

**Laboratorio Mobile**  
**Campagna di Misura della Qualità dell'Aria**  
**COMUNE DI NERVIANO - COMUNE DI PARABIAGO**

23/02/2005 - 31/03/2005



Agenzia Regionale  
per la Protezione dell'Ambiente  
della Lombardia

## **Campagna di Misura della Qualità dell’Aria** COMUNE DI NERVIANO – COMUNE DI PARABIAGO

### **Gestione e Manutenzione Tecnica della Strumentazione**

P.I. Ambrogio Fregoni.....

P.I. Fabio Raddrizzani.....

P.I. Roberto Baroni.....

P.I. Marco La Regina.....

### **Relazione**

*redatta* Dr. Gina Fusari.....

*verificata* Dr. Giancarlo Tebaldi.....

Dr. Matteo Lazzarini.....

*approvata* Responsabile U.O. Aria

Dr. Silvana Angius .....

## Premessa

Dal 23 febbraio al 31 marzo 2005 è stata realizzata una campagna di misura della Qualità dell’Aria nei comuni di Parabiago e Nerviano utilizzando due Laboratori mobili, inoltre, per la comparazione dei risultati, è stata eseguita la misura del PM10 in un sito che può essere rappresentativo delle concentrazioni del “fondo” locale con un campionatore gravimetrico.

Parabiago e Nerviano sono due centri abitati della provincia di Milano che contano rispettivamente 24.000 e 17.000 abitanti e distano circa 26 Km dal capoluogo in direzione Nord-Ovest.

Il luogo in cui è stato posizionato il Laboratorio mobile è in prossimità di una cava di materiale sabbioso con annesso impianto per messa in riserva, recupero e deposito di materiale edile inerte.

## Campagna di Misura della Qualità dell’Aria

COMUNE DI NERVIANO – COMUNE DI PARABIAGO

<b><i>Introduzione</i></b>	pag. 3
<b>Laboratorio Mobile</b> .....	pag. 3
<b>I Principali Inquinanti atmosferici</b> .....	pag. 4
<b>Normativa</b> .....	pag. 7
<b><i>Campagna di Misura</i></b>	pag. 9
<b>Sito di Misura</b> .....	pag. 9
<b>Emissioni sul territorio</b> .....	pag. 13
<b>Situazione Meteorologica nel periodo di misura</b> .....	pag. 20
<b>Andamento inquinanti nel periodo di misura</b> .....	pag. 22
<b>Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse</b> .....	pag. 25
<b>Misura degli Idrocarburi Policiclici Aromatici</b> .....	pag. 27
<b>Conclusioni</b> .....	pag. 28
<b><i>Allegato Dati Orari</i></b>	pag. 51
<b><i>Allegato Dati Giornalieri</i></b>	pag. 86

## Introduzione

La campagna di misura nei comuni di Nerviano e Parabiago è stata condotta dal Dipartimento Provinciale di Milano dell'ARPA Lombardia su richiesta dei suddetti Comuni. Lo scopo della campagna era il monitoraggio della qualità dell'aria in una zona specifica del territorio comunale; in particolare si è valutato l'impatto sull'ambiente circostante derivato dalla dispersione delle polveri provocato dai processi di lavorazione di materiale edile inerte e dalle attività annesse alle vicine cave.

Nella frazione Sant'Ilario del comune di Nerviano i cittadini lamentano la dispersione ad opera del vento delle polveri fini associate al materiale inerte frantumato e depositato nei siti di stoccaggio a cielo aperto. Nel comune di Parabiago la criticità è imputata al risollevarsi delle polveri fini e grossolane causate dal passaggio degli autocarri adibiti al trasporto del materiale sabbioso dalla cava e di materiale edile inerte.

Si ricorda che ARPA aveva in precedenza (febbraio 2004) effettuato una campagna di misura del particolato in via Appiani a Parabiago. Le condizioni locali sono mutate nel frattempo, dopo la pavimentazione del tratto di strada privata di accesso alla cava che sbocca sulla via Appiani.

Lo studio qui descritto aveva pertanto anche lo scopo di verificare l'effetto di tale intervento sulle concentrazioni di particolato.

I luoghi in cui sono stati posizionati i Laboratori mobili sono a meno di un Km dalla Strada Statale del Sempione (S.S. 33), e a pochi Km dalle Strade Provinciali S.P. 109 e S.P. 231 e dall'autostrada A8 (Milano-Varese).

I laboratori mobili sono attrezzati con strumentazione per il rilevamento di:

- Biossido di Zolfo ( $\text{SO}_2$ );
- Monossido di Carbonio (CO);
- Ossidi di Azoto ( $\text{NO}_x$ );
- Ozono ( $\text{O}_3$ );
- PM10.

## Laboratorio Mobile

La strumentazione utilizzata nei laboratori mobili è del tutto simile a quella presente nelle stazioni fisse della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA). Gli analizzatori automatici installati devono rispondere alle caratteristiche previste dalla legislazione (DPR 203/88 e nel DPCM del 28/3/83 e D.M. 60/02).

Anche per le altezze dei prelievi sono fornite indicazioni nazionali e regionali:

- il Monossido di Carbonio deve essere prelevato a 1.6 metri dal suolo (altezza uomo) e a non più di 5 metri dal ciglio della strada;
- la sonda per il prelievo di  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{O}_3$  e PM10 è posta tra 1.5 e 4 m sopra il livello del suolo;
- i sensori meteorologici sono posizionati all'altezza di circa 8 metri.

Il sito di misura prescelto rispetta i criteri di rappresentatività indicati per il posizionamento delle cabine fisse di rilevamento nell'Allegato VIII del D.M. 60 del 2 aprile 2002.

## I principali inquinanti atmosferici

I principali inquinanti che si trovano nell'aria possono essere divisi, schematicamente, in due gruppi: gli inquinanti primari e quelli secondari. I primi vengono emessi nell'atmosfera direttamente da sorgenti di emissione antropogeniche o naturali, mentre gli altri si formano in atmosfera in seguito a reazioni chimiche che coinvolgono altre specie, primarie o secondarie.

Si descrivono di seguito le caratteristiche degli inquinanti atmosferici misurati con il laboratorio mobile.

La presenza in aria di **biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)** è da ricondursi alla combustione di combustibili fossili contenenti zolfo. Dal 1970 ad oggi la tecnologia ha reso disponibili combustibili a basso tenore di zolfo, il cui utilizzo è stato imposto dalla normativa. 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.

Il **monossido di carbonio (CO)** ha origine da processi di combustione incompleta di composti contenenti carbonio. È un gas la cui origine, soprattutto nelle aree urbane, è da ricondursi prevalentemente al traffico autoveicolare, soprattutto ai veicoli a benzina. Le emissioni di CO dai veicoli sono maggiori in fase di decelerazione e di traffico congestionato. Le sue concentrazioni sono strettamente legate ai flussi di traffico locali, e gli andamenti giornalieri rispecchiano quelli del traffico, raggiungendo i massimi valori in concomitanza delle ore di punta a inizio e fine giornata, soprattutto nei giorni feriali. Durante le ore centrali della giornata i valori tendono a calare, grazie anche ad una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera. In Lombardia, a partire dall'inizio degli anni '90 le concentrazioni di CO sono in calo, soprattutto grazie all'introduzione delle marmitte catalitiche sui veicoli e al miglioramento della tecnologia dei motori a combustione interna (introduzione di veicoli Euro 4).

Gli **ossidi di azoto (NO e NO<sub>2</sub>)** vengono emessi direttamente in atmosfera a seguito di tutti i processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, ecc.), per ossidazione dell'azoto atmosferico e, solo in piccola parte, per l'ossidazione dei composti dell'azoto contenuti nei combustibili utilizzati.

Nel caso del traffico autoveicolare, le quantità più elevate di questi inquinanti si rilevano quando i veicoli sono a regime di marcia sostenuta e in fase di accelerazione, poiché la produzione di NO<sub>x</sub> aumenta all'aumentare del rapporto aria/combustibile, cioè quando è maggiore la disponibilità di ossigeno per la combustione.

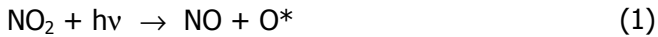
All'emissione, gran parte degli ossidi di azoto è in forma di NO, con un rapporto NO/NO<sub>2</sub> decisamente a favore del primo. Si stima che il contenuto di NO<sub>2</sub> nelle emissioni sia tra il 5 e il 10% del totale degli ossidi di azoto.

Il monossido di azoto non è soggetto a normativa, in quanto, alle concentrazioni tipiche misurate in aria ambiente, non provoca effetti dannosi sulla salute e sull'ambiente. Se ne misurano comunque i livelli in quanto, attraverso la sua ossidazione in NO<sub>2</sub> e la sua partecipazione ad altri processi fotochimici, contribuisce alla produzione di O<sub>3</sub> troposferico. Per il biossido di azoto sono invece previsti valori limite, riassunti in Tabella 2.

L'**ozono (O<sub>3</sub>)** è un inquinante secondario, che non ha sorgenti emissive dirette di rilievo. La sua formazione avviene in seguito a reazioni chimiche in atmosfera tra i suoi precursori (soprattutto ossidi di azoto e composti organici volatili), reazioni che avvengono in presenza di alte temperature e forte irraggiamento solare e che causano la formazione di un insieme di diversi composti, tra i quali, oltre all'ozono, si trovano nitrati e solfati (costituenti del particolato fine), perossiacetilnitrato (PAN), acido nitrico e altro ancora, che nell'insieme costituiscono il tipico inquinamento estivo detto smog fotochimico.

A differenza degli inquinanti primari, le cui concentrazioni dipendono direttamente dalle quantità dello stesso inquinante emesse dalle sorgenti presenti nell'area, la formazione di ozono è quindi più complessa.

La chimica dell'ozono ha come punto di partenza la presenza di ossidi di azoto, che vengono emessi in grandi quantità nelle aree urbane. Sotto l'effetto della radiazione solare (rappresentata di seguito con  $h\nu$ ), la formazione di ozono avviene in conseguenza della fotolisi del biossido di azoto:



L'ossigeno atomico,  $\text{O}^*$ , reagisce rapidamente con l'ossigeno molecolare dell'aria, in presenza di una terza molecola che non entra nella reazione vera e propria ma assorbe l'eccesso di energia vibrazionale e pertanto stabilizza la molecola di ozono che si è formata:



Una volta generato, l'ozono reagisce con l'NO, e rigenera  $\text{NO}_2$ :



Le tre reazioni descritte formano un ciclo chiuso che, da solo, non sarebbe sufficiente a causare gli alti livelli di ozono che possono essere misurati in condizioni favorevoli alla formazione di smog fotochimico. La presenza di altri inquinanti, quali ad esempio gli idrocarburi, fornisce una diversa via di ossidazione del monossido di azoto, che provoca una produzione di  $\text{NO}_2$  senza consumare ozono, di fatto spostando l'equilibrio del ciclo visto sopra e consentendo l'accumulo dell' $\text{O}_3$ .

