	106	2.2	6
12/03/2004	20	7.1	107	2.3	6
12/03/2004	21	8.9	74	3.7	7
12/03/2004	22	7.0	98	1.6	12
12/03/2004	23	3.7	79	1.3	7
13/03/2004	0	3.0	75	1.3	16
13/03/2004	1	5.7	62	1.1	17
13/03/2004	2	3.5	48	1.0	22
13/03/2004	3	5.9	27	1.2	3
13/03/2004	4	2.7	49	1.1	4
13/03/2004	5	3.7	45	1.0	4
13/03/2004	6	3.5	57	1.1	6
13/03/2004	7	4.1	51	1.2	4
13/03/2004	8	6.5	72	2.0	9
13/03/2004	9	5.6	68	1.1	18
13/03/2004	10	9.2	54	1.1	28
13/03/2004	11	10.8	31	1.1	56
13/03/2004	12	8.0	25	2.3	76
13/03/2004	13	12.0	8	1.0	94
13/03/2004	14	8.4	19	1.1	101
13/03/2004	15	7.2	17	1.1	91
13/03/2004	16	7.0	45	1.4	83
13/03/2004	17	7.0	34	1.2	86
13/03/2004	18	6.9	45	1.3	74
13/03/2004	19	8.6	74	1.4	44
13/03/2004	20	7.9	106	1.5	11
13/03/2004	21	7.2	71	1.2	36
13/03/2004	22	4.6	55	1.3	35
13/03/2004	23	3.8	46	1.2	45
14/03/2004	0	4.4	35	1.1	48
14/03/2004	1	2.6	28	1.1	45
14/03/2004	2	3.6	32	1.1	37
14/03/2004	3	2.6	37	1.1	27
14/03/2004	4	3.9	22	1.1	31

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
14/03/2004	5	2.7	29	1.1	28
14/03/2004	6	3.4	33	1.1	19
14/03/2004	7	3.9	39	1.0	22
14/03/2004	8	3.6	36	1.2	24
14/03/2004	9	5.9	31	1.0	33
14/03/2004	10	4.6	26	1.1	59
14/03/2004	11	5.8	43	1.8	52
14/03/2004	12	6.4	23	1.1	59
14/03/2004	13	6.7	31	0.9	58
14/03/2004	14	6.6	21	1.0	68
14/03/2004	15	5.9	16	1.0	70
14/03/2004	16	5.5	18	1.1	73
14/03/2004	17	5.6	1	1.0	64
14/03/2004	18	4.2	29	1.1	60
14/03/2004	19	4.7	69	1.5	32
14/03/2004	20	4.4	51	1.4	27
14/03/2004	21	3.6	13	1.4	15
14/03/2004	22	3.6	74	1.2	10
14/03/2004	23	3.2	55	1.1	26
15/03/2004	0	4.6	29	1.4	6
15/03/2004	1	3.0	49	1.1	4
15/03/2004	2	3.4	46	1.0	3
15/03/2004	3	4.8	50	1.0	4
15/03/2004	4	2.1	38	1.0	3
15/03/2004	5	3.9	40	1.4	3
15/03/2004	6	3.4	63	1.2	1
15/03/2004	7	3.0		1.0	2
15/03/2004	8	3.4		1.2	1
15/03/2004	9	3.8		1.2	6
15/03/2004	10	5.7		1.1	7
15/03/2004	11	9.1	29	1.1	44
15/03/2004	12	16.0	84	1.2	58
15/03/2004	13	12.4	41	1.2	84
15/03/2004	14	11.2	95	1.2	71
15/03/2004	15	10.9	38	1.4	94
15/03/2004	16	7.1	54	1.2	98
15/03/2004	17	7.3	50	1.0	82
15/03/2004	18	8.6	109	1.2	41
15/03/2004	19	8.4	103	1.6	10
15/03/2004	20	13.3	128	1.6	5
15/03/2004	21	8.3	79	1.3	14
15/03/2004	22	6.7	89	1.3	13
15/03/2004	23	6.5	138	1.7	5
16/03/2004	0	3.8	104	1.3	3
16/03/2004	1	4.4	74	1.3	3
16/03/2004	2	4.4	80	1.3	1
16/03/2004	3	3.1	66	1.0	2
16/03/2004	4	4.0	90	1.0	2
16/03/2004	5	5.8	90	2.2	3
16/03/2004	6	3.1	52	1.0	2
16/03/2004	7	7.4	207	1.8	4
16/03/2004	8	5.5	148	1.3	5
16/03/2004	9	7.4	38	1.1	5
16/03/2004	10	5.1	41	0.8	25
16/03/2004	11	6.9	17	0.9	42

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
16/03/2004	12	10.9	75	1.1	62
16/03/2004	13	15.1	66	1.2	83
16/03/2004	14	14.5	104	1.4	87
16/03/2004	15	13.1	72	1.5	81
16/03/2004	16	11.1	150	1.5	80
16/03/2004	17	8.6	38	1.5	101
16/03/2004	18	10.4	51	1.9	51
16/03/2004	19	10.1	146	2.5	8
16/03/2004	20	9.3	189	3.5	11
16/03/2004	21	12.9	159	2.5	10
16/03/2004	22	8.6	154	2.1	4
16/03/2004	23	5.1	111	1.5	3
17/03/2004	0	5.4	84	2.1	2
17/03/2004	1	4.0	85	1.3	4
17/03/2004	2	3.9	82	1.4	3
17/03/2004	3	5.1	22	1.5	3
17/03/2004	4	3.2	69	1.2	4
17/03/2004	5	3.2	55	1.3	2
17/03/2004	6	5.3	60	1.4	4
17/03/2004	7	7.1	157	1.6	6
17/03/2004	8	7.6	53	1.5	5
17/03/2004	9	5.2	89	1.2	8
17/03/2004	10	6.4	37	1.7	21
17/03/2004	11	7.0	62	1.7	42
17/03/2004	12	8.7	58	1.8	72
17/03/2004	13	10.8	38	1.8	88
17/03/2004	14	8.3	11	2.0	97
17/03/2004	15	6.4	6	2.0	86
17/03/2004	16	14.3	57	1.8	108
17/03/2004	17	11.1	40	1.5	120
17/03/2004	18	8.4	74	1.6	92
17/03/2004	19	11.6	211	3.8	5
17/03/2004	20	15.0	210	3.6	8
17/03/2004	21	13.6	173	5.6	6
17/03/2004	22	12.1	114	3.4	7
17/03/2004	23	9.6	112	3.1	13
18/03/2004	0	6.4	106	2.4	4
18/03/2004	1	5.3	80	1.9	3
18/03/2004	2	4.5	55	1.8	4
18/03/2004	3	6.6	69	1.7	6
18/03/2004	4	3.2	83	1.7	3
18/03/2004	5	4.3	90	1.9	5
18/03/2004	6	5.4	119	2.0	6
18/03/2004	7	4.3	72	2.2	5
18/03/2004	8	5.6	53	2.0	5
18/03/2004	9	7.8	150	1.7	5
18/03/2004	10	7.0	89	1.9	13
18/03/2004	11	8.7	82	1.5	46
18/03/2004	12	11.4	117	1.6	53
18/03/2004	13	31.2	63	1.6	74
18/03/2004	14	12.8	86	1.6	79
18/03/2004	15	8.2	39	1.4	127
18/03/2004	16	9.1	45	1.5	121
18/03/2004	17	14.1	49	1.5	109
18/03/2004	18	11.0	113	1.6	50

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
18/03/2004	19	13.9	142	2.5	9
18/03/2004	20	14.2	226	2.5	6
18/03/2004	21	11.2	83	2.8	10
18/03/2004	22	8.2	105	2.9	5
18/03/2004	23	5.3	73	2.0	4
19/03/2004	0	4.2	79	1.9	6
19/03/2004	1	4.7	90	1.7	5
19/03/2004	2	5.6	100	1.9	7
19/03/2004	3	4.3	99	1.8	4
19/03/2004	4	3.7	90	1.7	3
19/03/2004	5	5.0	99	1.7	3
19/03/2004	6	5.3	71	1.5	2
19/03/2004	7	4.0	77	1.4	5
19/03/2004	8	4.6	65	1.6	8
19/03/2004	9	8.7	54	1.4	14
19/03/2004	10	9.6	49	1.5	36
19/03/2004	11	10.5	133	1.2	33
19/03/2004	12	8.2	8	1.4	40
19/03/2004	13	9.9	108	1.3	65
19/03/2004	14	7.7	79	1.7	50
19/03/2004	15	6.5	9	1.3	86
19/03/2004	16	4.7	54	1.3	84
19/03/2004	17	5.0	22	1.2	94
19/03/2004	18	4.3	28	1.1	65
19/03/2004	19	4.2	32	1.4	57
19/03/2004	20	4.6	31	1.2	31
19/03/2004	21	4.9	56	1.7	3
19/03/2004	22	16.6	45	1.3	26
19/03/2004	23	2.1	42	2.0	32
20/03/2004	0	2.8	40	1.5	6
20/03/2004	1	3.5	26	1.3	37
20/03/2004	2	3.1	24	1.2	35
20/03/2004	3	1.4	54	1.3	15
20/03/2004	4	1.7	48	1.3	4
20/03/2004	5	1.9	24	1.3	2
20/03/2004	6	2.5	40	1.3	0
20/03/2004	7	3.0	25	1.3	1
20/03/2004	8	3.0	19	1.6	7
20/03/2004	9	5.1	64	1.6	14
20/03/2004	10	8.1	53	1.3	32
20/03/2004	11	7.3	50	1.3	55
20/03/2004	12	9.1	19	1.5	54
20/03/2004	13	8.0	24	1.2	70
20/03/2004	14	7.5	40	1.2	64
20/03/2004	15	6.0	42	1.1	70
20/03/2004	16	4.6	12	1.2	62
20/03/2004	17	4.5	17	1.3	73
20/03/2004	18	4.8	29	1.3	56
20/03/2004	19	4.4	36	1.5	39
20/03/2004	20	4.0	67	1.5	5
20/03/2004	21	3.0	43	1.3	14
20/03/2004	22	1.9	33	1.3	39
20/03/2004	23	3.5	28	1.5	36
21/03/2004	0	5.1	27	1.4	36
21/03/2004	1	2.5	56	1.5	8

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
21/03/2004	2	2.5	44	1.5	9
21/03/2004	3	2.5	55	1.5	2
21/03/2004	4	1.2	37	1.3	6
21/03/2004	5	1.7	29	1.2	10
21/03/2004	6	1.1	20	1.4	12
21/03/2004	7	0.9	25	1.3	13
21/03/2004	8	2.6	36	1.4	8
21/03/2004	9	2.5	32	1.3	22
21/03/2004	10	4.4	41	1.4	17
21/03/2004	11	5.8	34	1.3	35
21/03/2004	12	6.5	13	1.3	62
21/03/2004	13	5.4	13	1.1	66
21/03/2004	14	8.2	17	1.2	66
21/03/2004	15	6.6	17	1.2	67
21/03/2004	16	5.3	23	1.4	65
21/03/2004	17	5.5	26	1.3	54
21/03/2004	18	6.0	24	1.8	24
21/03/2004	19	5.2	25	1.4	26
21/03/2004	20	3.1	17	1.2	52
21/03/2004	21	3.1	82	1.9	1
21/03/2004	22	3.7	76	1.7	2
21/03/2004	23	4.0	40	1.5	18
22/03/2004	0	4.7	30	1.2	32
22/03/2004	1	6.6	20	1.2	46
22/03/2004	2	3.2	20	1.2	19
22/03/2004	3	1.9	34	1.3	0
22/03/2004	4	1.9	35	1.3	1
22/03/2004	5	2.6	33	1.3	11
22/03/2004	6	1.8	32	1.3	19
22/03/2004	7	3.3	11	1.3	31
22/03/2004	8	4.4	35	1.4	35
22/03/2004	9	5.7	55	1.4	36
22/03/2004	10	4.6	43	1.3	42
22/03/2004	11	4.0	38	1.3	62
22/03/2004	12	3.9	24	1.2	66
22/03/2004	13	3.9	2	1.5	67
22/03/2004	14	0.9	13	1.3	86
22/03/2004	15	1.1	8	1.3	85
22/03/2004	16	1.4	11	1.3	87
22/03/2004	17	1.7	72	1.3	66
22/03/2004	18	3.0	97	1.6	40
22/03/2004	19	2.2	78	1.6	38
22/03/2004	20	2.1	20	1.2	58
22/03/2004	21	2.3	7	1.2	59
22/03/2004	22	1.7	19	1.2	56
22/03/2004	23	1.3	12	1.1	56
23/03/2004	0	2.6	13	1.2	53
23/03/2004	1	1.7	9	1.2	62
23/03/2004	2	1.5	8	1.1	62
23/03/2004	3	3.4	9	1.2	73
23/03/2004	4	0.9	7	1.1	68
23/03/2004	5	1.7	7	1.1	63
23/03/2004	6	2.6	14	1.1	64
23/03/2004	7	2.7	23	1.1	45
23/03/2004	8	4.3	19	1.7	50