Le concentrazioni di ozono raggiungono i valori più elevati nelle ore pomeridiane delle giornate estive soleggiate. Inoltre, dato che l'ozono si forma durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi soprattutto nelle aree urbane, le concentrazioni più alte si osservano soprattutto nelle zone extraurbane sottovento rispetto ai centri urbani principali. Nelle città, inoltre, la presenza di NO tende a far calare le concentrazioni di ozono, soprattutto in vicinanza di strade con alti volumi di traffico.

Il **particolato atmosferico** aerodisperso è costituito da una miscela di particelle solide e liquide, di diverse caratteristiche chimico-fisiche e diverse dimensioni. Esse possono essere di origine primaria, cioè emesse direttamente in atmosfera da processi naturali o antropici, o secondaria, cioè formate in atmosfera a seguito di reazioni chimiche e di origine prevalentemente umana. Le principali sorgenti naturali sono erosione e risollevarimento del suolo, incendi, pollini, spray marino, eruzioni vulcaniche; le sorgenti antropiche si riconducono principalmente a processi di combustione (traffico autoveicolare, uso di combustibili, emissioni industriali).

L'insieme delle particelle sospese in atmosfera è chiamato PTS (Polveri Totali Sospese). Al fine di valutare l'impatto del particolato sulla salute umana si possono distinguere una frazione in grado di penetrare nelle prime vie respiratorie (naso, faringe, laringe) e una frazione in grado di giungere fino alle parti inferiori dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi, alveoli polmonari). La prima corrisponde a particelle con diametro aerodinamico inferiore a  $10 \mu\text{m}$  (PM10), la seconda a particelle con diametro aerodinamico inferiore a  $2.5 \mu\text{m}$  (PM2.5).

Attualmente la legislazione europea e nazionale ha definito valori limite sulle concentrazioni giornaliere e sulle medie annuali per il solo PM10, mentre per il PM2.5 la comunità europea in collaborazione con gli enti nazionali sta effettuando le necessarie valutazioni.

Nella Tabella 1 sono riassunte, per ciascuno dei principali inquinanti atmosferici, le maggiori sorgenti di emissione.

Inquinanti	Principali sorgenti di emissione
Biossido di Zolfo* SO <sub>2</sub>	Impianti riscaldamento, centrali di potenza, combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo (gasolio, carbone, oli combustibili)
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>	Non ci sono significative sorgenti di emissione antropiche in atmosfera
Polveri Totali Sospese* PTS	Particelle solide o liquide aerodisperse di origine sia naturale (erosione dal suolo, ecc.) che antropica (soprattutto 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), evaporazione dei carburanti, alcuni processi industriali

Tabella 1: Sorgenti emmissive dei principali inquinanti (\* = Inquinante Primario, \*\* = Inquinante Secondario).

## 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. 203/88 – D.M. 25/11/94 – D.M. 2/4/02 - D. L.vo 183/04) allo scopo di prevenire esposizioni croniche. Per gestire episodi d'inquinamento acuto vengono invece utilizzate le soglie di attenzione e allarme (D.M. 16/5/96 – D.M. 2/4/02).

La Tabella 2 riassume i limiti previsti dalla normativa per i diversi inquinanti considerati. Sono inclusi sia i limiti a lungo termine che i livelli di attenzione e di allarme. Si fa notare che il DM n. 60 del 2/4/02 ha introdotto, oltre ad una serie di valori limite per biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, PM10, piombo, benzene e monossido di carbonio, anche le date alle quali tali valori limite devono essere raggiunti. Prevede inoltre un percorso nel tempo che porta ad un graduale raggiungimento dei limiti, stabilendo un margine di tolleranza che si riduce negli anni. Nella tabella i margini di tolleranza validi per gli anni 2004 e 2005 sono indicati tra parentesi.

Biossido di Zolfo	Valore Limite ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Periodo di mediazione	Legislazione
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	<b>350</b>	1 ora	D.M. n.60 del 2/4/02
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	<b>125</b>	24 ore	D.M. n.60 del 2/4/02
Valore limite protezione ecosistemi	<b>20</b>	Anno civile e inverno (1 ott – 31 mar)	D.M. n.60 del 2/4/02
Soglia di allarme	<b>500</b>	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. n.60 del 2/4/02

Biossido di Azoto	Valore Limite ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Periodo di mediazione	Legislazione
Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno civile)	<b>200</b>	1 ora	D.P.R. 203/88
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	<b>200</b> (+50)	1 ora	D.M. n.60 del 2/4/02
Valore limite protezione salute umana	<b>40</b> (+10)	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02
Soglia di allarme	<b>400</b>	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. n.60 del 2/4/02

Ossidi di Azoto	Valore Limite ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Periodo di mediazione	Legislazione
Valore limite protezione vegetazione	<b>30</b>	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02

Monossido di Carbonio	Valore Limite ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	Periodo di mediazione	Legislazione
Valore limite protezione salute umana	<b>10</b>	8 ore	D.M. n.60 del 2/4/02

Ozono	Valore Limite ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore bersaglio per la protezione della salute umana <b>120</b>	8 ore	D.L.vo n. 183 21/5/04
	Valore bersaglio per la protezione della vegetazione <b>18000</b>	AOT40 (mag-lug) su 5 anni	D.L.vo n. 183 21/5/04
	Soglia di informazione <b>180</b>	1 ora	D.L.vo n. 183 21/5/04
	Soglia di allarme <b>240</b>	1 ora	D.L.vo n.183 21/5/04

Particolato Fine PM10	Valore Obiettivo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile) <b>50</b>	24 ore	D.M. n.60 del 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana <b>40</b>	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02

Idrocarburi non Metanici	Valore Obiettivo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Periodo di mediazione	Legislazione
<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. n.60 del 2/4/02
<b>Benzo(a)pirene</b>	Valore obiettivo <b>0,001</b>	Anno civile	DM. 25/11/94

Tabella 2: Valori limite dei principali inquinanti. (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



Figura 1: Comuni della provincia di Milano.

<b>Periodo di Misura:</b>	dal 23 febbraio al 31 marzo 2005
<b>Sito di misura:</b>	Comuni di Nerviano e Parabiago
<b>Assi Stradali:</b>	Autostrada A8 (Milano-Varese); S.S. 33 Sempione; S.P. 109; S.P. 231.

Per studiare le situazioni critiche descritte nell'**Introduzione** a pagina 3 i sistemi di misura sono stati posizionati secondo lo schema:

- Laboratorio mobile 1: a Nerviano in località Sant'Illario (frazione di Nerviano), in via Garibaldi all'altezza del civico 106, in un spazio a verde pubblico a 4 m dalla corsia di marcia; il sito in cui è stato posizionato il Laboratorio mobile è distante circa 500 m dai depositi di materiale litico.

- Laboratorio mobile 2: a Parabiago in una postazione attrezzata a parcheggio libero lungo la via Appiani, strada comunale della zona residenziale periferica, a circa 30 m dall'imbocco della strada privata che conduce alla cava.

I due Laboratori mobili erano distanti 3.5 Km in linea d'aria tra di loro, uno posto a Nord-Ovest (Parabiago), l'altro a Sud-Est rispetto alla cava (Nerviano).

- campionatore gravimetrico: in via Vecellio a Parabiago, nel cortile di un'abitazione privata, distante circa 800 m in direzione Nord dal punto in cui era stato posizionato il Laboratorio mobile 2, per ottenere misure indicative dei livelli di particolato locali in un sito non influenzato dalle attività sopra descritte. Queste misure chiamate "di fondo", sono utili per confrontare due siti simili sotto tutti gli aspetti, tranne per la presenza di una specifica sorgente emissiva.

Si riassumono in tabella 3 i siti, i periodi e gli inquinanti monitorati nel corso della campagna.

	<b>Laboratorio Mobile 1</b>	<b>Laboratorio Mobile 2</b>	<b>Campionatore PM10</b>
<b>Sito</b>	Sant'Illario di Nerviano	Parabiago – Via Appiani	Parabiago – Via Vecellio
<b>Periodo</b>	23 febbraio-31 marzo 2005	23 febbraio-31 marzo 2005	3 – 9 marzo 2005
<b>Inquinanti</b>	Biossido di Zolfo (SO <sub>2</sub> ) Ossidi di Azoto (NO <sub>x</sub> ) Monossido di Carbonio (CO) Ozono (O <sub>3</sub> ) PM10 PTS	Biossido di Zolfo (SO <sub>2</sub> ) Ossidi di Azoto (NO <sub>x</sub> ) Monossido di Carbonio (CO) Ozono (O <sub>3</sub> ) PM10	PM10

Tabella 3: siti, periodi e inquinanti monitorati.



Figura 2A: Posizionamento dei mezzi mobili nei comuni di Nerviano e Parabiago.



## Emissioni sul territorio

Per la stima delle principali sorgenti emissive sui territori comunali di Nerviano e Parabiago è stato utilizzato l'inventario regionale delle emissioni, INEMAR (Inventario Emissioni Aria), nella sua versione più recente, riferita all'anno 2001.

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
- 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 (PM10)

Maggiori informazioni e una descrizione più dettagliata in merito all'inventario regionale sono disponibili sul sito web <http://www.ambiente.regione.lombardia.it/inemar/inemarhome.htm>.

I dati di INEMAR sono stati elaborati al fine di definire i contributi dei singoli macrosettori alle emissioni in atmosfera dei principali inquinanti nei due comuni. In questa sezione si presentano gli apporti dei macrosettori alle emissioni nel comune di Nerviano.

Generalmente le emissioni di **Biossido di Zolfo** derivano per la maggior parte dai processi legati alla Combustione non industriale, ovvero dagli impianti di riscaldamento. All'interno del comune di Nerviano, le emissioni dovute a questo tipo di sorgente è pari a 10.0 t/anno, ovvero il 58 % del totale delle emissioni di SO<sub>2</sub> nel territorio di interesse. Altri contributi sono dovuti ai macrosettori Trasporto su strada con 4.7 t/anno (27%), Altre sorgenti mobili e macchinari con 1.6 t/anno (10%) e Combustione nell'industria con 0,9 t/anno (5%).

La principale sorgente emissiva di **Monossido di Carbonio** è il traffico autoveicolare, soprattutto i veicoli con motore a benzina. Il contributo dei veicoli diesel è invece molto ridotto. Le emissioni totali annue di monossido di carbonio nel comune di Nerviano sono stimate pari a circa 859.9 t/anno, l' 82% delle quali dovute al Trasporto su strada. Ulteriori apporti alle emissioni di CO derivano dalla Combustione non industriale con 111.6 t/anno (13%), dai processi di Combustione nell'industria con 33.7 t/anno, pari al 4%, e ad Altre sorgenti mobili e macchinari con 4.4 t/anno, pari all' 1%.

Anche le emissioni di **Ossidi di Azoto** sono in gran parte dovute al traffico, con il contributo, in questo caso, di tutti i veicoli, sia a benzina che a gasolio. La quantità procurata dal macrosettore Trasporto su strada nel comune di Nerviano è pari a 181.8 t/anno, ovvero il 73.9% del totale. La Combustione non industriale apporta un contributo pari a 28.8 t/anno (11.7%), mentre la Combustione industriale un contributo di 20.9 t/anno (8.5%). Altre sorgenti di ossidi di azoto sono dovute ad Altre sorgenti mobili e macchinari con 13.9 t/anno (5.7%) e all' Agricoltura con 0.4 t/anno (0.2%).