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
23/03/2004	9	2.5	26	1.1	43
23/03/2004	10	1.4	25	0.8	53
23/03/2004	11	3.5	45	0.5	52
23/03/2004	12	1.5	31	0.6	45
23/03/2004	13	1.6	30	0.5	49
23/03/2004	14	2.1	18	0.5	56
23/03/2004	15	2.3		0.8	42
23/03/2004	16	2.1	19	0.6	66
23/03/2004	17	1.7	35	0.5	49
23/03/2004	18	3.3	105	0.6	32
23/03/2004	19	2.4	17	0.6	27
23/03/2004	20	2.4	30	0.6	28
23/03/2004	21	1.7	29	0.3	39
23/03/2004	22	1.1	19	0.4	28
23/03/2004	23	2.5	16	0.4	23
24/03/2004	0	1.2	37	0.5	26
24/03/2004	1	2.3	27	0.4	31
24/03/2004	2	2.0	27	0.4	32
24/03/2004	3	1.9	43	0.5	20
24/03/2004	4	2.0	26	0.4	31
24/03/2004	5	0.9	51	0.3	12
24/03/2004	6	2.5	77	7.9	2
24/03/2004	7	3.6	34	0.9	2
24/03/2004	8	3.2	56	1.3	0
24/03/2004	9	4.4	77	0.6	6
24/03/2004	10	4.6	78	0.6	23
24/03/2004	11	4.8	46	0.7	32
24/03/2004	12	5.0	46	0.8	46
24/03/2004	13	4.0	20	0.6	36
24/03/2004	14	5.7	55	0.7	35
24/03/2004	15	2.7	16	0.8	63
24/03/2004	16	3.5	13	0.8	68
24/03/2004	17	3.5	35	0.9	55
24/03/2004	18	7.5	105	0.9	13
24/03/2004	19	2.9	22	0.8	71
24/03/2004	20	5.3	91	1.0	4
24/03/2004	21	2.5	65	0.8	20
24/03/2004	22	3.1	80	0.8	1
24/03/2004	23	3.5	69	1.0	2
25/03/2004	0	2.6	55	0.7	1
25/03/2004	1	2.6	45	0.7	2
25/03/2004	2	2.7	56	0.7	2
25/03/2004	3	2.6	72	0.7	0
25/03/2004	4	2.2	73	0.6	4
25/03/2004	5	4.0	10	0.6	11
25/03/2004	6	2.5	63	4.9	1
25/03/2004	7	4.9	50	1.0	3
25/03/2004	8	8.5	49	1.0	4
25/03/2004	9	4.2	55	0.6	17
25/03/2004	10	5.3	41	0.6	28
25/03/2004	11	8.5	118	0.7	34
25/03/2004	12	5.1	85	0.8	54
25/03/2004	13	7.6	22	1.1	64
25/03/2004	14	7.5	18	0.9	72
25/03/2004	15	2.8	15	0.9	84

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
25/03/2004	16	2.1	19	0.9	77
25/03/2004	17	2.1	19	0.8	77
25/03/2004	18	3.2	32	1.0	63
25/03/2004	19	2.1	44	0.8	37
25/03/2004	20	2.9	39	0.8	39
25/03/2004	21	3.2	27	0.8	56
25/03/2004	22	2.7	28	0.8	47
25/03/2004	23	2.2	25	0.8	42
26/03/2004	0	2.6	16	0.5	61
26/03/2004	1	3.2	13	0.6	63
26/03/2004	2	2.2	17	0.5	53
26/03/2004	3	1.9	16	0.6	48
26/03/2004	4	3.4	15	0.5	39
26/03/2004	5	2.1	12	0.6	52
26/03/2004	6	2.8	47	0.8	24
26/03/2004	7	4.7	48	0.7	14
26/03/2004	8	1.6	30	0.6	39
26/03/2004	9	3.1	30	0.6	48
26/03/2004	10	4.8	41	0.6	64
26/03/2004	11	3.8	26	0.6	63
26/03/2004	12	3.3	26	0.9	67
26/03/2004	13	3.2	21	0.6	79
26/03/2004	14	4.0	8	0.7	76
26/03/2004	15				
26/03/2004	16	3.3		0.7	48
26/03/2004	17	3.4		1.0	47
26/03/2004	18	2.5		0.9	46
26/03/2004	19	1.2		1.0	43
26/03/2004	20	2.1		0.9	37
26/03/2004	21	1.6		0.8	40
26/03/2004	22	3.0		0.8	45
26/03/2004	23	2.5		0.9	36
27/03/2004	0	2.2		0.8	38
27/03/2004	1	2.5		0.9	45
27/03/2004	2	1.5		0.8	52
27/03/2004	3	2.7		0.7	60
27/03/2004	4	2.8		0.8	45
27/03/2004	5	1.9		0.8	42
27/03/2004	6	2.7		0.8	42
27/03/2004	7	2.9		0.9	50
27/03/2004	8	1.9		0.8	46
27/03/2004	9	8.4		0.8	37
27/03/2004	10	5.5		0.9	36
27/03/2004	11	4.6		1.0	42
27/03/2004	12	3.8		0.9	53
27/03/2004	13	6.5		0.9	59
27/03/2004	14	2.4		1.0	73
27/03/2004	15	3.4		1.0	68
27/03/2004	16	2.3		1.0	57
27/03/2004	17	2.9		1.2	55
27/03/2004	18	2.5		1.1	45
27/03/2004	19	1.7		1.2	26
27/03/2004	20	1.7		1.1	16
27/03/2004	21	1.6		1.0	20
27/03/2004	22	2.2		1.0	12

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
27/03/2004	23	1.9		1.1	14
28/03/2004	0	1.5		1.0	14
28/03/2004	1	2.2		1.1	17
28/03/2004	2	1.9		2.2	14
28/03/2004	3	1.1		1.1	16
28/03/2004	4	1.6		0.9	20
28/03/2004	5	2.1		0.9	19
28/03/2004	6	2.8		1.0	9
28/03/2004	7	3.1		1.0	9
28/03/2004	8	2.5		1.0	15
28/03/2004	9	5.5		1.1	27
28/03/2004	10	5.1		1.1	28
28/03/2004	11	4.9		1.2	38
28/03/2004	12	3.8		1.1	58
28/03/2004	13	3.5		1.3	58
28/03/2004	14	1.7		1.2	78
28/03/2004	15	2.6		1.5	84
28/03/2004	16	1.9		1.4	90
28/03/2004	17	1.5		1.3	90
28/03/2004	18			1.3	93
28/03/2004	19	1.3		1.9	26
28/03/2004	20	3.6		1.7	19
28/03/2004	21	2.6		1.4	20
28/03/2004	22	1.0		1.3	39
28/03/2004	23	1.6		1.2	35
29/03/2004	0	1.3		1.1	38
29/03/2004	1	1.3		1.1	35
29/03/2004	2			1.0	29
29/03/2004	3	1.9		1.1	4
29/03/2004	4	1.7		1.1	
29/03/2004	5	1.9		1.2	4
29/03/2004	6	1.2		1.3	0
29/03/2004	7	6.5		3.7	2
29/03/2004	8	3.4		1.2	10
29/03/2004	9	2.6		1.2	19
29/03/2004	10	5.5		1.3	14
29/03/2004	11	5.0		1.1	48
29/03/2004	12	6.5	20	1.1	68
29/03/2004	13	6.0	26	1.3	81
29/03/2004	14	4.6	17	1.3	97
29/03/2004	15	5.3	60	1.3	104
29/03/2004	16	2.8	18	1.4	102
29/03/2004	17	4.4	50	1.4	84
29/03/2004	18	7.0	90	1.4	68
29/03/2004	19	5.7	81	1.5	37
29/03/2004	20	5.7	91	1.6	24
29/03/2004	21	4.6	110	1.5	2
29/03/2004	22	2.6	63	1.3	31
29/03/2004	23	3.3	45	1.3	42
30/03/2004	0	1.8	34	1.3	43
30/03/2004	1	2.2	37	1.2	32
30/03/2004	2	2.4	50	1.2	15
30/03/2004	3	1.9	63	1.2	0
30/03/2004	4	1.2	46	1.4	11
30/03/2004	5	1.4	65	1.3	3

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
30/03/2004	6	2.0	73	1.6	1
30/03/2004	7	3.3	67	1.5	3
30/03/2004	8	3.6	59	1.4	7
30/03/2004	9	5.1	9	0.8	30
30/03/2004	10	15.1	72	0.8	23
30/03/2004	11	13.1	46	0.6	56
30/03/2004	12	10.8	53	0.8	46
30/03/2004	13	12.3	85	0.8	42
30/03/2004	14	13.3	66	1.4	22
30/03/2004	15	11.0	45	0.9	64
30/03/2004	16	11.1	44	1.0	68
30/03/2004	17	11.9	59	1.4	19
30/03/2004	18	5.4	60	0.9	6
30/03/2004	19	6.9	103	1.1	1
30/03/2004	20	6.4	103	0.7	0
30/03/2004	21	5.2	102	1.0	0
30/03/2004	22	5.5	75	0.8	
30/03/2004	23	5.5	118	1.0	
31/03/2004	0	2.9	70	0.8	0
31/03/2004	1	3.3	80	0.9	0
31/03/2004	2	3.6	73	0.9	0
31/03/2004	3	3.5	80	0.8	0
31/03/2004	4	4.4	80	0.8	
31/03/2004	5	2.9	70	0.8	0
31/03/2004	6	5.5	67	0.9	3
31/03/2004	7	8.8	101	2.0	2
31/03/2004	8	7.3	71	1.2	2
31/03/2004	9	5.4	4	0.9	6
31/03/2004	10	10.5	58	0.8	10
31/03/2004	11	11.4	61	0.8	35
31/03/2004	12	7.6	32	0.7	69
31/03/2004	13	9.4	32	0.9	66
31/03/2004	14	9.2	34	0.9	75
31/03/2004	15	10.4	75	1.0	80
31/03/2004	16	10.3	44	1.1	74
31/03/2004	17	5.9	56	1.2	66
31/03/2004	18	6.5	48	0.9	66
31/03/2004	19	5.9	75	1.1	33
31/03/2004	20	6.2	81	1.0	20
31/03/2004	21	3.3	64	0.8	22
31/03/2004	22	4.9	62	0.7	22
31/03/2004	23	4.0	71	0.7	13
01/04/2004	0	3.1	59	0.7	9
01/04/2004	1	1.9	59	0.7	0
01/04/2004	2	2.8	55	0.6	0
01/04/2004	3	1.9	59	0.6	3
01/04/2004	4	1.5	47	0.6	5
01/04/2004	5	3.3	81	1.0	2
01/04/2004	6	6.4	45	1.0	1
01/04/2004	7	6.0	164	1.2	1
01/04/2004	8	4.5	77	1.1	3
01/04/2004	9	9.3	62	1.0	2
01/04/2004	10	11.3	39	0.9	12
01/04/2004	11	9.3	64	0.7	26
01/04/2004	12	8.6	35	0.9	52

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
01/04/2004	13	9.6	73	1.0	53
01/04/2004	14	10.6	35	1.0	88
01/04/2004	15	12.0	25	1.1	82
01/04/2004	16	7.9	19	1.3	98
01/04/2004	17	7.0	35	1.3	96
01/04/2004	18	5.4	64	1.6	65
01/04/2004	19	8.3	75	1.3	39
01/04/2004	20	6.6	76	1.4	27
01/04/2004	21	3.8	57	1.2	31
01/04/2004	22	4.0	44	1.0	47
01/04/2004	23	3.6	42	1.0	41
02/04/2004	0	3.6	43	1.0	19
02/04/2004	1	3.7	38	0.9	16
02/04/2004	2	1.9	39	0.9	10
02/04/2004	3	1.9	36	0.9	11
02/04/2004	4	1.8	54	1.0	0
02/04/2004	5	5.5	43	4.5	0
02/04/2004	6	2.8	50	1.2	
02/04/2004	7	6.0	116	3.4	2
02/04/2004	8	7.0	47	0.9	4
02/04/2004	9	12.5	61	1.2	3
02/04/2004	10	15.0	46	1.2	22
02/04/2004	11	16.4	31	1.1	49
02/04/2004	12	12.3	51	1.2	67
02/04/2004	13	12.7	31	1.3	66
02/04/2004	14	5.4	33	1.3	72
02/04/2004	15	3.4	42	1.3	74
02/04/2004	16	4.5	22	0.7	86
02/04/2004	17	4.8	25	0.8	75
02/04/2004	18	7.5	46	0.8	60
02/04/2004	19	8.6	119	1.5	6
02/04/2004	20	9.3	100	1.4	1
02/04/2004	21	8.7	112	1.2	0
02/04/2004	22	5.9	75	0.9	5
02/04/2004	23	4.4	58	0.8	14
03/04/2004	0	5.3	82	0.6	9
03/04/2004	1	4.0	39	0.9	30
03/04/2004	2	3.2	33	0.7	17
03/04/2004	3	4.2	50	0.8	14
03/04/2004	4	3.7	40	0.7	11
03/04/2004	5	3.2	36	0.6	9
03/04/2004	6	5.8	95	1.3	0
03/04/2004	7	5.6	48	0.9	
03/04/2004	8	5.6	40	0.7	3
03/04/2004	9	6.8	42	0.7	6
03/04/2004	10	11.7	25	0.8	12
03/04/2004	11	12.0	18	0.8	20
03/04/2004	12	14.2	36	0.6	38
03/04/2004	13	9.4	52	0.7	33
03/04/2004	14	6.9	35	1.3	67
03/04/2004	15	4.8	24	0.6	65
03/04/2004	16	4.9	25	0.7	79
03/04/2004	17	8.6	39	0.7	77
03/04/2004	18	8.7	33	0.8	56
03/04/2004	19	6.2	19	0.7	47

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
03/04/2004	20	4.6	48	0.7	14
03/04/2004	21	4.0	46	1.0	6
03/04/2004	22	3.0	42	0.7	19
03/04/2004	23	3.2	37	1.2	14
04/04/2004	0	2.1	45	0.7	11
04/04/2004	1	2.1	49	0.7	16
04/04/2004	2	1.7	40	0.6	15
04/04/2004	3	1.3	30	0.7	14
04/04/2004	4	1.6	36	0.6	7
04/04/2004	5	1.9	42	0.7	2
04/04/2004	6	2.2	56	0.9	
04/04/2004	7	3.4	50	2.3	0
04/04/2004	8	3.0	40	0.8	17
04/04/2004	9	4.1	31	0.6	29
04/04/2004	10	6.3	71	0.7	35
04/04/2004	11	4.8	23	0.6	55
04/04/2004	12	4.9	35	0.7	67
04/04/2004	13	10.8	28	0.5	68
04/04/2004	14	10.3	20	0.5	84
04/04/2004	15	3.8	9	0.6	85
04/04/2004	16	3.0	24	0.6	86
04/04/2004	17	2.9	18	0.5	90
04/04/2004	18	3.2	21	0.6	85
04/04/2004	19	4.7	55	0.7	47
04/04/2004	20	4.7	79	1.3	16
04/04/2004	21	3.6	94	0.9	7
04/04/2004	22	3.4	81	1.1	
04/04/2004	23	3.8	84	1.1	
05/04/2004	0	3.8	69	0.9	
05/04/2004	1	3.9	51	0.6	16
05/04/2004	2	2.9	33	0.5	27
05/04/2004	3	3.1	38	0.6	29
05/04/2004	4	5.0	40	0.6	33
05/04/2004	5	3.4	49	0.6	6
05/04/2004	6	6.4	60	1.4	
05/04/2004	7	11.1	136	1.8	
05/04/2004	8	9.5	71	1.0	7
05/04/2004	9	8.5	51	0.6	19
05/04/2004	10	10.1	44	0.6	24
05/04/2004	11	18.0	49	0.6	38
05/04/2004	12	8.5	34	2.2	59
05/04/2004	13	16.1	78	0.7	52
05/04/2004	14	4.8	47	0.5	58
05/04/2004	15	5.6	79	0.5	58
05/04/2004	16	4.5	22	0.5	73
05/04/2004	17	4.6	28	0.6	70
05/04/2004	18	4.3	29	0.6	65
05/04/2004	19	6.5	97	0.9	1
05/04/2004	20	6.0	53	0.6	14
05/04/2004	21	6.1	74	0.7	3
05/04/2004	22	5.5	69	0.7	2
05/04/2004	23	4.1	57	0.5	13
06/04/2004	0	6.0	38	0.6	24
06/04/2004	1	5.0	66	0.5	15
06/04/2004	2	4.5	49	0.4	10

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
06/04/2004	3	5.1	53	0.4	10
06/04/2004	4	3.6	49	0.6	19
06/04/2004	5	3.0	47	0.5	15
06/04/2004	6	6.7	41	0.8	0
06/04/2004	7	3.7	52	0.7	
06/04/2004	8	5.0	37	0.6	8
06/04/2004	9	9.0	37	0.6	11
06/04/2004	10	9.5	40	0.5	15
06/04/2004	11	6.8	42	0.6	29
06/04/2004	12	6.0	25	0.4	49
06/04/2004	13	6.1	63	0.3	35
06/04/2004	14	6.1	23	0.3	53
06/04/2004	15	5.4	26	0.4	58
06/04/2004	16	4.9	25	0.4	67
06/04/2004	17	4.8	38	0.4	73
06/04/2004	18	1.7	31	0.3	71
06/04/2004	19	3.5	39	0.5	46
06/04/2004	20	3.1	63	0.5	19
06/04/2004	21	2.3	35	0.4	44
06/04/2004	22	2.3	37	0.5	52
06/04/2004	23	2.7	65	0.4	9
07/04/2004	0	1.9	32	0.4	27
07/04/2004	1	1.3	27	0.4	34
07/04/2004	2	2.5	27	0.3	14
07/04/2004	3	2.0	26	0.4	18
07/04/2004	4	2.6	29	0.4	11
07/04/2004	5	1.8	32	0.5	5
07/04/2004	6	2.6	62	0.7	
07/04/2004	7	3.1	41	1.0	
07/04/2004	8	1.3	49	0.9	6
07/04/2004	9	3.1	46	0.5	27
07/04/2004	10	4.2	25	0.5	11
07/04/2004	11	10.7	75	0.4	11
07/04/2004	12	8.7	56	0.4	25
07/04/2004	13	6.0	31	0.5	27
07/04/2004	14	2.9	25	0.4	71
07/04/2004	15	3.1	39	0.3	61
07/04/2004	16	5.4	25	0.5	57
07/04/2004	17	4.5	28	0.3	65
07/04/2004	18	3.4	44	0.6	41
07/04/2004	19	2.6	44	0.6	37
07/04/2004	20	2.6	41	0.5	34
07/04/2004	21	2.1	37	0.4	27
07/04/2004	22	3.1	27	0.5	36
07/04/2004	23	1.7	36	0.5	25
08/04/2004	0	0.9	25	0.5	34
08/04/2004	1	1.6	23	0.6	36
08/04/2004	2	1.9	26	0.4	29
08/04/2004	3	2.1	33	1.5	12
08/04/2004	4	1.8	64	0.5	
08/04/2004	5	2.0	41	0.6	
08/04/2004	6	2.3	65	0.8	
08/04/2004	7	5.7	65	1.2	
08/04/2004	8	9.3	127	0.9	4
08/04/2004	9	19.7	52	0.5	16

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
08/04/2004	10	10.3	37	0.4	41
08/04/2004	11	14.1	35	0.6	43
08/04/2004	12	8.7	9	0.5	61
08/04/2004	13	5.2	33	0.6	70
08/04/2004	14	3.8	169	0.5	64
08/04/2004	15	3.0	46	0.5	77
08/04/2004	16	2.2	20	0.6	67
08/04/2004	17	2.5	33	0.5	80
08/04/2004	18	2.3	50	1.2	66
08/04/2004	19	2.7	37	0.5	62
08/04/2004	20	2.4	35	0.5	54
08/04/2004	21	2.8	28	0.4	52
08/04/2004	22	2.5	26	0.4	57
08/04/2004	23	1.9	23	0.4	63
09/04/2004	0	0.7	23	0.4	55
09/04/2004	1	1.3	25	0.4	44
09/04/2004	2	2.6	20	0.4	57
09/04/2004	3	1.7	22	0.3	45
09/04/2004	4	1.4	23	0.4	39
09/04/2004	5	0.8	32	0.5	28
09/04/2004	6	1.5	29	0.4	69
09/04/2004	7		45	0.6	31
09/04/2004	8	0.7	35	0.6	50
09/04/2004	9	1.4	40	0.6	54
09/04/2004	10	1.7	34	0.6	65
09/04/2004	11	1.0	38	0.6	59
09/04/2004	12	2.2	30	0.5	62
09/04/2004	13	1.6	36	0.6	61
09/04/2004	14	2.0	29	0.6	70
09/04/2004	15	2.6	29	0.5	70
09/04/2004	16	1.3	37	0.6	53
09/04/2004	17	1.8	47	0.8	47
09/04/2004	18	1.3	37	0.8	58
09/04/2004	19	1.9	36	0.6	48
09/04/2004	20	1.1	32	0.7	45
09/04/2004	21	1.4	23	0.5	65
09/04/2004	22	0.9	21	0.5	67
09/04/2004	23		20	0.5	65
10/04/2004	0	1.3	30	0.5	43
10/04/2004	1	1.4	30	0.7	33
10/04/2004	2	1.0	29	0.7	31
10/04/2004	3	1.3	30	0.7	29
10/04/2004	4	1.3	25	0.7	32
10/04/2004	5	1.9	20	0.6	44
10/04/2004	6		26	0.6	40
10/04/2004	7	1.0	32	0.7	36
10/04/2004	8	1.2	20	0.7	36
10/04/2004	9	2.0	31	0.7	33
10/04/2004	10	2.6	23	0.6	45
10/04/2004	11	3.4	40	0.6	43
10/04/2004	12	3.0	22	0.5	51

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
10/04/2004	13	2.7	24	0.6	56
10/04/2004	14	4.7	16	0.6	70
10/04/2004	15	3.4	29	0.4	76
10/04/2004	16	1.8	39	0.5	75
10/04/2004	17	3.5	42	0.5	75
10/04/2004	18	3.4	20	0.6	72
10/04/2004	19	2.0	37	0.6	70
10/04/2004	20	2.2	26	0.4	65
10/04/2004	21	2.2	20	0.5	44
10/04/2004	22	2.1	30	0.5	87
10/04/2004	23	3.0	38	0.8	55
11/04/2004	0	1.0	52	0.6	23
11/04/2004	1	0.8	35	0.7	29
11/04/2004	2	0.6	29	0.7	27
11/04/2004	3	0.9	26	0.8	23
11/04/2004	4	0.8	33	0.8	24
11/04/2004	5	0.6	34	0.5	19
11/04/2004	6	0.3	31	0.5	17
11/04/2004	7	1.5	34	0.7	16
11/04/2004	8	1.4	33	0.6	27
11/04/2004	9	1.7	34	1.0	50
11/04/2004	10	3.7	26	0.4	67
11/04/2004	11	3.4	19	0.5	85
11/04/2004	12	2.9	16	0.4	92
11/04/2004	13	3.2	17	0.4	93
11/04/2004	14	2.6	17	1.3	104
11/04/2004	15	2.2	11	0.5	109
11/04/2004	16	1.4	14	0.5	104
11/04/2004	17	3.1	17	0.4	106
11/04/2004	18	2.2	28	0.5	103
11/04/2004	19	1.8	33	0.7	92
11/04/2004	20	2.1	39	0.6	71
11/04/2004	21	0.9	80	1.1	31
11/04/2004	22	3.1	77	0.9	12
11/04/2004	23	2.2	61	0.7	22
12/04/2004	0	1.6	33	0.6	60
12/04/2004	1	1.3	41	0.5	36
12/04/2004	2	2.6	39	0.5	29
12/04/2004	3		40	0.5	17
12/04/2004	4	2.2	35	0.5	22
12/04/2004	5	0.5	33	0.4	28
12/04/2004	6	3.4	37	0.5	36
12/04/2004	7	1.6	61	0.6	11
12/04/2004	8	3.2	30	0.5	31
12/04/2004	9	2.1	31	0.4	29
12/04/2004	10	10.3	43	0.6	40
12/04/2004	11	8.3	25	0.5	57
12/04/2004	12	4.2	22	0.5	62
12/04/2004	13	4.7	29	0.8	63
12/04/2004	14	3.1	22	0.5	66
12/04/2004	15	2.4	17	0.5	84
12/04/2004	16	2.3	19	0.7	89
12/04/2004	17	1.5	20	0.6	77
12/04/2004	18	1.6	36	0.5	62
12/04/2004	19	2.3	27	0.6	59