Per quanto riguarda i **Composti Organici Volatili (COV)** le sorgenti principali nel comune di Nerviano sono l' Uso di solventi (230.4 t/anno, 56 %) e il Trasporto su strada (125.8 t/anno, 30 %). Ulteriori contributi sono dovuti ai Processi produttivi (36.0 t/anno, 9 %), all'Estrazione e distribuzione combustibili (13.6 t/anno, 3%) e alla Combustione non industriale (10.5 t/anno, 2%).

Le emissioni di **Particolato Fine (PM10)** sono dovute principalmente al Trasporto su strada con 13.5 t/anno (68 %). Contributi inferiori derivano dalla Combustione non industriale (3.5 t/anno, 18 %), da Altre sorgenti mobili e macchinari (2.1 t/anno, 11%), dai Processi produttivi (0.4 t/anno, 2 %) e dalla Combustione nell'industria (0.2 t/anno, 1%).

Per il comune di Parabiago l'elaborazione dei dati di INEMAR ha espresso come contributi dei singoli macrosettori alle emissioni in atmosfera i seguenti risultati.

Le emissioni di **Biossido di Zolfo** derivano per la maggior parte dai processi legati alla Combustione non industriale, ovvero agli impianti di riscaldamento. All'interno del comune di Parabiago, le emissioni dovute a questo tipo di sorgente è pari a 15.7 t/anno, ovvero il 66 % del totale delle emissioni di SO<sub>2</sub> nel territorio di interesse. Altri contributi sono dovuti ai macrosettori Trasporto su strada con 4.6 t/anno (20%), Combustione nell'industria con 2.3 t/anno (10%) e Altre sorgenti mobili e macchinari con 1.1 t/anno (4%).

La principale sorgente emissiva di **Monossido di Carbonio** è il traffico autoveicolare, le emissioni totali annue di monossido di carbonio nel comune di Parabiago sono stimate pari a circa 1013.2 t/anno, l' 83.4% delle quali dovute al Trasporto su strada. Ulteriori apporti alle emissioni di CO derivano dalla Combustione non industriale con 102.7 t/anno, pari al 10.1%, dai processi di Combustione nell'industria con 62.8 t/anno, pari al 6.2%, e marginalmente dal macrosettore Altre sorgenti mobili e macchinari con 2.8 t/anno, pari allo 0.3%.

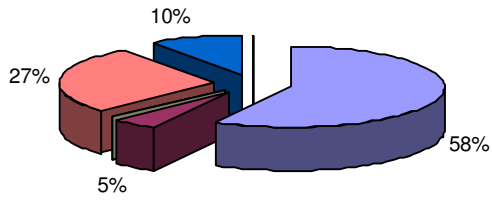
Anche le emissioni di **Ossidi di Azoto** sono in gran parte dovute al traffico, la quantità procurata dal macrosettore Trasporto su strada nel comune di Parabiago è pari a 172.8 t/anno, ovvero il 68% del totale. La Combustione non industriale apporta un contributo pari a 45.9 t/anno (18%), mentre la Combustione industriale un contributo di 27.2 t/anno (10%). Altre sorgenti di ossidi di azoto sono dovute ad Altre sorgenti mobili e macchinari con 8.8 t/anno (3%) e all'Agricoltura con 0.4 t/anno (0.1%).

Per quanto riguarda i **Composti Organici Volatili (COV)** le sorgenti principali nel comune di Parabiago sono l' Uso di solventi (411.7 t/anno, 62.9%) e il Trasporto su strada (156.2 t/anno, 23.8 %). Ulteriori contributi sono dovuti ai Processi produttivi (48.4 t/anno, 7 %), all'Estrazione e distribuzione combustibili (23.3 t/anno, 4%) e alla Combustione non industriale (10.7 t/anno, 1.6%). Apporti marginali derivano dalla Combustione nell'industria (2.0 t/anno, 0.3%), da Altre sorgenti mobili e macchinari (1.3 t/anno, 0.2%) e da Altre sorgenti e assorbimenti (1.2 t/anno, 0.2%).

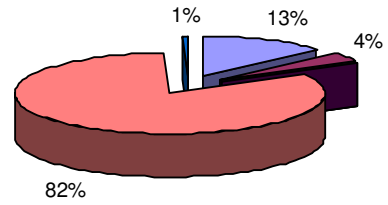
Le emissioni di **Particolato Fine (PM<sub>10</sub>)** sono dovute principalmente al Trasporto su strada con 13.1 t/anno (60 %). Contributi inferiori derivano dalla Combustione non industriale (3.7 t/anno, 17 %), dall' Uso di solventi (2.8 t/anno, 13%) e da Altre sorgenti mobili e macchinari (1.3 t/anno, 6.1%), infine apporti marginali sono dovuti ai Processi produttivi (0.5 t/anno, 2.1%) e alla Combustione nell'industria (0.4 t/anno, 1.8%).

Si riportano nelle Figure 3A e 3B (valori percentuali) e nelle Tabelle 4A (valori assoluti) le stime relative ai principali inquinanti emessi dai diversi tipi di sorgente all'interno dei comuni di Nerviano e Parabiago. Per un confronto si riportano anche le stime riferite all'intera Provincia di Milano in Tabella 4B.

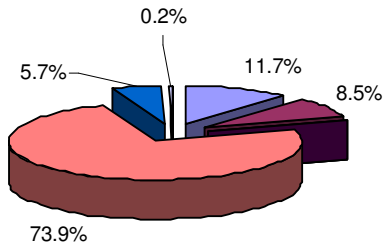
**Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>)**



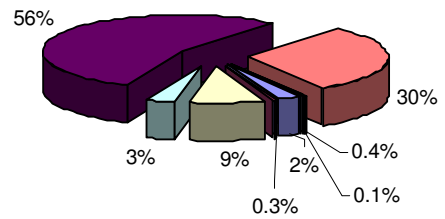
**Monossido di Carbonio (CO)**



**Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)**



**Composti Organici Volatili (COV)**



**PM 10**

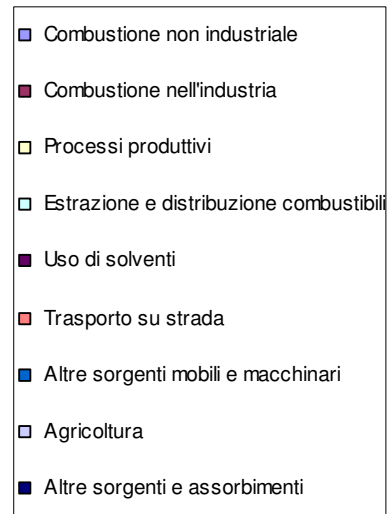
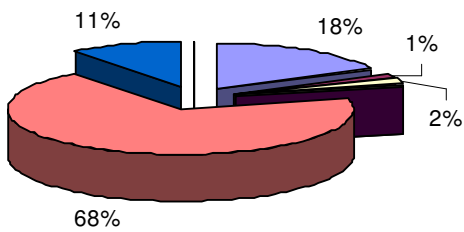
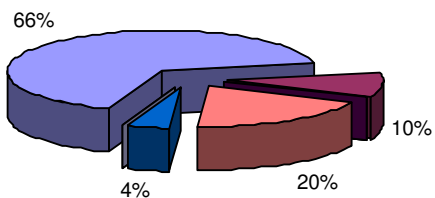
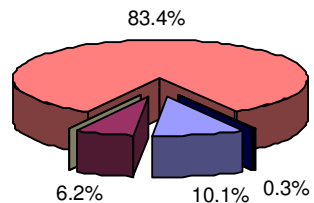


Figura 3A: Ripartizione delle emissioni nel territorio di Nerviano.

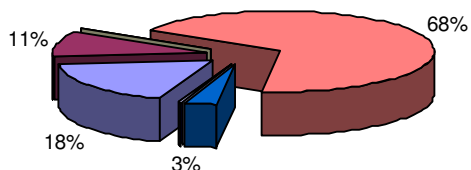
**Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>)**



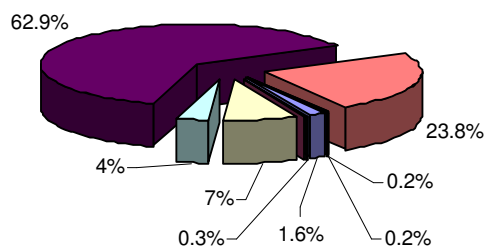
**Monossido di Carbonio (CO)**



**Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)**



**Composti Organici Volatili (COV)**



**PM 10**

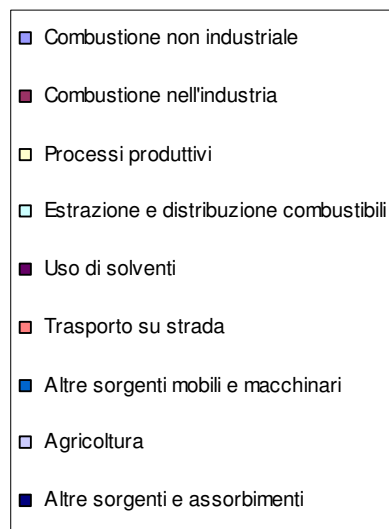
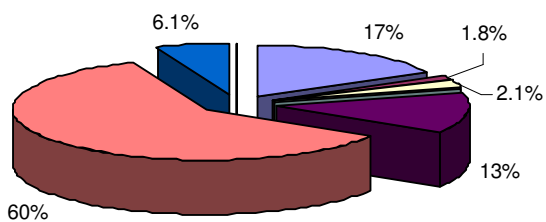


Figura 3B: Ripartizione delle emissioni nel territorio di Parabiago.

<b>Comune di Nerviano</b>					
<b>DESCRIZIONE MACROSETTORE</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>COV</b>	<b>CO</b>	<b>PM10</b>
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Combustione non industriale	10.0	28.8	10.5	111.6	3.5
Combustione nell'industria	0.9	20.9	1.4	33.7	0.2
Processi produttivi	0.0	0.0	36.0	0.0	0.4
Estrazione e distribuzione combustibili	0.0	0.0	13.6	0.0	0.0
Uso di solventi	0.0	0.0	230.4	0.0	0.0
Trasporto su strada	4.7	181.8	125.8	710.2	13.5
Altre sorgenti mobili e macchinari	1.6	13.9	2.0	4.4	2.1
Agricoltura	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0
Altre sorgenti e assorbimenti	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0
	<b>17.2</b>	<b>245.8</b>	<b>420.5</b>	<b>859.9</b>	<b>19.5</b>
<b>Comune di Parabiago</b>					
<b>DESCRIZIONE MACROSETTORE</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>COV</b>	<b>CO</b>	<b>PM10</b>
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Combustione non industriale	15.7	45.9	10.7	102.7	3.7
Combustione nell'industria	2.3	27.2	2.0	62.8	0.4
Processi produttivi	0.0	0.0	48.4	0.0	0.5
Estrazione e distrib.di combustibili fossili	0.0	0.0	23.3	0.0	0.0
Uso di solventi	0.0	0.0	411.7	0.0	2.8
Trasporto su strada	4.6	172.8	156.2	844.9	13.1
Altre sorgenti mobili e macchinari	1.1	8.8	1.3	2.8	1.3
Agricoltura	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0
Altre sorgenti e assorbimenti	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0
	<b>23.7</b>	<b>255.1</b>	<b>645.8</b>	<b>1013.2</b>	<b>21.8</b>

Tabella 4A: Quantitativi delle emissioni annuali di inquinanti nei comuni di Nerviano e Parabiago.