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
12/04/2004	20	1.6	66	0.6	52
12/04/2004	21	3.3	27	0.5	60
12/04/2004	22	1.9	42	0.5	44
12/04/2004	23	2.5	78	0.7	19
13/04/2004	0	0.9	40	0.5	34
13/04/2004	1	1.9	22	0.4	46
13/04/2004	2	1.1	25	0.5	41
13/04/2004	3	1.3	17	0.3	63
13/04/2004	4	1.3	23	0.4	68
13/04/2004	5	1.1	27	0.4	63
13/04/2004	6	2.7		1.1	23
13/04/2004	7	2.0		1.5	28
13/04/2004	8	2.5		0.7	21
13/04/2004	9	4.8		0.7	4
13/04/2004	10	7.0		0.8	14
13/04/2004	11	4.5		0.6	46
13/04/2004	12	2.9	18	0.5	49
13/04/2004	13	2.3	26	0.5	64
13/04/2004	14	1.6	82	0.6	49
13/04/2004	15	3.3	74	0.6	54
13/04/2004	16	2.8	40	0.6	45
13/04/2004	17	6.0	14	0.0	46
13/04/2004	18	5.9	80	0.1	37
13/04/2004	19	6.4	64	0.1	23
13/04/2004	20	3.2	79	0.6	1
13/04/2004	21	4.7	84	0.6	
13/04/2004	22	7.9	63	0.1	6
13/04/2004	23	3.7	40	0.1	26
14/04/2004	0	2.1	35	0.0	24
14/04/2004	1	1.6	34	0.0	13
14/04/2004	2	1.9	60	0.0	
14/04/2004	3	0.5	46	0.0	
14/04/2004	4	1.2	51	0.0	
14/04/2004	5	1.9	47	0.2	
14/04/2004	6	4.9	41	0.1	
14/04/2004	7	3.0	57	0.1	0
14/04/2004	8	19.3	55	0.1	5
14/04/2004	9	12.9	24	0.1	7
14/04/2004	10	11.6	42	0.0	18
14/04/2004	11	7.4	38	0.0	48
14/04/2004	12	22.3	30	0.2	59
14/04/2004	13	17.2	26	0.3	67
14/04/2004	14	6.0	13	0.5	78
14/04/2004	15	3.2	31	0.5	88
14/04/2004	16	3.4	87	0.7	70
14/04/2004	17	3.6	25	0.4	88
14/04/2004	18	1.9	24	0.4	91
14/04/2004	19	3.0	38	0.6	77
14/04/2004	20	3.0	36	0.4	67
14/04/2004	21	3.1	37	0.3	60
14/04/2004	22	3.3	35	0.1	51
14/04/2004	23	1.9	41	0.2	34
15/04/2004	0	2.5	34	0.1	33

# Dati orari meteorologici

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
05/03/2004	1						
05/03/2004	2						
05/03/2004	3						
05/03/2004	4						
05/03/2004	5						
05/03/2004	6						
05/03/2004	7						
05/03/2004	8						
05/03/2004	9						
05/03/2004	10						
05/03/2004	11	1.7	6	62	0		
05/03/2004	12	1.5	7	54	0		
05/03/2004	13	1.7	8	44	0		
05/03/2004	14	1.6	9	37	0		
05/03/2004	15	1.3	9	28	0		
05/03/2004	16	1.3	9	22	0		
05/03/2004	17	1.4	9	15	0		
05/03/2004	18	1.4	9	16	0		
05/03/2004	19	1.6	8	26	0		
05/03/2004	20	0.9	7	37	0		
05/03/2004	21	0.7	7	44	0		
05/03/2004	22	0.8	6	53	0		
05/03/2004	23	1.4	5	63	0		
06/03/2004	0	1.9	5	71	0		
06/03/2004	1	2.1	4	72	0		
06/03/2004	2	1.9	4	71	0		
06/03/2004	3	2.0	4	70	0		
06/03/2004	4	1.7	5	70	0		
06/03/2004	5	1.4	4	71	0		
06/03/2004	6	2.0	4	72	0		
06/03/2004	7	1.6	4	72	0		
06/03/2004	8	2.1	4	71	0		
06/03/2004	9	2.1	4	72	0		
06/03/2004	10	2.0	4	75	0		
06/03/2004	11	2.4	4	76	0		
06/03/2004	12	2.9	4	76	0		
06/03/2004	13	2.7	4	75	0		
06/03/2004	14	2.0	5	74	0		
06/03/2004	15	2.4	5	72	0		
06/03/2004	16	1.7	5	73	0		
06/03/2004	17	1.7	4	76	0		
06/03/2004	18	1.6	4	78	0		
06/03/2004	19	1.4	3	80	0		
06/03/2004	20	1.9	3	80	0		
06/03/2004	21	1.4	3	81	0		
06/03/2004	22	1.3	2	82	0		
06/03/2004	23	1.3	2	83	0		
07/03/2004	0	1.2	2	83	0		
07/03/2004	1	1.2	1	84	0		
07/03/2004	2	1.0	1	84	0		
07/03/2004	3	0.6	1	85	0		
07/03/2004	4	0.6	1	85	0		
07/03/2004	5	0.9	0	85	0		
07/03/2004	6	0.9	0	86	0		
07/03/2004	7	0.9	0	86	0		
07/03/2004	8	0.8	0	86	0		
07/03/2004	9	1.0	1	86	0		
07/03/2004	10	0.7	1	86	0		
07/03/2004	11	0.6	1	86	0		
07/03/2004	12	1.0	1	86	0		
07/03/2004	13	1.5	2	86	0		
07/03/2004	14	1.7	2	85	0		
07/03/2004	15	2.0	3	83	0		
07/03/2004	16	2.1	3	82	0		
07/03/2004	17	1.9	3	82	0		
07/03/2004	18	1.9	3	83	0		

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
07/03/2004	19	1.4	3	83	0		
07/03/2004	20	1.3	3	83	0		
07/03/2004	21	1.3	3	84	0		
07/03/2004	22	1.6	3	84	0		
07/03/2004	23	0.8	3	84	0		
08/03/2004	0	0.3	3	84	0		
08/03/2004	1	0.6	3	84	0		
08/03/2004	2	0.7	3	83	0		
08/03/2004	3	0.5	3	84	0		
08/03/2004	4	0.9	3	84	0		
08/03/2004	5	0.8	3	83	0		
08/03/2004	6	0.7	3	83	0		
08/03/2004	7	1.5	3	83	0		
08/03/2004	8	2.6	2	83	0		
08/03/2004	9	1.5	3	84	0		
08/03/2004	10	1.7	3	83	0		
08/03/2004	11	2.1	4	81	0		
08/03/2004	12	1.7	5	77	0		
08/03/2004	13	1.6	7	69	0		
08/03/2004	14	2.3	7	62	0		
08/03/2004	15	2.2	7	57	0		
08/03/2004	16	2.6	6	60	0		
08/03/2004	17	2.5	6	65	0		
08/03/2004	18	1.8	6	68	0		
08/03/2004	19	1.5	5	68	0		
08/03/2004	20	0.5	5	70	0		
08/03/2004	21	0.5	4	74	0		
08/03/2004	22	0.3	4	75	0		
08/03/2004	23	0.6	3	80	0		
09/03/2004	0	1.4	3	79	0		
09/03/2004	1	1.2	3	81	0		
09/03/2004	2	1.0	2	82	0		
09/03/2004	3	1.1	2	82	0		
09/03/2004	4	0.3	1	83	0		
09/03/2004	5	0.2	1	84	0		
09/03/2004	6	0.5	0	85	0		
09/03/2004	7	0.6	0	86	0		
09/03/2004	8	0.9	0	87	0		
09/03/2004	9	0.8	0	87	0		
09/03/2004	10	1.6	2	88	0		
09/03/2004	11	2.4	4	87	0		
09/03/2004	12	2.1	6	69	0		
09/03/2004	13	1.6	8	56	0		
09/03/2004	14	1.6	9	28	0		
09/03/2004	15	1.3	10	11	0		
09/03/2004	16	1.1	11	15	0		
09/03/2004	17	1.0	11	23	0		
09/03/2004	18	0.8	10	23	0		
09/03/2004	19	0.3	9	14	0		
09/03/2004	20	0.6	7	35	0		
09/03/2004	21	0.4	7	46	0		
09/03/2004	22	0.5	6	56	0		
09/03/2004	23	0.8	5	65	0		
10/03/2004	0	0.7	4	70	0		
10/03/2004	1	1.2	3	75	0		
10/03/2004	2	1.2	3	75	0		
10/03/2004	3	1.3	2	78	0		
10/03/2004	4	2.1	2	76	0		
10/03/2004	5	1.5	2	76	0		
10/03/2004	6	2.0	2	78	0		
10/03/2004	7	2.2	3	79	0		
10/03/2004	8	3.5	3	80	0		
10/03/2004	9	1.9	3	81	0		
10/03/2004	10	3.0	3	82	0		
10/03/2004	11	2.6	3	82	0		
10/03/2004	12	3.0	4	82	1		
10/03/2004	13	3.0	4	80	1	1012	165

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
10/03/2004	14	3.5	4	80	0	1011	116
10/03/2004	15	3.3	4	79	0	1011	83
10/03/2004	16	3.3	4	77	0	1010	89
10/03/2004	17	3.0	4	75	0	1010	31
10/03/2004	18	3.6	5	73	0	1010	18
10/03/2004	19	4.4	4	71	0	1010	7
10/03/2004	20	4.0	4	71	0	1010	6
10/03/2004	21	3.3	4	72	0	1010	5
10/03/2004	22	3.7	4	73	0	1010	4
10/03/2004	23	3.6	4	74	0	1010	5
11/03/2004	0	2.5	3	77	0	1009	5
11/03/2004	1	4.2	3	81	1	1009	4
11/03/2004	2	3.8	3	81	1	1008	5
11/03/2004	3	4.9	3	81	1	1007	5
11/03/2004	4	4.4	3	81	2	1007	5
11/03/2004	5	2.1	2	82	2	1007	5
11/03/2004	6	2.6	2	82	2	1006	5
11/03/2004	7	2.7	1	82	2	1006	5
11/03/2004	8	1.8	1	83	1	1006	25
11/03/2004	9	1.0	1	84	0	1006	33
11/03/2004	10	1.3	1	84	0	1007	47
11/03/2004	11	1.3	1	84	0	1007	80
11/03/2004	12	1.5	2	85	0	1007	205
11/03/2004	13	1.8	2	85	0	1007	176
11/03/2004	14	1.4	3	84	0	1007	186
11/03/2004	15	1.0	3	83	0	1007	148
11/03/2004	16	1.5	3	83	0	1008	85
11/03/2004	17	1.1	3	84	0	1008	54
11/03/2004	18	1.5	3	83	0	1009	25
11/03/2004	19	1.2	3	83	0	1010	7
11/03/2004	20	1.6	3	84	0	1011	5
11/03/2004	21	1.4	3	84	0	1012	5
11/03/2004	22	1.2	3	84	0	1012	6
11/03/2004	23	1.0	3	82	0	1013	5
12/03/2004	0	1.1	3	81	0	1013	6
12/03/2004	1	0.6	3	82	0	1014	5
12/03/2004	2	0.1	3	83	0	1014	5
12/03/2004	3	0.1	2	83	0	1014	4
12/03/2004	4	0.1	1	84	0	1014	4
12/03/2004	5	0.2	1	85	0	1014	5
12/03/2004	6	0.2	1	85	0	1014	5
12/03/2004	7	0.4	1	86	0	1015	19
12/03/2004	8	0.7	2	86	0	1015	138
12/03/2004	9	1.0	3	86	0	1016	365
12/03/2004	10	2.1	5	85	0	1016	593
12/03/2004	11	1.3	7	68	0	1016	713
12/03/2004	12	1.3	8	62	0	1017	755
12/03/2004	13	1.4	8	59	0	1016	789
12/03/2004	14	1.6	9	54	0	1016	777
12/03/2004	15	1.4	9	46	0	1016	561
12/03/2004	16	1.2	10	33	0	1015	752
12/03/2004	17	1.4	9	35	0	1015	405
12/03/2004	18	0.8	9	38	0	1016	158
12/03/2004	19	0.1	8	52	0	1015	17
12/03/2004	20	0.2	7	67	0	1016	5
12/03/2004	21	0.2	7	70	0	1016	5
12/03/2004	22	0.2	7	68	0	1017	5
12/03/2004	23	0.5	7	64	0	1017	5
13/03/2004	0	0.4	7	65	0	1017	5
13/03/2004	1	0.5	7	64	0	1017	5
13/03/2004	2	0.6	7	65	0	1017	5
13/03/2004	3	0.2	6	69	0	1017	4
13/03/2004	4	0.1	6	74	0	1017	5
13/03/2004	5	0.0	5	77	0	1018	5
13/03/2004	6	0.1	5	79	0	1018	5
13/03/2004	7	0.3	5	79	0	1018	14
13/03/2004	8	0.4	5	82	0	1019	124

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
13/03/2004	9	0.5	6	79	0	1020	438
13/03/2004	10	1.1	8	62	0	1021	615
13/03/2004	11	1.0	9	54	0	1021	540
13/03/2004	12	1.3	10	41	0	1021	851
13/03/2004	13	1.3	11	24	0	1021	881
13/03/2004	14	1.4	11	19	0	1021	876
13/03/2004	15	1.4	12	20	0	1020	666
13/03/2004	16	1.4	12	23	0	1019	328
13/03/2004	17	1.1	11	29	0	1020	149
13/03/2004	18	1.4	11	38	0	1020	79
13/03/2004	19	0.6	10	49	0	1020	10
13/03/2004	20	0.5	10	54	0	1021	5
13/03/2004	21	0.7	10	58	0	1021	5
13/03/2004	22	0.6	9	60	0	1021	5
13/03/2004	23	0.7	9	61	0	1022	5
14/03/2004	0	0.8	9	64	0	1022	6
14/03/2004	1	1.1	9	66	0	1022	5
14/03/2004	2	0.6	9	69	0	1022	6
14/03/2004	3	0.5	9	70	0	1022	5
14/03/2004	4	0.6	8	74	0	1022	5
14/03/2004	5	0.9	8	81	0	1022	5
14/03/2004	6	0.7	7	83	0	1022	6
14/03/2004	7	0.9	7	84	0	1023	6
14/03/2004	8	0.8	7	84	0	1024	22
14/03/2004	9	1.1	7	85	0	1024	44
14/03/2004	10	0.8	8	85	0	1025	82
14/03/2004	11	0.5	8	85	0	1025	102
14/03/2004	12	1.7	8	85	0	1025	186
14/03/2004	13	1.2	8	85	0	1025	202
14/03/2004	14	0.8	9	80	0	1025	183
14/03/2004	15	1.5	9	78	0	1025	134
14/03/2004	16	2.0	9	80	0	1025	167
14/03/2004	17	2.1	9	80	0	1025	114
14/03/2004	18	1.3	9	80	0	1025	56
14/03/2004	19	0.8	9	81	0	1025	11
14/03/2004	20	0.4	9	81	0	1025	5
14/03/2004	21	0.4	8	81	0	1026	5
14/03/2004	22	0.6	8	82	0	1026	5
14/03/2004	23	1.0	8	83	0	1026	5
15/03/2004	0	1.1	8	83	0	1026	5
15/03/2004	1	0.9	8	84	0	1026	5
15/03/2004	2	0.4	8	84	0	1026	5
15/03/2004	3	0.1	8	85	0	1026	5
15/03/2004	4	0.4	7	85	0	1026	5
15/03/2004	5	0.2	7	85	0	1026	5
15/03/2004	6	0.4	7	86	0	1026	5
15/03/2004	7	1.2	6	86	0	1026	16
15/03/2004	8	1.2	6	87	0	1026	104
15/03/2004	9	0.9	6	88	0	1027	308
15/03/2004	10	1.3	7	88	0	1028	562
15/03/2004	11	1.7	9	85	0	1028	760
15/03/2004	12	1.9	12	65	0	1028	852
15/03/2004	13	1.7	13	56	0	1028	912
15/03/2004	14	1.4	14	48	0	1028	876
15/03/2004	15	1.7	15	44	0	1027	734
15/03/2004	16	1.6	15	38	0	1026	618
15/03/2004	17	0.9	16	35	0	1026	406
15/03/2004	18	0.7	15	35	0	1026	181
15/03/2004	19	0.6	14	50	0	1025	25
15/03/2004	20	0.4	13	62	0	1025	5
15/03/2004	21	0.5	12	68	0	1026	6
15/03/2004	22	0.7	11	69	0	1026	5
15/03/2004	23	0.4	10	73	0	1026	5
16/03/2004	0	0.3	9	76	0	1026	5
16/03/2004	1	0.1	7	82	0	1027	5
16/03/2004	2	0.2	6	84	0	1027	5
16/03/2004	3	0.2	5	85	0	1027	5

Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
16/03/2004	4	0.5	4	86	0	1026	5
16/03/2004	5	0.3	4	86	0	1026	5
16/03/2004	6	0.8	4	86	0	1026	5
16/03/2004	7	0.6	4	87	0	1026	26
16/03/2004	8	1.0	5	87	0	1027	115
16/03/2004	9	1.6	6	88	0	1027	380
16/03/2004	10	1.8	9	85	0	1028	582
16/03/2004	11	1.8	12	66	0	1028	722
16/03/2004	12	1.6	14	58	0	1028	835
16/03/2004	13	1.6	16	40	0	1029	882
16/03/2004	14	1.3	17	31	0	1028	860
16/03/2004	15	1.0	18	19	0	1027	760
16/03/2004	16	0.9	19	9	0	1027	634
16/03/2004	17	1.0	19	11	0	1026	444
16/03/2004	18	0.9	18	9	0	1026	201
16/03/2004	19	0.4	17	25	0	1025	28
16/03/2004	20	0.2	15	54	0	1024	6
16/03/2004	21	0.1	13	63	0	1024	6
16/03/2004	22	0.0	11	72	0	1025	6
16/03/2004	23	0.2	10	79	0	1025	6
17/03/2004	0	0.0	9	80	0	1024	6
17/03/2004	1	0.2	8	83	0	1024	5
17/03/2004	2	0.2	7	84	0	1024	6
17/03/2004	3	0.4	6	85	0	1024	5
17/03/2004	4	0.4	5	85	0	1023	6
17/03/2004	5	0.6	5	86	0	1023	6
17/03/2004	6	0.4	4	86	0	1023	6
17/03/2004	7	0.6	4	86	0	1024	30
17/03/2004	8	0.6	5	86	0	1024	111
17/03/2004	9	1.9	7	87	0	1025	359
17/03/2004	10	1.9	10	80	0	1025	575
17/03/2004	11	1.8	13	61	0	1026	733
17/03/2004	12	1.7	16	47	0	1026	827
17/03/2004	13	1.4	18	27	0	1026	875
17/03/2004	14	1.3	19	12	0	1025	880
17/03/2004	15	1.2	20	15	0	1024	785
17/03/2004	16	1.0	21	18	0	1024	626
17/03/2004	17	1.0	20	17	0	1024	424
17/03/2004	18	0.7	20	13	0	1023	200
17/03/2004	19	0.3	18	11	0	1023	26
17/03/2004	20	0.0	15	41	0	1022	6
17/03/2004	21	0.1	13	62	0	1022	6
17/03/2004	22	0.1	12	66	0	1022	5
17/03/2004	23	0.2	10	72	0	1022	5
18/03/2004	0	0.3	9	73	0	1022	6
18/03/2004	1	0.1	8	78	0	1022	6
18/03/2004	2	0.1	7	81	0	1022	5
18/03/2004	3	0.1	7	83	0	1021	5
18/03/2004	4	0.6	6	83	0	1021	5
18/03/2004	5	0.6	6	84	0	1021	5
18/03/2004	6	0.5	6	85	0	1021	5
18/03/2004	7	0.8	5	85	0	1021	29
18/03/2004	8	0.5	6	86	0	1021	131
18/03/2004	9	1.2	8	83	0	1022	400
18/03/2004	10	1.4	12	64	0	1023	582
18/03/2004	11	2.0	14	52	0	1023	733
18/03/2004	12						
18/03/2004	13	1.5	18	15	0	1022	859
18/03/2004	14	1.0	20	10	0	1022	869
18/03/2004	15	1.0	21	20	0	1021	734
18/03/2004	16	1.1	21	24	0	1020	603
18/03/2004	17	1.3	21	23	0	1020	422
18/03/2004	18	0.7	20	14	0	1019	153
18/03/2004	19	0.2	18	15	0	1018	26
18/03/2004	20	0.1	16	42	0	1018	5
18/03/2004	21	0.1	14	56	0	1018	6
18/03/2004	22	0.1	12	67	0	1018	6

Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
18/03/2004	23	0.3	11	73	0	1018	5
19/03/2004	0	0.9	11	69	0	1018	6
19/03/2004	1	0.6	9	73	0	1017	5
19/03/2004	2	0.7	9	76	0	1017	5
19/03/2004	3	0.7	8	75	0	1017	6
19/03/2004	4	0.6	8	74	0	1016	5
19/03/2004	5	0.2	8	74	0	1016	5
19/03/2004	6	0.5	7	73	0	1016	5
19/03/2004	7	0.6	8	65	0	1016	27
19/03/2004	8	1.0	8	66	0	1017	152
19/03/2004	9	1.2	9	65	0	1018	394
19/03/2004	10	1.5	11	62	0	1018	597
19/03/2004	11	1.8	13	56	0	1019	640
19/03/2004	12	1.6	14	40	0	1019	823
19/03/2004	13	2.1	16	25	0	1019	839
19/03/2004	14	1.7	18	13	0	1018	836
19/03/2004	15	1.9	19	9	0	1017	729
19/03/2004	16	1.9	19	10	0	1017	587
19/03/2004	17	1.9	18	9	0	1016	390
19/03/2004	18	2.0	16	16	0	1015	158
19/03/2004	19	2.3	14	35	0	1015	36
19/03/2004	20	1.3	13	49	0	1015	5
19/03/2004	21	0.2	11	61	0	1015	5
19/03/2004	22	1.3	11	61	0	1016	5
19/03/2004	23	1.2	10	64	0	1016	5
20/03/2004	0	0.7	9	67	0	1016	5
20/03/2004	1	1.3	10	72	0	1015	6
20/03/2004	2	0.9	10	71	0	1015	5
20/03/2004	3	0.8	9	74	0	1015	5
20/03/2004	4	0.8	8	78	0	1014	5
20/03/2004	5	0.7	8	80	0	1014	5
20/03/2004	6	0.7	7	80	0	1014	6
20/03/2004	7	0.8	7	81	0	1014	39
20/03/2004	8	0.8	8	81	0	1015	194
20/03/2004	9	1.2	10	76	0	1015	360
20/03/2004	10	2.4	12	67	0	1016	562
20/03/2004	11	2.2	14	59	0	1016	612
20/03/2004	12	3.4	15	51	0	1016	735
20/03/2004	13	2.8	16	43	0	1016	830
20/03/2004	14	2.9	17	37	0	1016	729
20/03/2004	15	3.3	18	31	0	1015	541
20/03/2004	16	4.0	18	25	0	1014	384
20/03/2004	17	2.2	17	29	0	1014	204
20/03/2004	18	2.0	16	39	0	1013	130
20/03/2004	19	0.9	15	51	0	1013	18
20/03/2004	20	0.6	13	60	0	1013	5
20/03/2004	21	0.4	13	61	0	1013	6
20/03/2004	22	0.4	12	63	0	1013	7
20/03/2004	23	1.0	12	63	0	1013	6
21/03/2004	0	1.1	11	64	0	1013	6
21/03/2004	1	0.1	10	71	0	1013	5
21/03/2004	2	0.2	9	76	0	1012	5
21/03/2004	3	0.6	8	78	0	1011	5
21/03/2004	4	1.0	8	80	0	1011	6
21/03/2004	5	1.0	7	82	0	1010	6
21/03/2004	6	1.2	8	82	0	1010	6
21/03/2004	7	1.0	7	81	0	1009	28
21/03/2004	8	1.0	9	80	0	1010	155
21/03/2004	9	1.1	10	77	0	1010	213
21/03/2004	10	1.5	11	73	0	1010	212
21/03/2004	11	1.4	12	71	0	1010	369
21/03/2004	12	1.6	14	63	0	1010	732
21/03/2004	13	1.6	15	58	0	1009	405
21/03/2004	14	1.4	16	52	0	1008	345
21/03/2004	15	1.4	16	47	0	1007	375
21/03/2004	16	1.7	16	47	0	1007	251
21/03/2004	17	1.3	16	50	0	1006	172