<b>Provincia di Milano</b>					
<b>DESCRIZIONE MACROSETTORE</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>COV</b>	<b>CO</b>	<b>PM10</b>
	T/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	3646	3192	148	425	53
Combustione non industriale	3480	7197	1603	15241	660
Combustione nell'industria	1602	8360	2222	8966	212
Processi produttivi	0.02	83	8067	4033	226
Estrazione e distrib.di combustibili fossili			4169		
Uso di solventi	1.3	3.9	62367	0.7	38
Trasporto su strada	1345	51298	34995	221593	3860
Altre sorgenti mobili e macchinari	219	1964	285	982	229
Trattamento e smaltimento rifiuti	70	574	38	37	37
Agricoltura		186	159	3125	226
Altre sorgenti e assorbimenti	0.1	0.4	619	11	0.5
	<b>10362</b>	<b>72859</b>	<b>114675</b>	<b>254413</b>	<b>5541</b>

Tabella 4B: Quantitativi delle emissioni annuali di inquinanti nella Provincia di Milano

## Situazione meteorologica nel periodo di misura

I livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici in un sito dipendono, come è evidente, dalla quantità e dalle modalità di emissione degli inquinanti stessi nell'area, ma le condizioni meteorologiche influiscono sia sulle condizioni di dispersione e di accumulo degli inquinanti, sia sulla formazione di alcune sostanze nell'atmosfera stessa. È pertanto importante che i livelli di concentrazione osservati, soprattutto durante una campagna di breve durata, siano valutati alla luce delle condizioni meteorologiche verificatesi nel periodo del monitoraggio.

La campagna di misura a Nerviano e Parabiago è stata condotta dal 23 febbraio al 31 marzo 2005. L'ultima decade di febbraio è stata caratterizzata dal transito di due profonde saccature che hanno dato luogo a delle precipitazioni a prevalente carattere nevoso, distribuite in modo irregolare nella provincia di Milano, nei giorni 21 e 28 febbraio. Le condizioni meteorologiche dei primi giorni di marzo sono state contraddistinte da un intenso raffreddamento radiativo, tanto che la nevicata del 3 marzo è avvenuta con temperature sempre sotto lo zero, in giornata di ghiaccio in tutte le zone rurali della provincia. La temperatura minima, presso la stazione di Arconate, è stata rilevata il 2 marzo con un valore orario di  $-11.1$  °C.

Dopo la fase di maltempo della prima decade di marzo la temperatura è aumentata gradualmente, fino a raggiungere un valore massimo orario di  $27.2$  °C il 19 marzo; successivamente con l'afflusso di aria più fresca da est la temperatura è ridiscesa su valori più tipici del mese di marzo.

La temperatura media durante il periodo di misura è stata di  $6.6$  °C, la radiazione solare media registrata è stata di  $143$  W/m<sup>2</sup>, mentre l'umidità relativa si è mantenuta su una media del 64%.

Dal punto di vista barico tutto il periodo della campagna è stato caratterizzato da ampie variazioni del campo barico, con un promontorio di alta pressione di origine africana nella prima parte della seconda metà del mese di marzo.

La pressione media sul periodo, misurata presso la stazione meteorologica di Turbigo, è stata di 1009 hPa, e le precipitazioni sono state di 14.1 mm di neve disciolta tra febbraio e i primi di marzo, e di altri 21.7 mm di pioggia a fine marzo.

L'attività anemologica non è stata particolarmente intensa: la velocità del vento media del periodo si è attestata su 1.3 m/s e, come già detto sopra, si sono registrati rinforzi durante la burrasca del 28 febbraio quando il vento a Arconate ha toccato una punta oraria di 4.6 m/s, e nei giorni 6, 7 e 8 marzo quando sono stati registrati rispettivamente valori orari di 5.8, 6.2 e 6.1 m/s.

Nelle giornate in cui ha dominato l'instabilità atmosferica sono stati favoriti i ricambi di aria e di conseguenza la dispersione degli inquinanti è stata efficace; ma durante il periodo anticiclonico, che ha interessato la Lombardia intorno alla metà di marzo, le condizioni meteorologiche non sono state sempre favorevoli al mantenimento di una qualità dell'aria accettabile, e anche a causa delle calme di vento, si sono verificati diversi superamenti del valore limite per il PM10 e l'NO<sub>2</sub>.

Si riportano gli andamenti relativi ai principali parametri meteo rilevati nel periodo di misura dalle centraline di Turbigo (pressione e precipitazioni) e Arconate:

- Precipitazione (mm) e Pressione (hPa)
- Radiazione solare media (W/m<sup>2</sup>) e Temperatura (C°)
- Velocità Vento (m/s) e Umidità Relativa (%)

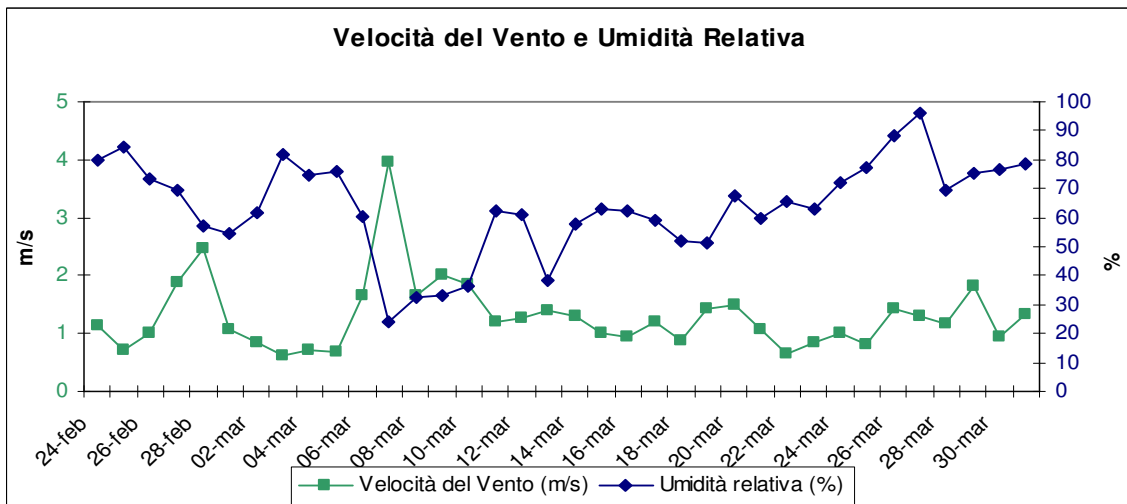
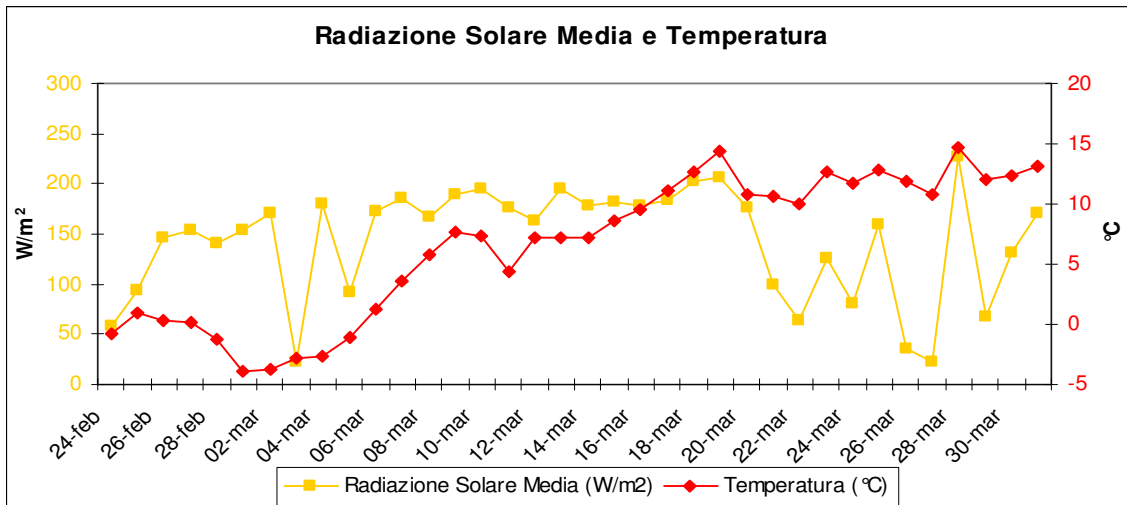
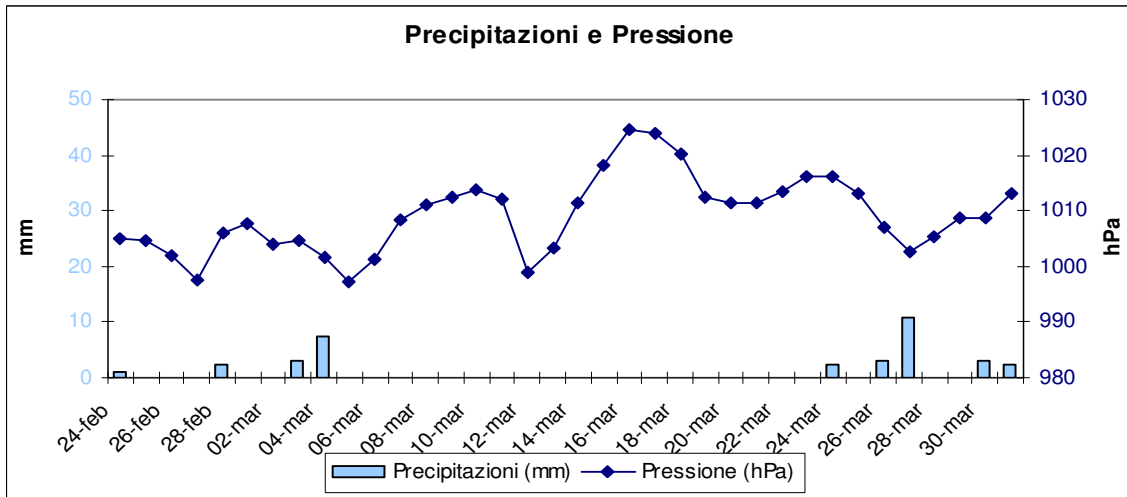


Figura 4: Andamenti dei principali parametri meteo rilevati nel periodo di misura dalle centraline di Turbigo e Arconate.

## Andamento inquinanti nel periodo di misura

Come descritto nel capitolo **Normativa** (vedi Tab. 2, pagg. 7 e 8), il D.M. 60 del 02.04.02 stabilisce, per SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO e PM10, i valori limite per la protezione della salute umana con margini di tolleranza che si riducono progressivamente negli anni, fino ad annullarsi. I livelli di concentrazione degli inquinanti elencati saranno però di seguito confrontati con i rispettivi limiti "a regime", cioè con margini di tolleranza zero, adottando le condizioni più cautelative, anche quando non ancora vigenti per l'anno 2005.

Per "giorno tipo" o "giorno medio" si intende l'andamento delle concentrazioni medie orarie mediato su tutti i giorni feriali (o su tutti i giorni pre-festivi ovvero festivi) del periodo in questione. I giorni feriali, pre-festivi e festivi sono stati considerati separatamente nel calcolo del giorno tipo per mettere in evidenza le eventuali diverse caratteristiche emissive, legate al traffico o alle attività produttive.

Le concentrazioni di **Biossido di Zolfo** a **Nerviano** si sono mantenute generalmente su valori molto bassi, il valore medio sul periodo e la concentrazione massima giornaliera sono risultati rispettivamente pari a 7 µg/m<sup>3</sup> e 11 µg/m<sup>3</sup>.

Presso la postazione di **Parabiago** il valore medio sul periodo di Biossido di Zolfo e la concentrazione massima giornaliera sono risultati pari a 3 µg/m<sup>3</sup> e 6 µg/m<sup>3</sup>.

I valori si sono dunque mantenuti ben al di sotto del limite normativo, che fissa la soglia su 24 ore a 125 µg/m<sup>3</sup>.

Analizzando l'andamento dei livelli di concentrazione oraria durante l'arco del giorno, si nota come non vi siano variazioni significative nel corso della giornata, i valori tendono comunque a diminuire durante le ore notturne e concentrazioni leggermente più elevate sono invece rilevate nelle ore diurne.

Le differenze fra i valori orari osservati sono minime, e rientrano nei margini di incertezza associate alle misure.

Si vedano a tal proposito i grafici riportati in Figura 5A e 5B.

Per quanto riguarda i valori di **Monossido di Azoto** nella postazione di **Nerviano** si è osservato un valore massimo di concentrazione oraria di 391 µg/m<sup>3</sup>, nella postazione di **Parabiago** tale parametro è stato di 346 µg/m<sup>3</sup>.

Come mostrato nelle Figure 6A e 6B, il giorno medio feriale in entrambi i siti è caratterizzato da un picco di concentrazione al mattino tra le 8.00 e le 10.00; questo tipo di comportamento, che ripete il trend del monossido di carbonio, può essere collegato almeno in parte, all'andamento dei volumi di traffico nella zona.

Durante i giorni prefestivi il massimo del mattino è di minore entità, si nota invece un discreto aumento nelle ore notturne. Bisogna comunque tenere presente che in questo caso l'andamento medio è stato calcolato su soli cinque giorni. Nei giorni festivi si misurano le concentrazioni più basse e si osserva un andamento più uniforme.

Durante la campagna di misura a **Nerviano** la concentrazione media sul periodo di **Biossido di Azoto** si è attestata su 50 µg/m<sup>3</sup>; la concentrazione massima oraria registrata è stata di 143 µg/m<sup>3</sup>. A **Parabiago** la concentrazione media oraria sul periodo di **Biossido di Azoto** è stata di 63 µg/m<sup>3</sup>, mentre la concentrazione massima oraria è stata di 153 µg/m<sup>3</sup>. L'analisi dei grafici in Figura 7A e 7B evidenzia che i valori medi giornalieri più bassi si sono verificati nei giorni con rinforzi di vento, e non è mai stato superato il valore limite normativo di 200 µg/m<sup>3</sup>.

Lo studio dei livelli medi di concentrazione oraria nel grafico del giorno tipo presenta nei giorni feriali un andamento modulato con un rialzo al mattino tra le 8.00 e le 10.00, e uno alla sera tra le ore 20 e 23; per i giorni prefestivi si possono ripetere per l'NO<sub>2</sub> le stesse

considerazioni già scritte per l'ossido di azoto nel paragrafo precedente. Infine le concentrazioni più elevate si misurano nei giorni feriali rispetto ai prefestivi e festivi.

I livelli di **Monossido di Carbonio** misurati a **Nerviano** si sono mantenuti sempre al di sotto dei limiti normativi. Il valore medio sul periodo è stato di  $0.8 \text{ mg/m}^3$ ; il valore massimo orario è stato di  $5.5 \text{ mg/m}^3$ , mentre il valore massimo mediato sulle 8 ore è stato pari a  $2.9 \text{ mg/m}^3$ , minore del valore limite per la protezione della salute umana di  $10 \text{ mg/m}^3$ .

Presso il Laboratorio mobile di **Parabiago** il valore medio sul periodo del **Monossido di Carbonio** è stato di  $0.9 \text{ mg/m}^3$ ; il valore massimo orario è stato di  $2.8 \text{ mg/m}^3$ , mentre il valore massimo mediato sulle 8 ore è stato pari a  $1.8 \text{ mg/m}^3$ .

Nelle Figure 8A, 8B, 8C e 8D sono mostrati gli andamenti per questo inquinante.

Nel grafico del giorno tipo si osserva un lieve aumento delle concentrazioni nei giorni feriali tra le ore 8.00 e le 9.00, associato all'aumento del traffico veicolare; nel restante corso della giornata non si notano differenze significative tra le concentrazioni medie orarie e gli andamenti nei giorni feriali, prefestivi e festivi sono del tutto sovrapponibili.

Il periodo critico per l'**Ozono** è durante la stagione estiva, in quanto la radiazione solare e l'alta temperatura favoriscono la formazione di questo inquinante secondario che viene prodotto attraverso reazioni fotochimiche che coinvolgono  $\text{NO}_x$  e composti organici volatili. La campagna di misura, condotta durante la stagione invernale, non ha fatto rilevare superamenti della soglia di informazione ( $180 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  media oraria) e del valore bersaglio per la protezione della salute umana ( $120 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  media 8 ore).

A **Nerviano** il valore medio del periodo, il valore massimo orario e il valore massimo mediato sulle 8 ore sono risultati rispettivamente  $27 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ,  $120 \text{ } \mu\text{g/m}^3$  e  $96 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ .

A **Parabiago** il valore medio del periodo, il valore massimo orario e il valore massimo mediato sulle 8 ore sono risultati essere di  $28 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ,  $121 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ,  $95 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ .

I valori più elevati delle concentrazioni sono stati misurati nei giorni ventosi, con elevata insolazione e cielo particolarmente terso.

Questo inquinante ha un andamento differente da quelli primari, direttamente influenzati dalle sorgenti di emissione. Il trend giornaliero è "a campana" con un massimo poco dopo il periodo di maggior insolazione (tra le 15 e le 17), i valori diurni più elevati si sono verificati nei giorni prefestivi e festivi, quando sono minori le emissioni di NO (grazie alla riduzione del traffico). Infatti il calo di emissioni di NO rallenta la reazione di distruzione della molecola di ozono, manifestando il cosiddetto "effetto week-end".

Presso le postazioni dei Laboratori mobili a **Nerviano** e **Parabiago** le misure del **Particolato Fine (PM10)** sono state effettuate con campionatori sequenziali e successive pesate gravimetriche; questi tipi di strumenti sono programmati per dare dati giornalieri.

Il valore limite per la protezione della salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile) è fissato a  $50 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ ; durante la campagna di misura condotta dal 23 febbraio al 31 marzo nel territorio di **Nerviano** le concentrazioni di Particolato Fine (PM10) hanno superato tale valore per 21 volte, mentre a **Parabiago** per 29 volte.

A **Nerviano** la concentrazione media durante il periodo di misura è stata di  $83 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ , mentre il valore massimo è stato registrato il 16 marzo con  $151 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ .

L'andamento delle concentrazioni medie giornaliere (vedere Figura 10) ricalca il trend rilevato dalle centraline della rete fissa, ma con valori generalmente un poco più alti.

Le concentrazioni maggiori sono state rilevate nei giorni feriali, mentre nei giorni festivi i livelli sono nettamente inferiori.

A Nerviano, e in tutte le altre centraline della provincia, i fenomeni atmosferici, come le precipitazioni e i rinforzi di vento, contribuiscono a disperdere le polveri fini e ad abbassare i livelli di concentrazione di PM10.

Le **Polveri totali sospese (PTS)** mostrano lo stesso trend del PM10; la concentrazione media sul periodo è stata di  $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , con un massimo giornaliero di  $170 \mu\text{g}/\text{m}^3$  il 23 marzo.

A **Parabiago** un campionatore era installato sul Laboratorio mobile in Via Appiani, per la rilevazione delle polveri fini lungo il percorso compiuto dagli automezzi diretti o provenienti dalla cava, e l'altro in Via Vecellio nel cortile di un'abitazione privata, distante circa 800 m da Via Appiani, a misura del fondo ambientale di PM10; questo campionatore è rimasto in funzione nel periodo 3 – 9 marzo.

Le misure di fondo ambientale hanno dato una media sul periodo di  $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$  con un valore massimo giornaliero di  $88 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . L'andamento giornaliero delle concentrazioni ricalca il trend del PM10 rilevato dalle centraline della rete fissa a Magenta e alla media della Zona Critica (Milano Via Juvara, Verziere, Vimercate, Limite e Arese). I superamenti del valore limite per la protezione della salute umana, in questo breve periodo, sono stati quattro e le concentrazioni di PM10 sono nettamente diminuite in coincidenza dei rinforzi di vento, nel corso dell'episodio di foehn dal 6 all'8 marzo.

Le concentrazioni di PM10 misurate presso il Laboratorio mobile in Via Appiani hanno espresso un valore medio sul periodo di  $113 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , il massimo giornaliero è stato di  $189 \mu\text{g}/\text{m}^3$  rilevato il giorno 23 marzo.

Le concentrazioni giornaliere delle polveri fini mostrano un andamento legato al transito dei veicoli pesanti provenienti o diretti alla cava, infatti le misure più alte sono state rilevate nei giorni lavorativi.

Nel sito di via Appiani, nelle giornate ventose, non si osserva lo stesso comportamento che si verifica negli altri siti. Al contrario in alcuni casi si osserva addirittura un aumento delle concentrazioni, probabilmente da ricollegarsi al risollevarsi delle polveri depositate.

Anche le precipitazioni contribuiscono all'abbassamento del PM10 (vedi nevicata del 28 febbraio e 3 – 4 marzo), ma non in modo tale da far scendere le concentrazioni al di sotto del limite normativo.

Valori di PM10 inferiori ai  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  sono stati misurati solo nei giorni festivi con pioggia o tempesta di foehn.