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
21/03/2004	18	1.0	15	55	0	1005	147
21/03/2004	19	0.5	15	58	0	1005	18
21/03/2004	20	1.8	14	49	0	1004	6
21/03/2004	21	0.2	13	55	0	1004	6
21/03/2004	22	0.3	13	59	0	1003	5
21/03/2004	23	0.6	13	66	0	1003	5
22/03/2004	0	1.1	12	67	0	1002	5
22/03/2004	1	1.1	12	62	0	1002	5
22/03/2004	2	0.8	12	64	0	1002	5
22/03/2004	3	1.1	11	74	0	1002	5
22/03/2004	4	1.3	10	78	0	1001	5
22/03/2004	5	2.4	10	78	0	1001	5
22/03/2004	6	3.2	9	79	0	1001	6
22/03/2004	7	4.7	9	78	0	1001	56
22/03/2004	8	5.9	10	77	0	1002	211
22/03/2004	9	6.3	12	69	0	1002	506
22/03/2004	10	5.0	14	46	0	1003	680
22/03/2004	11	3.5	15	12	0	1003	834
22/03/2004	12	2.9	17	27	0	1003	919
22/03/2004	13	2.2	18	36	0	1003	958
22/03/2004	14	2.4	18	42	0	1003	950
22/03/2004	15	2.4	18	42	0	1002	835
22/03/2004	16	1.6	18	43	0	1001	737
22/03/2004	17	1.8	18	40	0	1000	286
22/03/2004	18	2.9	16	34	0	1000	89
22/03/2004	19	2.5	15	33	0	1000	13
22/03/2004	20	3.5	13	30	0	1000	6
22/03/2004	21	3.9	11	53	0	1000	5
22/03/2004	22	4.2	9	58	0	1001	5
22/03/2004	23	2.9	9	64	0	1001	5
23/03/2004	0	2.8	8	66	0	1001	5
23/03/2004	1	3.3	8	69	0	1000	5
23/03/2004	2	3.0	8	70	0	1000	6
23/03/2004	3	1.5	7	71	0	1000	5
23/03/2004	4	1.4	7	75	1	999	5
23/03/2004	5	2.0	6	79	2	998	5
23/03/2004	6	1.3	6	82	2	998	5
23/03/2004	7	1.4	6	82	1	997	12
23/03/2004	8	1.4	6	82	1	997	44
23/03/2004	9	2.2	6	81	1	997	81
23/03/2004	10	1.9	6	80	1	997	113
23/03/2004	11	1.3	6	80	1	996	153
23/03/2004	12	1.5	6	78	1	996	171
23/03/2004	13	1.7	6	77	1	996	183
23/03/2004	14	1.5	6	77	1	995	190
23/03/2004	15	1.4	6	77	1	995	148
23/03/2004	16	0.7	6	75	1	995	185
23/03/2004	17	0.8	6	72	0	995	141
23/03/2004	18	0.7	6	74	1	995	54
23/03/2004	19	1.1	5	77	0	995	15
23/03/2004	20	1.5	5	80	0	995	5
23/03/2004	21	2.0	5	81	0	995	6
23/03/2004	22	2.2	5	81	0	994	5
23/03/2004	23	1.9	5	82	0	994	5
24/03/2004	0	1.8	5	82	0	994	5
24/03/2004	1	1.5	5	82	0	993	5
24/03/2004	2	0.8	5	82	0	993	5
24/03/2004	3	0.7	5	83	0	993	5
24/03/2004	4	1.6	5	83	0	993	5
24/03/2004	5	1.2	5	83	0	992	5
24/03/2004	6	0.9	5	83	0	992	5
24/03/2004	7	0.9	5	83	0	993	35
24/03/2004	8	0.6	5	83	0	993	114
24/03/2004	9	0.8	6	80	0	993	207
24/03/2004	10	2.0	7	74	0	993	470
24/03/2004	11	2.8	8	64	0	994	758
24/03/2004	12	3.9	10	59	0	994	592

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
24/03/2004	13	3.4	11	43	0	994	810
24/03/2004	14	2.1	12	20	0	994	842
24/03/2004	15	2.4	14	12	0	995	942
24/03/2004	16	2.5	15	23	0	995	723
24/03/2004	17	1.7	15	30	0	994	416
24/03/2004	18	1.0	14	31	0	994	139
24/03/2004	19	3.0	13	33	0	995	20
24/03/2004	20	2.1	11	13	0	995	6
24/03/2004	21	1.5	10	14	0	995	8
24/03/2004	22	1.1	9	15	0	996	5
24/03/2004	23	0.6	8	32	0	996	5
25/03/2004	0	0.7	7	56	0	997	5
25/03/2004	1	1.1	7	74	0	997	5
25/03/2004	2	0.9	6	74	0	998	6
25/03/2004	3	1.0	7	66	0	998	5
25/03/2004	4	1.2	7	59	0	998	5
25/03/2004	5	1.6	7	49	0	998	5
25/03/2004	6	1.1	6	52	0	998	5
25/03/2004	7	0.3	5	54	0	998	55
25/03/2004	8	0.6	7	40	0	998	240
25/03/2004	9	1.3	9	19	0	999	486
25/03/2004	10	1.6	11	10	0	1000	701
25/03/2004	11	1.7	12	13	0	1000	930
25/03/2004	12	1.5	14	25	0	1000	1147
25/03/2004	13	1.5	15	32	0	1001	1139
25/03/2004	14	1.5	15	33	0	1000	1056
25/03/2004	15	1.8	15	36	0	999	970
25/03/2004	16	2.2	15	30	0	999	608
25/03/2004	17	2.6	14	33	0	998	507
25/03/2004	18	1.6	14	31	0	998	216
25/03/2004	19	2.3	12	13	0	998	22
25/03/2004	20	2.6	11	13	0	999	7
25/03/2004	21	2.4	10	28	0	1000	6
25/03/2004	22	1.8	9	44	0	1000	6
25/03/2004	23	1.5	8	55	0	1001	5
26/03/2004	0	2.7	8	57	0	1001	5
26/03/2004	1	1.9	8	59	0	1001	5
26/03/2004	2	1.2	8	62	0	1001	5
26/03/2004	3	1.1	8	64	0	1001	5
26/03/2004	4	1.4	7	66	0	1001	5
26/03/2004	5	1.0	7	67	0	1001	5
26/03/2004	6	0.5	7	67	0	1000	5
26/03/2004	7	1.1	7	67	0	1000	31
26/03/2004	8	1.5	7	70	0	1000	60
26/03/2004	9	2.1	7	70	0	1001	249
26/03/2004	10	2.4	8	63	0	1001	465
26/03/2004	11	2.2	9	59	0	1001	993
26/03/2004	12	2.3	9	48	0	1001	1092
26/03/2004	13	2.0	10	27	0	1001	842
26/03/2004	14	1.9	10	20	0	1000	1087
26/03/2004	15						
26/03/2004	16	2.5	11	16	0	999	670
26/03/2004	17	2.6	10	34	0	999	242
26/03/2004	18	2.2	9	44	0	998	131
26/03/2004	19	2.5	8	53	0	998	35
26/03/2004	20	1.9	7	58	0	999	6
26/03/2004	21	1.6	7	61	0	999	5
26/03/2004	22	2.5	7	62	0	1000	5
26/03/2004	23	1.9	7	65	0	1000	5
27/03/2004	0	2.5	7	66	0	1000	5
27/03/2004	1	3.0	6	70	0	1001	5
27/03/2004	2	2.5	6	63	0	1001	5
27/03/2004	3	3.9	6	57	0	1001	5
27/03/2004	4	3.2	6	58	0	1001	5
27/03/2004	5	2.9	6	63	0	1001	5
27/03/2004	6	3.1	6	61	0	1002	4
27/03/2004	7	3.8	6	59	0	1002	47

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
27/03/2004	8	3.3	6	59	0	1003	173
27/03/2004	9	2.7	6	56	0	1004	96
27/03/2004	10	2.6	6	55	0	1005	117
27/03/2004	11	2.6	6	60	0	1005	238
27/03/2004	12	3.0	7	48	0	1005	654
27/03/2004	13	2.2	9	28	0	1006	1114
27/03/2004	14	2.2	9	21	0	1006	1082
27/03/2004	15	1.4	10	19	0	1006	663
27/03/2004	16	1.2	10	19	0	1006	432
27/03/2004	17	1.3	10	27	0	1005	274
27/03/2004	18	1.6	9	35	0	1005	168
27/03/2004	19	1.9	8	55	0	1005	27
27/03/2004	20	3.3	7	66	0	1006	5
27/03/2004	21	2.9	7	69	0	1007	5
27/03/2004	22	2.5	7	71	0	1007	5
27/03/2004	23	1.6	7	71	0	1008	6
28/03/2004	0	2.1	7	72	0	1008	5
28/03/2004	1	2.2	6	72	0	1008	5
28/03/2004	2	2.2	6	72	0	1008	6
28/03/2004	3	1.6	5	75	0	1007	5
28/03/2004	4	2.0	5	74	0	1008	5
28/03/2004	5	1.4	6	71	0	1008	4
28/03/2004	6	1.6	6	73	0	1008	5
28/03/2004	7	1.4	6	73	0	1009	41
28/03/2004	8	1.2	6	71	0	1009	135
28/03/2004	9	2.2	7	67	0	1010	520
28/03/2004	10	1.8	8	62	0	1011	680
28/03/2004	11	1.4	9	55	0	1012	846
28/03/2004	12	1.1	10	37	0	1012	1000
28/03/2004	13	1.5	11	14	0	1012	995
28/03/2004	14	1.0	11	9	0	1011	344
28/03/2004	15	0.9	12	9	0	1011	843
28/03/2004	16	1.2	13	10	0	1011	696
28/03/2004	17	1.2	12	9	0	1010	442
28/03/2004	18	0.7	12	10	0	1010	234
28/03/2004	19	0.6	11	9	0	1010	52
28/03/2004	20	0.4	10	25	0	1010	5
28/03/2004	21	0.5	9	38	0	1011	5
28/03/2004	22	1.0	9	47	0	1011	5
28/03/2004	23	0.8	8	54	0	1011	5
29/03/2004	0	1.1	8	56	0	1012	5
29/03/2004	1	1.1	7	60	0	1012	5
29/03/2004	2	0.7	6	64	0	1012	4
29/03/2004	3	0.4	5	69	0	1012	5
29/03/2004	4	0.2	4	74	0	1012	5
29/03/2004	5	0.8	4	79	0	1012	5
29/03/2004	6	1.0	5	75	0	1013	6
29/03/2004	7	0.3	4	75	0	1013	84
29/03/2004	8	0.7	6	71	0	1014	262
29/03/2004	9	1.0	8	61	0	1014	500
29/03/2004	10	1.4	9	58	0	1014	689
29/03/2004	11	1.5	11	50	0	1015	841
29/03/2004	12	1.5	12	17	0	1015	978
29/03/2004	13	1.8	13	9	0	1015	1027
29/03/2004	14	2.1	14	13	0	1014	986
29/03/2004	15	2.1	14	18	0	1013	876
29/03/2004	16	2.2	15	20	0	1013	713
29/03/2004	17	2.2	15	17	0	1011	503
29/03/2004	18	1.4	14	11	0	1011	251
29/03/2004	19	1.0	13	9	0	1011	57
29/03/2004	20	0.8	12	16	0	1011	6
29/03/2004	21	0.4	11	26	0	1011	6
29/03/2004	22	0.6	10	39	0	1012	5
29/03/2004	23	0.8	10	43	0	1012	5
30/03/2004	0	1.1	9	47	0	1012	4
30/03/2004	1	1.1	8	55	0	1011	5
30/03/2004	2	0.5	7	63	0	1011	5