L'evoluzione temporale dei diversi inquinanti monitorati è rappresentata nelle Figure 5A, 5B, 6A, 6B, 7A, 7B, 8A, 8B, 8C, 8D, 9A, 9B, 9C, 9D, 10 e 11 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

Poiché i livelli di concentrazione degli inquinanti aerodispersi dipendono fortemente dalle condizioni meteorologiche osservate durante il periodo di misura e dalle differenti sorgenti emmissive, è importante confrontare i dati rilevati nel corso di una campagna limitata nel tempo con quelli misurati, nello stesso periodo, in alcune stazioni fisse della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria. I livelli di concentrazione misurati a Nerviano sono pertanto stati confrontati con quelli registrati in altre postazioni localizzate sia all'interno della città di Milano (Via Juvara, Viale Marche), che in comuni della provincia: Legnano, Rho, Castano Primo, Magenta, Arconate. Come mostrato in Tabella 6 le centraline fisse scelte come riferimento sono localizzate in ambiente urbano e suburbano e in siti adatti a misure di inquinanti industriali, di traffico e di fondo.

I valori di **Biossido di Zolfo** misurati dai Laboratori Mobili a **Nerviano** (7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  media sul periodo e 11  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  massimo media giornaliera) e **Parabiago** (3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  media sul periodo e 6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  massimo media giornaliera) si sono mantenuti nella media delle altre postazioni; in particolare tali valori sono confrontabili con quelli misurati nelle altre centraline della rete fissa, e risultano essere inferiori a quelli rilevati a Milano Via Juvara (11  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  media sul periodo e 23  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  massimo media giornaliera), come si può confrontare nella tabella 7 di pagina 46.

A **Nerviano** le concentrazioni di **Biossido di Azoto** (media sul periodo 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , valore massimo orario 143  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sono confrontabili nei valori con quelle misurate a Magenta, mentre il valore medio di concentrazione sul periodo di misura a **Parabiago** (media sul periodo 63  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) è comparabile con quelli misurati a Milano Viale Marche e Legnano.

Le concentrazioni più basse sono state rilevate ad Arconate, mentre i valori medi sul periodo maggiori sono stati rilevati a Castano Primo e Milano Via Juvara.

I valori massimi orari più alti sono quelli misurati a Legnano e Rho, infatti presso queste due postazioni si sono verificati superamenti del valore limite di 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nei giorni 16 e 18 marzo. A **Nerviano** e **Parabiago** invece il valore limite normativo non è mai stato superato.

Si rimanda alla tabella 8 di pagina 46 per il confronto dei parametri calcolati.

Anche per quanto riguarda le concentrazioni di **Monossido di Azoto**, i livelli raggiunti a **Nerviano** e **Parabiago** nei pressi del Laboratorio mobile risultano comparabili con quelli rilevati presso le postazioni di Magenta e Castano Primo, i valori più alti sono stati misurati a Milano Via Juvara e Legnano, quelli più bassi a Arconate, stazione suburbana di fondo.

Per quanto riguarda il **Monossido di Carbonio** i valori medi sul periodo misurati presso le due postazioni mobili sono simili a quelli misurati presso le altre centraline prese come riferimento.

Il valore massimo orario rilevato a **Nerviano** è simile a quelli registrati a Legnano e Magenta.

Le concentrazioni più basse sono rilevate ad Arconate, tipica stazione di fondo di zona suburbana.

Nella Tabella 9 di pagina 47 sono riportate le concentrazioni e i parametri calcolati relativi al Monossido di Carbonio misurati nelle postazioni di Milano e provincia.

I valori di **Ozono** misurati a **Nerviano** e quelli rilevati a **Parabiago** sono equiparabili a quelli misurati a Legnano e solo di poco inferiori a quelli rilevati a Magenta.

La sovrapposizione dei valori di ozono presso i due Laboratori mobili è giustificata dal fatto che la concentrazione di questo gas non cambia su brevi distanze. Per i livelli di ozono si possono individuare tre fasce di concentrazione:

- bassa, in zona urbana (Milano via Juvara),
- media, in zona suburbana (Nerviano, Parabiago, Legnano, Magenta),
- alta, in zona rurale (Arconate).

Durante la campagna di misura la soglia di informazione ( $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  media oraria) e il valore bersaglio per la protezione della salute umana ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  media 8 ore) non sono mai stati superati in nessuna delle stazioni di rilevamento.

Si ricorda che, comunque, i valori più elevati di ozono si osservano tipicamente nella stagione estiva. Nel periodo in studio si sono osservati valori piuttosto alti per la stagione nei giorni in cui l'assenza di copertura nuvolosa ha permesso alla radiazione solare di raggiungere gli strati bassi della troposfera ed innescare le reazioni di formazione dell'ozono, oltre a possibili fenomeni di trasporto nelle giornate ventose e in particolar modo nel corso degli episodi di foehn.

I livelli della frazione **PM10** del particolato misurati a Nerviano, Parabiago e in altre stazioni della rete di rilevamento nel periodo dal 23 febbraio al 31 marzo 2005 sono rappresentati nel grafico di Figura 10 e riassunti in Tabella 11.

I livelli di PM10 misurati in **Via Appiani a Parabiago** sono risultati nettamente superiori rispetto a tutte le altre misure effettuate nello stesso periodo (media sul periodo di  $113 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , massimo giornaliero di  $189 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Il confronto con il PM10 misurato in **Via Vecellio a Parabiago**, utilizzato come sito di fondo locale (media sul periodo di  $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , massimo giornaliero di  $88 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), conferma l'impatto del transito degli automezzi diretti e provenienti dalla cava, sulla qualità dell'aria in via Appiani.

Nella postazione di **Sant'Illario di Nerviano** a Sud della cava, dove non transitano i veicoli impegnati nel trasporto del materiale di cava, i valori sono risultati inferiori a quelli di Parabiago (media sul periodo di  $83 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , massimo giornaliero di  $151 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ma presentano lo stesso andamento.

Al contrario degli inquinanti gassosi discussi fin qui, le cui misure hanno consentito di caratterizzare in senso generale la qualità dell'aria nella zona ma che non sono buoni indicatori delle problematiche locali specifiche da indagare, il monitoraggio dei livelli di particolato è l'aspetto di maggiore interesse per verificare l'impatto sulla qualità dell'aria delle attività oggetto di esposti da parte dei cittadini.

I valori medi sulle 24 ore del PM10 misurato presso le tre postazioni, riportati nell'**Allegato Dati Giornalieri** e rappresentati nel grafico di Figura 10, comprovano l'influenza sulla qualità dell'aria del transito degli autocarri e dei processi di lavorazione e stoccaggio (presso l'impianto di recupero e deposito di materiale edile inerte); infatti i valori massimi relativi si verificano nei giorni lavorativi, mentre nei giorni festivi le concentrazioni diminuiscono.

Per quanto riguarda i valori di PM10 misurati in Via Vecellio e presi come riferimento del fondo locale, si osserva che tali valori sono comparabili a quelli rilevati a Magenta e con la media della Zona Critica (Milano Via Juvara, Verziere, Vimercate, Limito di Pioltello e Arese) mentre le misure di PM10 a Milano Via Messina sono mediamente superiori.

I superamenti del valore limite normativo di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dal 23 febbraio al 31 marzo 2005 sono stati 29 a Parabiago Via Appiani, 21 a Nerviano, 20 a Magenta e 25 ad Arese e a Milano Via Messina.

Il confronto dei dati di **PM10** rilevati dal Laboratorio mobile in via Appiani a Parabiago con i dati della campagna effettuata dal 6 al 12 febbraio 2004 evidenzia un significativo calo delle concentrazioni, a seguito dell'asfaltatura della strada privata di accesso alla cava, ma dimostra che tale provvedimento non è stato sufficiente a rendere accettabile la qualità dell'aria.

I valori di **Particolato Totale Sospeso (PTS)** misurati a **Sant'Illario di Nerviano** risultano superiori a quelli rivelati nello stesso periodo a Castano Primo, Legnano e Rho. I dati statistici sono illustrati in Tabella 12.

## Misura degli Idrocarburi Policiclici Aromatici

La campagna di monitoraggio della qualità dell'aria a Nerviano e Parabiago è stata completata con la misura degli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA), per valutare l'impatto sulla qualità dell'aria del transito degli automezzi.

A tale scopo alcuni filtri campionati nelle postazioni di Parabiago Via Appiani, Parabiago Via Vecellio e Sant'Ilario di Nerviano, dopo la determinazione ponderale delle polveri raccolte, sono stati sottoposti ad estrazione con acetonitrile e successiva analisi HPLC.

I filtri sottoposti ad analisi gascromatografica sono elencati nella tabella 5.

Parabiago Via Appiani PM10	Parabiago Via Vecellio PM10	Sant'Ilario di Nerviano PM10	Sant'Ilario di Nerviano PTS
3 marzo	3 marzo	3 marzo	3 marzo
	4 marzo		
	5 marzo		
	6 marzo		
7 marzo	7 marzo		7 marzo
	8 marzo		
9 marzo	9 marzo	9 marzo	9 marzo

Tabella 5.

I risultati delle analisi degli IPA totali e del Benzo(a)pirene sono riportati nelle tabelle 13A e 13B.

Si precisa che, fra tutti gli Idrocarburi Policiclici Aromatici determinati, vengono riportati solo i valori del Benzo(a)pirene in quanto esso è l'unica molecola soggetta a limiti normativi; il valore obiettivo stabilito dal D.M. 25.11.1994 su un periodo di mediazione di un anno civile è pari 1 ng/m<sup>3</sup>.

I valori degli **IPA**, presso la postazione di Parabiago via Appiani sono compresi tra 28.7 e 30.5 ng/m<sup>3</sup>, mentre in via Vecellio variano da 3.3 a 29.3 ng/m<sup>3</sup>; presso la postazione di Sant'Ilario di Nerviano i valori sono in linea con quelli rilevati in Via Vecellio.

I valori del **Benzo(a)pirene** seguono lo stesso andamento degli IPA totali presso le rispettive stazioni di misura, a Parabiago in via Appiani variano da 3.2 a 3.7 ng/m<sup>3</sup>, in via Vecellio da 0.4 a 5.1 ng/m<sup>3</sup>.

Si osserva un sensibile calo degli Idrocarburi Policiclici Aromatici, presso le postazioni di Parabiago via Vecellio e di Sant'Ilario di Nerviano, nelle giornate perturbate (episodio di foehn del 6 - 8 marzo); non si notano invece particolari variazioni nelle misure effettuate in via Appiani.

## Conclusioni

Le misure effettuate sul territorio dei comuni di Parabiago e Nerviano hanno consentito sia una caratterizzazione generale della qualità dell'aria, sia una valutazione dell'impatto che alcune attività locali hanno sui livelli di particolato aerodisperso.

- I valori di **NO<sub>x</sub>** hanno presentato andamenti e livelli di concentrazione generalmente simili a quelli misurati nelle centraline della provincia, comunque minori a quelli rilevati nelle postazioni interessate da intenso traffico;
- i valori medi di **CO** sono confrontabili con quelli misurati nelle postazioni fisse della provincia ed inferiori a quelli di Milano città;
- anche per quanto riguarda **SO<sub>2</sub>**, i valori e gli andamenti sono confrontabili alle altre centraline della rete fissa;
- i valori e gli andamenti di **O<sub>3</sub>** sono simili a quelli registrati a Legnano e Magenta, e sono inferiori a quelli rilevati nella centralina di Arconate, stazione da fondo di area suburbana.
- il **PM10** misurato a **Parabiago in via Appiani** mostra valori medi giornalieri superiori rispetto a tutte le altre centraline della provincia e della Zona Critica prese come riferimento. I valori medi di **PM10** misurati a **Sant'Ilario di Nerviano** sono in genere superiori a quelli rilevati nella Zona Omogenea milanese, ma inferiori a quelli misurati in Via Appiani a Parabiago.
- il **PTS** misurato a **Sant'Ilario di Nerviano** risulta superiore rispetto a quello misurato presso le altre centraline della rete fissa.

Tra gli inquinanti monitorati solo il PM10 ha fatto registrare superamenti dei limiti normativi durante la campagna.

La misura del particolato atmosferico in Via Appiani a Parabiago, ha evidenziato l'impatto sulla qualità dell'aria del transito degli autocarri.

Si è osservato infatti che:

- i valori misurati sono sempre risultati superiori a quelli di tutte le altre postazioni della RRQA,
- le concentrazioni degli Idrocarburi Policiclici Aromatici si sono mantenute pressoché costanti nelle giornate analizzate indipendentemente dalle condizioni meteorologiche,
- durante i giorni festivi e prefestivi le concentrazioni di PM10 subiscono un evidente calo e si riallineano all'andamento delle altre centraline,
- i dati misurati in via Vecellio (stazione di fondo) sono risultati significativamente più bassi e confrontabili con quelli delle altre centraline della rete fissa della provincia.

La misura del particolato atmosferico rilevato nella frazione Sant'Ilario di Nerviano ha evidenziato l'impatto sulla qualità dell'aria delle attività connesse alla lavorazione e stoccaggio dei materiali edili inerti.

Si è osservato infatti che:

- la concentrazione media sul periodo e la massima giornaliera sono state superiori a quelle della postazione di fondo e della maggior parte delle centraline della RRQA,
- le stesse concentrazioni sono d'altro canto risultate inferiori a quelle misurate in via Appiani a Parabiago,
- le concentrazioni di PM10 e di IPA, come in via Vecellio, ma contrariamente a via Appiani, hanno risentito delle condizioni meteorologiche, mostrando un evidente calo nelle giornate di vento e di pioggia.

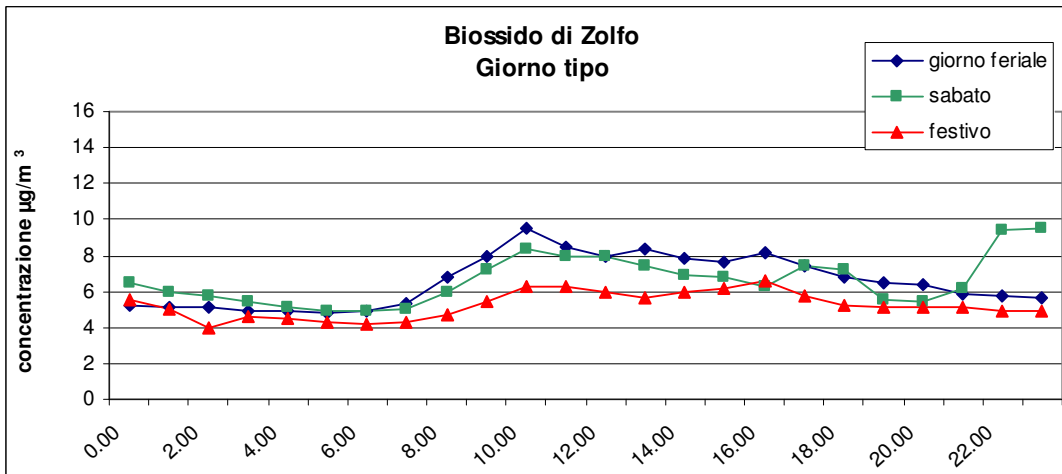
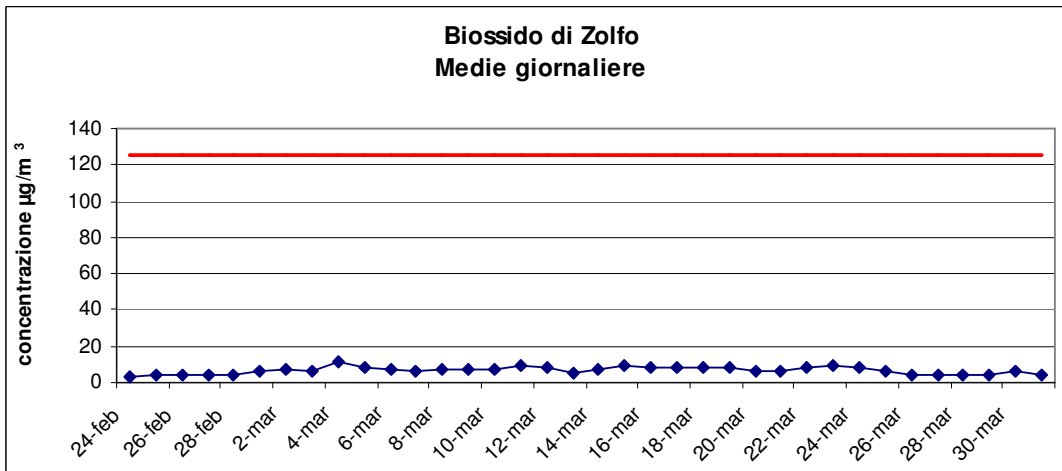
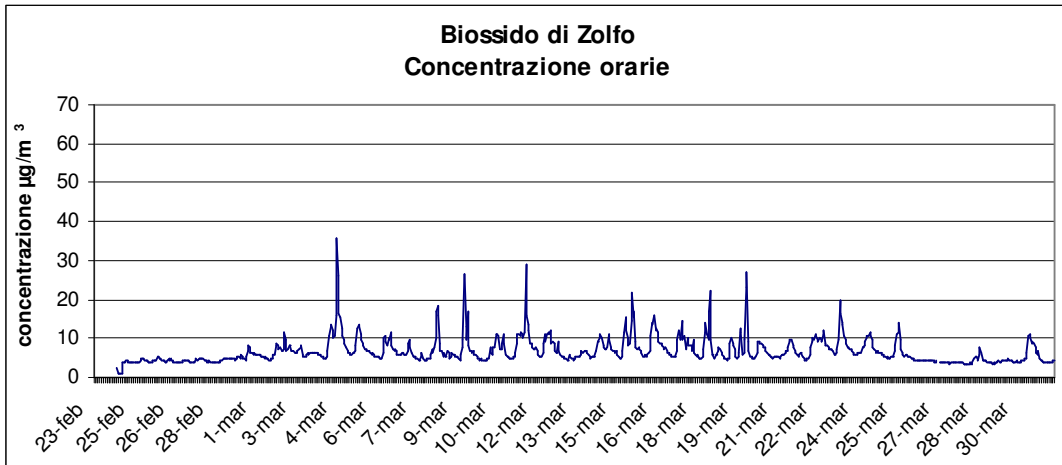


Figura 5A: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per SO<sub>2</sub> a Nerviano nel periodo di misura.

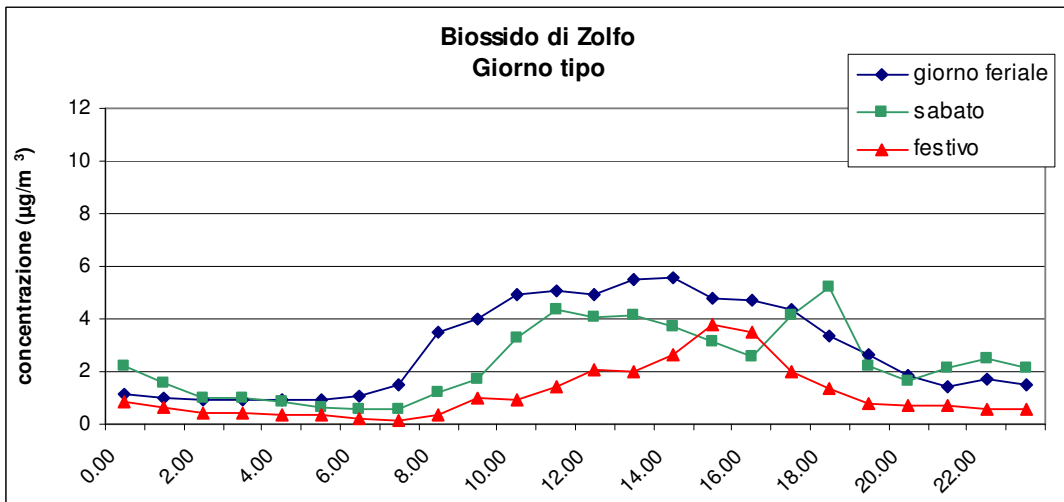
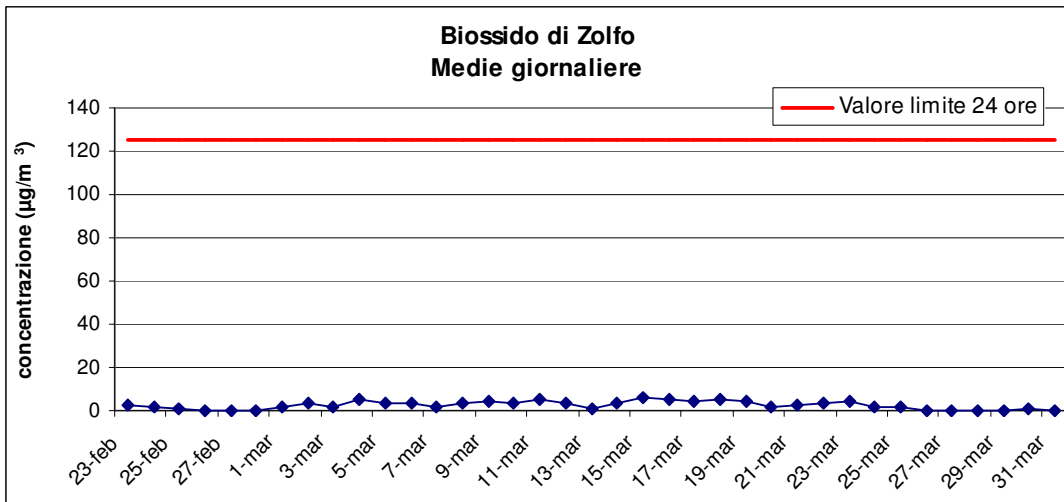
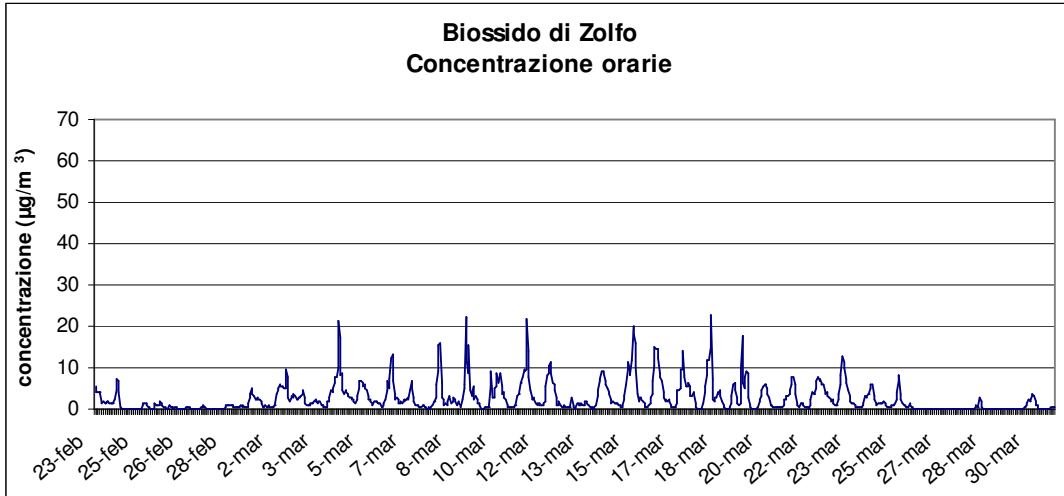


Figura 5B: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per SO<sub>2</sub> a Parabiago nel periodo di misura.