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
30/03/2004	3	0.2	5	68	0	1011	5
30/03/2004	4	0.7	6	72	0	1010	5
30/03/2004	5	0.5	5	72	0	1011	5
30/03/2004	6	0.8	5	72	0	1011	6
30/03/2004	7	1.5	5	70	0	1011	80
30/03/2004	8	1.7	7	68	0	1011	286
30/03/2004	9	1.6	9	60	0	1012	576
30/03/2004	10	2.0	10	45	0	1013	656
30/03/2004	11	2.1	11	23	0	1013	922
30/03/2004	12	2.1	12	9	0	1013	468
30/03/2004	13	1.8	12	10	0	1013	418
30/03/2004	14	1.4	13	8	0	1013	370
30/03/2004	15	0.9	13	8	0	1012	325
30/03/2004	16	1.0	13	9	0	1012	303
30/03/2004	17	1.3	13	13	0	1012	124
30/03/2004	18	1.9	12	40	0	1011	63
30/03/2004	19	0.9	11	54	0	1011	15
30/03/2004	20	0.6	11	54	0	1012	5
30/03/2004	21	0.5	10	60	0	1012	5
30/03/2004	22	0.5	10	65	0	1012	6
30/03/2004	23	0.6	10	64	0	1012	5
31/03/2004	0	0.5	10	65	0	1012	6
31/03/2004	1	0.5	9	66	0	1012	5
31/03/2004	2	0.4	9	65	0	1011	5
31/03/2004	3	0.9	9	67	0	1011	5
31/03/2004	4	0.7	8	67	0	1011	5
31/03/2004	5	0.3	7	70	0	1010	5
31/03/2004	6	0.6	7	73	0	1010	7
31/03/2004	7	0.6	7	74	0	1010	48
31/03/2004	8	0.4	8	69	0	1010	225
31/03/2004	9	1.0	9	61	0	1011	439
31/03/2004	10	1.1	11	58	0	1011	661
31/03/2004	11	1.3	13	30	0	1012	880
31/03/2004	12	1.4	14	13	0	1011	837
31/03/2004	13	1.5	14	13	0	1011	1017
31/03/2004	14	1.9	15	16	0	1010	1064
31/03/2004	15	2.1	15	26	0	1010	880
31/03/2004	16	2.2	16	25	0	1009	709
31/03/2004	17	1.8	16	26	0	1008	501
31/03/2004	18	2.0	15	23	0	1008	267
31/03/2004	19	1.6	14	13	0	1008	58
31/03/2004	20	0.8	12	11	0	1007	5
31/03/2004	21	1.2	11	24	0	1007	6
31/03/2004	22	0.8	10	37	0	1007	5
31/03/2004	23	0.8	10	45	0	1007	5
01/04/2004	0	0.5	9	51	0	1007	4
01/04/2004	1	0.3	7	60	0	1007	5
01/04/2004	2	0.1	6	68	0	1006	5
01/04/2004	3	0.3	6	73	0	1006	5
01/04/2004	4	0.5	6	72	0	1006	5
01/04/2004	5	0.3	6	71	0	1006	4
01/04/2004	6	0.3	4	74	0	1006	7
01/04/2004	7	0.3	5	77	0	1005	77
01/04/2004	8	0.9	6	75	0	1006	258
01/04/2004	9	0.7	8	66	0	1007	475
01/04/2004	10	1.0	12	47	0	1007	667
01/04/2004	11	1.1	13	27	0	1007	793
01/04/2004	12	1.6	15	11	0	1007	895
01/04/2004	13	1.4	16	9	0	1007	915
01/04/2004	14	1.4	17	16	0	1007	895
01/04/2004	15	1.1	18	20	0	1006	809
01/04/2004	16	1.4	18	20	0	1006	661
01/04/2004	17	1.0	18	20	0	1005	455
01/04/2004	18	0.9	18	20	0	1006	242
01/04/2004	19	1.2	17	15	0	1005	57
01/04/2004	20	1.2	15	11	0	1006	5
01/04/2004	21	1.1	14	20	0	1006	6

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
01/04/2004	22	1.3	13	27	0	1006	6
01/04/2004	23	1.5	12	39	0	1006	6
02/04/2004	0	1.7	11	52	0	1007	6
02/04/2004	1	1.4	10	67	0	1007	5
02/04/2004	2	1.4	9	70	0	1007	5
02/04/2004	3	1.3	9	73	0	1007	5
02/04/2004	4	0.4	8	76	0	1007	5
02/04/2004	5	0.2	8	78	0	1007	6
02/04/2004	6	0.3	8	81	0	1008	10
02/04/2004	7	0.0	7	82	0	1008	121
02/04/2004	8	0.6	9	81	0	1009	306
02/04/2004	9	0.8	11	72	0	1010	469
02/04/2004	10	0.7	14	60	0	1011	669
02/04/2004	11	1.1	15	45	0	1012	795
02/04/2004	12	1.2	17	29	0	1012	906
02/04/2004	13	1.7	18	16	0	1012	956
02/04/2004	14	1.5	19	9	0	1011	938
02/04/2004	15	1.5	20	11	0	1011	859
02/04/2004	16	1.5	20	15	0	1011	779
02/04/2004	17	1.1	20	12	0	1010	486
02/04/2004	18	1.0	20	11	0	1010	254
02/04/2004	19	0.6	19	9	0	1010	62
02/04/2004	20	0.3	17	19	0	1010	5
02/04/2004	21	0.4	16	33	0	1010	6
02/04/2004	22	0.6	15	40	0	1010	5
02/04/2004	23	1.0	14	50	0	1011	6
03/04/2004	0	0.8	14	54	0	1011	5
03/04/2004	1	1.2	14	57	0	1011	5
03/04/2004	2	0.8	13	63	0	1011	5
03/04/2004	3	0.6	12	69	0	1011	5
03/04/2004	4	0.7	12	70	0	1011	6
03/04/2004	5	0.9	12	71	0	1011	5
03/04/2004	6	0.5	11	74	0	1012	9
03/04/2004	7	0.3	11	77	0	1012	82
03/04/2004	8	0.8	11	76	0	1013	120
03/04/2004	9	0.7	12	74	0	1014	160
03/04/2004	10	1.2	13	70	0	1015	718
03/04/2004	11	2.1	15	62	0	1016	888
03/04/2004	12	2.3	17	45	0	1016	928
03/04/2004	13	2.2	18	28	0	1016	755
03/04/2004	14	2.5	18	15	0	1016	956
03/04/2004	15	2.4	19	9	0	1016	788
03/04/2004	16	3.4	19	11	0	1016	907
03/04/2004	17	3.0	19	11	0	1016	531
03/04/2004	18	2.6	17	9	0	1016	262
03/04/2004	19	2.6	15	20	0	1016	69
03/04/2004	20	1.7	13	49	0	1016	6
03/04/2004	21	1.2	12	57	0	1016	6
03/04/2004	22	1.4	11	64	0	1016	6
03/04/2004	23	1.1	11	67	0	1017	6
04/04/2004	0	0.8	10	69	0	1017	5
04/04/2004	1	1.0	10	68	0	1017	6
04/04/2004	2	0.7	9	69	0	1017	5
04/04/2004	3	0.7	9	73	0	1016	5
04/04/2004	4	1.0	8	76	0	1016	6
04/04/2004	5	0.5	8	80	0	1015	5
04/04/2004	6	0.0	7	81	0	1015	11
04/04/2004	7	0.0	7	82	0	1016	103
04/04/2004	8	0.8	9	80	0	1017	241
04/04/2004	9	1.8	11	69	0	1017	518
04/04/2004	10	1.5	13	61	0	1018	743
04/04/2004	11	1.4	15	53	0	1018	816
04/04/2004	12	1.5	16	34	0	1018	749
04/04/2004	13	0.8	18	14	0	1017	718
04/04/2004	14	1.3	18	9	0	1017	878
04/04/2004	15	1.5	19	11	0	1017	930
04/04/2004	16	1.3	20	13	0	1016	754

Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
04/04/2004	17	1.0	20	12	0	1015	535
04/04/2004	18	0.9	19	12	0	1015	298
04/04/2004	19	1.1	18	9	0	1014	73
04/04/2004	20	0.7	17	16	0	1013	5
04/04/2004	21	0.7	15	31	0	1013	6
04/04/2004	22	0.4	14	44	0	1013	6
04/04/2004	23	0.2	13	53	0	1013	5
05/04/2004	0	0.1	11	61	0	1013	5
05/04/2004	1	0.4	12	58	0	1012	5
05/04/2004	2	0.4	12	51	0	1012	5
05/04/2004	3	0.3	11	56	0	1011	5
05/04/2004	4	0.8	11	51	0	1011	5
05/04/2004	5	0.8	11	53	0	1010	6
05/04/2004	6	0.6	10	62	0	1010	9
05/04/2004	7	0.6	10	63	0	1010	102
05/04/2004	8	0.5	12	57	0	1010	389
05/04/2004	9	1.2	13	46	0	1010	391
05/04/2004	10	1.1	13	47	0	1010	380
05/04/2004	11	1.9	15	32	0	1010	992
05/04/2004	12	2.1	16	10	0	1009	960
05/04/2004	13	2.0	18	9	0	1009	993
05/04/2004	14	2.5	19	9	0	1008	962
05/04/2004	15	2.4	19	9	0	1007	881
05/04/2004	16	3.2	20	10	0	1006	730
05/04/2004	17	2.6	20	11	0	1005	535
05/04/2004	18	1.4	20	10	0	1005	297
05/04/2004	19	0.6	19	11	0	1004	81
05/04/2004	20	0.6	16	35	0	1003	6
05/04/2004	21	1.1	15	40	0	1003	6
05/04/2004	22	0.4	14	46	0	1003	5
05/04/2004	23	0.4	13	51	0	1002	6
06/04/2004	0	1.0	13	52	0	1002	6
06/04/2004	1	0.6	12	59	0	1002	5
06/04/2004	2	0.2	11	65	0	1001	5
06/04/2004	3	0.4	11	65	0	1001	5
06/04/2004	4	0.5	10	68	0	1000	6
06/04/2004	5	0.9	10	69	0	1000	5
06/04/2004	6	0.3	9	69	0	999	10
06/04/2004	7	1.4	10	72	0	999	85
06/04/2004	8	1.2	10	72	0	999	287
06/04/2004	9	1.0	12	69	0	999	589
06/04/2004	10	1.2	13	60	0	999	774
06/04/2004	11	1.2	15	52	0	1000	958
06/04/2004	12	1.1	16	26	0	999	1029
06/04/2004	13	1.5	17	10	0	998	1071
06/04/2004	14	1.5	18	9	0	997	1086
06/04/2004	15	1.9	18	8	0	996	874
06/04/2004	16	1.9	18	9	0	995	702
06/04/2004	17	1.0	18	10	0	994	357
06/04/2004	18	3.0	17	15	0	994	180
06/04/2004	19	1.1	17	21	0	993	116
06/04/2004	20	0.9	15	9	0	993	6
06/04/2004	21	1.5	14	13	0	994	5
06/04/2004	22	1.5	13	24	0	993	5
06/04/2004	23	2.0	11	49	0	993	5
07/04/2004	0	1.2	11	57	0	993	5
07/04/2004	1	1.5	9	64	0	992	5
07/04/2004	2	1.9	8	70	0	992	5
07/04/2004	3	2.2	8	77	0	992	5
07/04/2004	4	1.9	7	78	0	992	5
07/04/2004	5	1.4	7	79	0	992	5
07/04/2004	6	0.7	7	80	0	993	10
07/04/2004	7	1.1	6	81	0	993	127
07/04/2004	8	1.4	7	82	0	994	233
07/04/2004	9	1.9	8	75	0	995	560
07/04/2004	10	2.6	9	69	0	997	530
07/04/2004	11	1.9	10	67	0	997	1096

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
07/04/2004	12	1.8	12	58	0	998	1074
07/04/2004	13	2.2	14	26	0	998	1048
07/04/2004	14	2.4	17	30	0	998	1102
07/04/2004	15	2.8	16	28	0	998	1178
07/04/2004	16	2.4	15	35	0	998	784
07/04/2004	17	3.7	14	24	0	998	560
07/04/2004	18	2.9	13	19	0	999	340
07/04/2004	19	1.4	12	13	0	999	90
07/04/2004	20	2.0	10	28	0	1000	6
07/04/2004	21	2.3	9	49	0	1001	5
07/04/2004	22	2.0	8	60	0	1001	5
07/04/2004	23	1.3	7	64	0	1002	5
08/04/2004	0	1.3	7	64	0	1003	5
08/04/2004	1	1.3	7	64	0	1003	5
08/04/2004	2	1.3	6	65	0	1003	5
08/04/2004	3	0.5	6	67	0	1003	5
08/04/2004	4	0.2	5	70	0	1003	5
08/04/2004	5	0.6	4	72	0	1004	5
08/04/2004	6	0.3	4	76	0	1004	13
08/04/2004	7	0.6	4	76	0	1004	130
08/04/2004	8	0.9	6	74	0	1005	356
08/04/2004	9	1.0	8	61	0	1006	582
08/04/2004	10	1.1	10	47	0	1006	777
08/04/2004	11	1.5	12	26	0	1006	1018
08/04/2004	12	1.5	13	11	0	1007	1117
08/04/2004	13	1.5	14	14	0	1007	1147
08/04/2004	14	1.8	15	20	0	1006	1102
08/04/2004	15	2.0	15	24	0	1006	1004
08/04/2004	16						
08/04/2004	17	3.9	14	17	0	1004	556
08/04/2004	18	2.7	13	19	0	1003	406
08/04/2004	19	1.9	13	19	0	1003	108
08/04/2004	20	1.6	11	11	0	1003	6
08/04/2004	21	2.5	10	21	0	1004	5
08/04/2004	22	3.3	9	42	0	1004	6
08/04/2004	23	3.0	8	56	0	1004	5
09/04/2004	0	2.5	8	60	0	1004	5
09/04/2004	1	1.9	7	60	0	1003	5
09/04/2004	2	1.6	7	58	0	1003	5
09/04/2004	3	1.5	7	59	0	1003	5
09/04/2004	4	1.9	7	63	0	1002	5
09/04/2004	5	1.9	7	64	0	1002	5
09/04/2004	6	3.8	7	64	0	1002	7
09/04/2004	7	2.9	7	73	0	1002	37
09/04/2004	8	3.0	7	73	0	1002	115
09/04/2004	9	3.4	7	70	0	1001	120
09/04/2004	10	3.0	7	72	1	1001	132
09/04/2004	11	2.4	7	73	1	1001	160
09/04/2004	12	1.9	7	74	0	1001	244
09/04/2004	13	2.8	8	70	0	1000	265
09/04/2004	14	3.3	8	67	0	1000	180
09/04/2004	15	2.7	7	71	1	999	162
09/04/2004	16	2.1	7	75	1	999	82
09/04/2004	17	1.6	7	78	1	999	54
09/04/2004	18	2.6	7	77	2	998	33
09/04/2004	19	1.8	7	78	1	998	13
09/04/2004	20	1.8	7	80	2	999	6
09/04/2004	21	2.6	7	78	1	999	5
09/04/2004	22	2.5	7	79	1	999	5
09/04/2004	23	2.3	7	79	0	998	5
10/04/2004	0	2.0	7	80	1	998	5
10/04/2004	1	1.4	5	80	1	998	5
10/04/2004	2	1.3	5	81	1	999	5
10/04/2004	3	0.8	6	82	1	998	6
10/04/2004	4	0.7	6	82	0	998	5
10/04/2004	5	2.7	5	82	0	999	5
10/04/2004	6	1.7	4	81	0	999	6

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
10/04/2004	7	1.6	4	81	0	999	26
10/04/2004	8	1.7	5	81	0	1000	81
10/04/2004	9	1.8	5	81	0	1000	219
10/04/2004	10	1.5	6	76	0	1000	460
10/04/2004	11	1.5	8	71	0	1001	1201
10/04/2004	12	1.7	8	67	0	1001	514
10/04/2004	13	2.0	9	62	0	1001	1107
10/04/2004	14	2.2	10	55	0	1002	1327
10/04/2004	15	2.2	11	49	0	1002	1139
10/04/2004	16	1.5	11	38	0	1002	857
10/04/2004	17	1.7	12	28	0	1001	773
10/04/2004	18	1.8	11	31	0	1001	371
10/04/2004	19	1.5	11	42	0	1001	143
10/04/2004	20	1.5	10	56	0	1002	5
10/04/2004	21	0.9	9	57	0	1002	6
10/04/2004	22	2.7	8	65	1	1003	5
10/04/2004	23	0.4	8	70	0	1003	5
11/04/2004	0	0.1	8	74	0	1003	6
11/04/2004	1	0.6	6	78	0	1003	5
11/04/2004	2	0.8	5	79	0	1003	5
11/04/2004	3	0.6	5	79	0	1003	6
11/04/2004	4	0.2	4	80	0	1003	5
11/04/2004	5	0.3	4	81	0	1003	5
11/04/2004	6	0.4	3	81	0	1004	17
11/04/2004	7	0.4	4	81	0	1004	164
11/04/2004	8	1.1	5	80	0	1005	398
11/04/2004	9	2.2	8	70	0	1005	645
11/04/2004	10	2.7	10	59	0	1006	831
11/04/2004	11	2.1	11	45	0	1007	975
11/04/2004	12	2.1	13	30	0	1007	1077
11/04/2004	13	1.9	14	11	0	1007	1092
11/04/2004	14	1.6	15	13	0	1006	1056
11/04/2004	15	1.6	16	22	0	1006	976
11/04/2004	16	0.9	17	26	0	1006	816
11/04/2004	17	1.6	16	24	0	1005	605
11/04/2004	18	1.6	16	21	0	1005	369
11/04/2004	19	1.3	15	17	0	1005	120
11/04/2004	20	1.1	13	10	0	1005	7
11/04/2004	21	0.3	12	23	0	1005	6
11/04/2004	22	0.1	11	44	0	1005	5
11/04/2004	23	0.3	11	53	0	1006	6
12/04/2004	0	0.9	11	41	0	1006	5
12/04/2004	1	0.9	10	53	0	1006	5
12/04/2004	2	0.9	10	56	0	1005	4
12/04/2004	3	0.3	9	64	0	1005	6
12/04/2004	4	0.5	8	65	0	1006	5
12/04/2004	5	0.4	8	68	0	1006	5
12/04/2004	6	1.2	9	56	0	1006	15
12/04/2004	7	0.4	9	60	0	1006	92
12/04/2004	8	0.8	10	56	0	1007	309
12/04/2004	9	0.9	11	43	0	1007	590
12/04/2004	10	2.2	13	24	0	1008	583
12/04/2004	11	2.5	13	18	0	1008	517
12/04/2004	12	2.9	13	13	0	1007	518
12/04/2004	13	2.4	13	13	0	1007	356
12/04/2004	14	2.2	13	18	0	1007	506
12/04/2004	15	2.4	14	11	0	1007	719
12/04/2004	16	2.8	14	17	0	1007	439
12/04/2004	17	2.8	11	17	0	1006	182
12/04/2004	18	2.2	10	34	0	1006	149
12/04/2004	19	1.7	10	43	0	1006	49
12/04/2004	20	1.8	10	44	0	1006	6
12/04/2004	21	1.3	9	45	0	1006	5
12/04/2004	22	1.2	9	46	0	1006	5
12/04/2004	23	1.0	9	58	0	1006	5
13/04/2004	0	1.0	9	64	0	1006	5
13/04/2004	1	0.6	8	71	0	1006	5

## Stazione meteo del LM a Casalpusterlengo

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2
13/04/2004	2	1.1	8	73	0	1006	5
13/04/2004	3	2.0	7	73	0	1005	5
13/04/2004	4	2.2	7	73	0	1005	5
13/04/2004	5	1.7	7	71	0	1005	5
13/04/2004	6	1.0	6	74	0	1005	9
13/04/2004	7	1.2	6	75	0	1005	48
13/04/2004	8	1.3	7	76	0	1005	144
13/04/2004	9	1.3	7	76	0	1005	269
13/04/2004	10	1.2	9	71	0	1006	684
13/04/2004	11	1.2	10	61	0	1007	755
13/04/2004	12	1.7	11	59	0	1006	710
13/04/2004	13	1.8	11	56	0	1006	646
13/04/2004	14	1.8	11	59	0	1006	386
13/04/2004	15	2.1	10	63	0	1006	266
13/04/2004	16	2.1	10	62	0	1006	291
13/04/2004	17	1.9	10	59	0	1006	357
13/04/2004	18	1.5	10	59	0	1006	178
13/04/2004	19	1.0	10	60	0	1006	56
13/04/2004	20	0.3	10	62	0	1006	6
13/04/2004	21	0.2	10	65	0	1007	5
13/04/2004	22	0.2	9	72	0	1007	5
13/04/2004	23	0.2	9	70	0	1007	6
14/04/2004	0	0.8	9	71	0	1007	6
14/04/2004	1	0.2	8	73	0	1007	5
14/04/2004	2	0.9	8	75	0	1007	5
14/04/2004	3	0.8	7	72	0	1007	5
14/04/2004	4	0.1	7	76	0	1007	5
14/04/2004	5	0.6	6	78	0	1007	6
14/04/2004	6	0.4	7	75	0	1007	12
14/04/2004	7	0.6	7	74	0	1008	100
14/04/2004	8	0.7	8	72	0	1009	238
14/04/2004	9	0.7	10	65	0	1010	334
14/04/2004	10	0.6	11	60	0	1010	447
14/04/2004	11	0.7	13	41	0	1011	1024
14/04/2004	12	1.4	15	18	0	1012	1023
14/04/2004	13	1.4	16	9	0	1012	1065
14/04/2004	14	1.5	17	15	0	1011	1071
14/04/2004	15	1.8	17	22	0	1011	954
14/04/2004	16	2.0	18	23	0	1011	801
14/04/2004	17	2.1	17	21	0	1010	592
14/04/2004	18	2.1	17	23	0	1011	348
14/04/2004	19	1.8	16	13	0	1011	130
14/04/2004	20	1.4	14	10	0	1011	9
14/04/2004	21	1.6	13	16	0	1012	5
14/04/2004	22	1.4	12	27	0	1012	6
14/04/2004	23	1.1	11	47	0	1013	6
15/04/2004	0	1.7	11	56	0	1013	6

## **Dati giornalieri PM10**

Data	Polverimetro Lab. Mobile $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Polverimetro Lodi $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Polverimetro S. Rocco $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	PM10	PM10	PM10
05/03/2004		41	41
06/03/2004		29	18
07/03/2004		22	14
08/03/2004		19	12
09/03/2004			27
10/03/2004			24
11/03/2004			12
12/03/2004	76		27
13/03/2004	55		38
14/03/2004	47		41
15/03/2004	58		37
16/03/2004	75	51	60
17/03/2004	81	45	68
18/03/2004	85	68	59
19/03/2004	57	77	
20/03/2004	37	70	
21/03/2004	36	34	
22/03/2004	36	24	
23/03/2004		20	
24/03/2004	21	23	
25/03/2004	30	31	
26/03/2004	16	21	
27/03/2004	19	28	
28/03/2004	29	34	
29/03/2004	44	58	
30/03/2004	53	56	
31/03/2004	55	49	
01/04/2004	62	72	
02/04/2004	59	58	
03/04/2004	39	39	
04/04/2004	28	32	
05/04/2004	39	33	
06/04/2004	41	36	
07/04/2004	33	36	
08/04/2004	30	34	
09/04/2004	10	18	
10/04/2004	10	20	
11/04/2004	16	27	
12/04/2004	18	29	
13/04/2004	14	10	
14/04/2004	23	15	