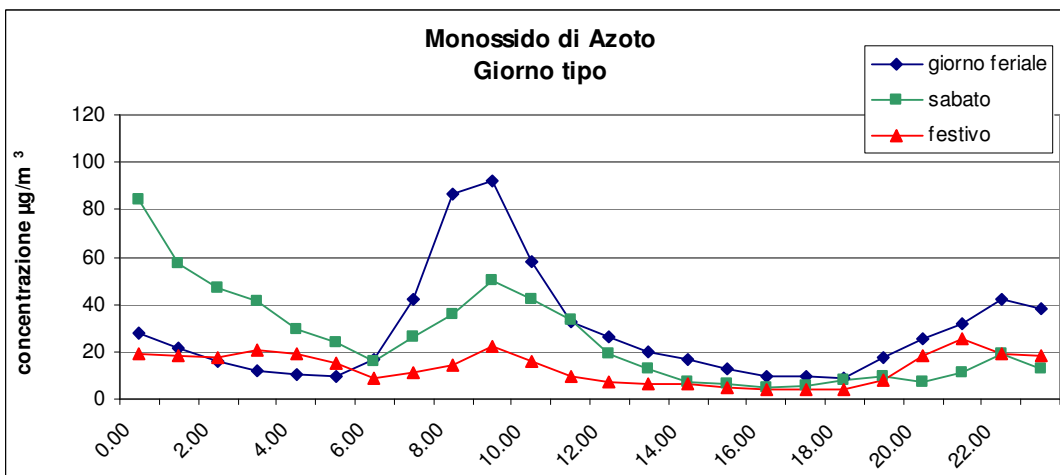
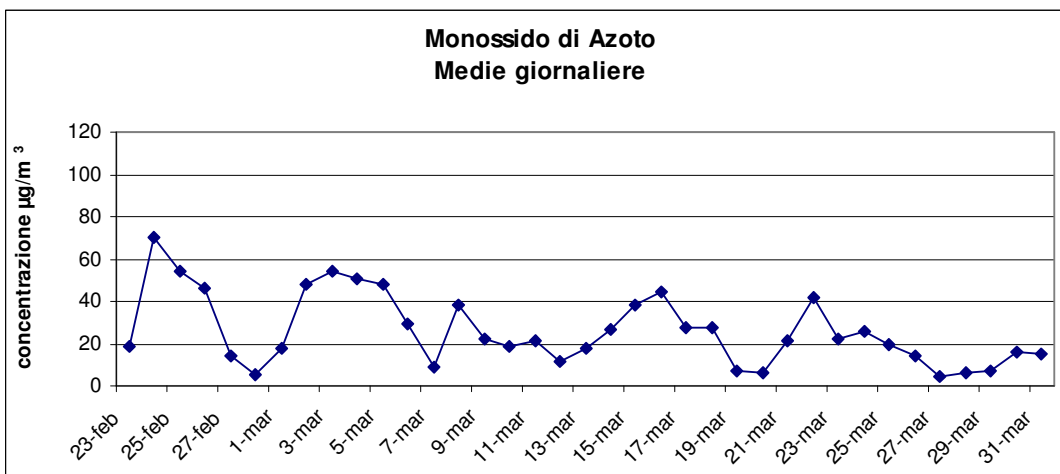
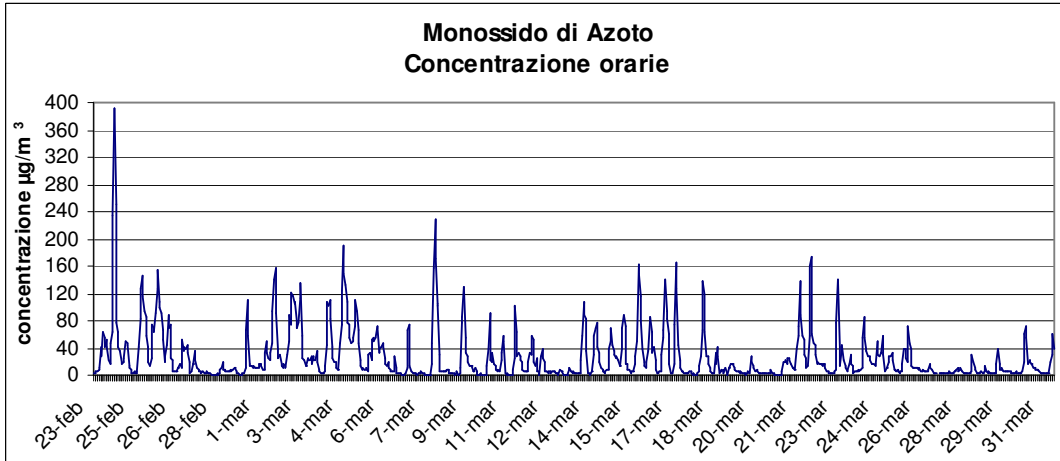


Figura 6A: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per NO a Nerviano nel periodo di misura.

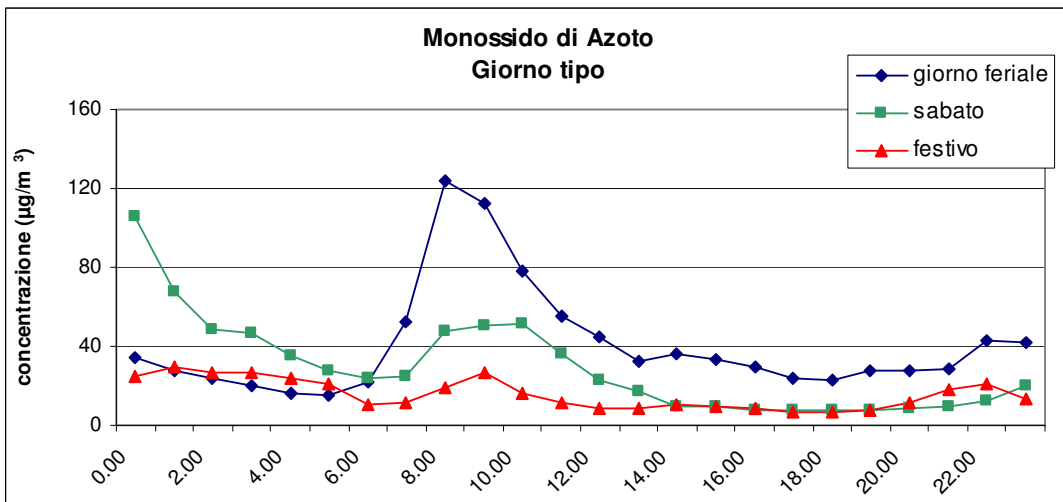
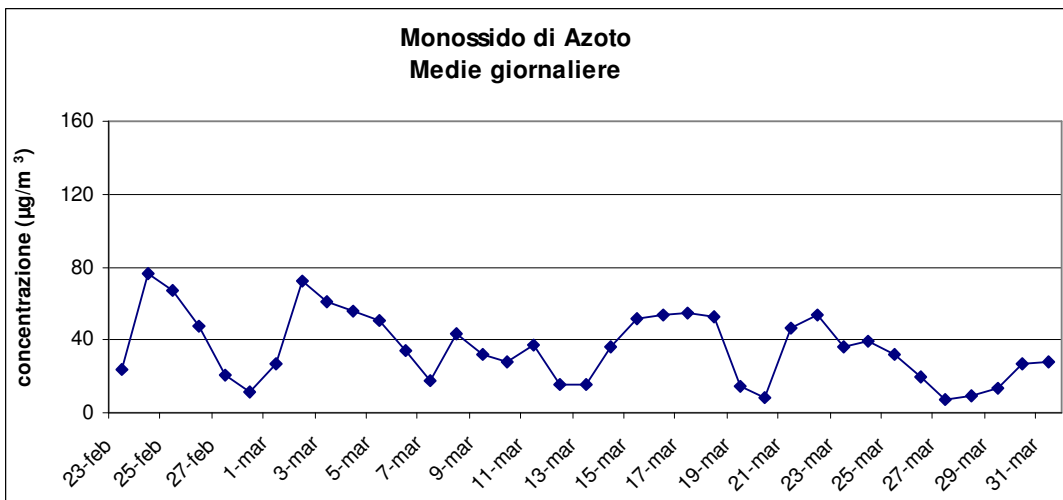
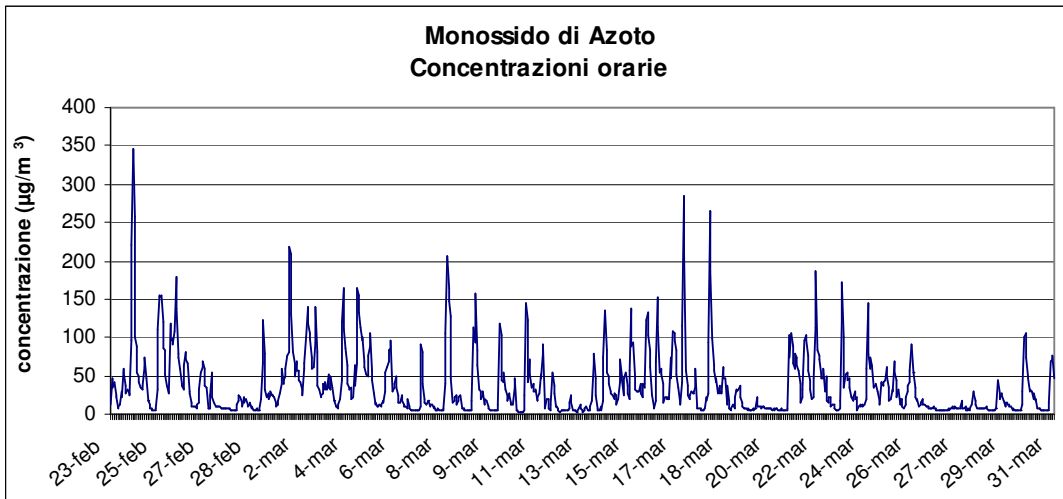


Figura 6B: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per NO a Parabiago nel periodo di misura.

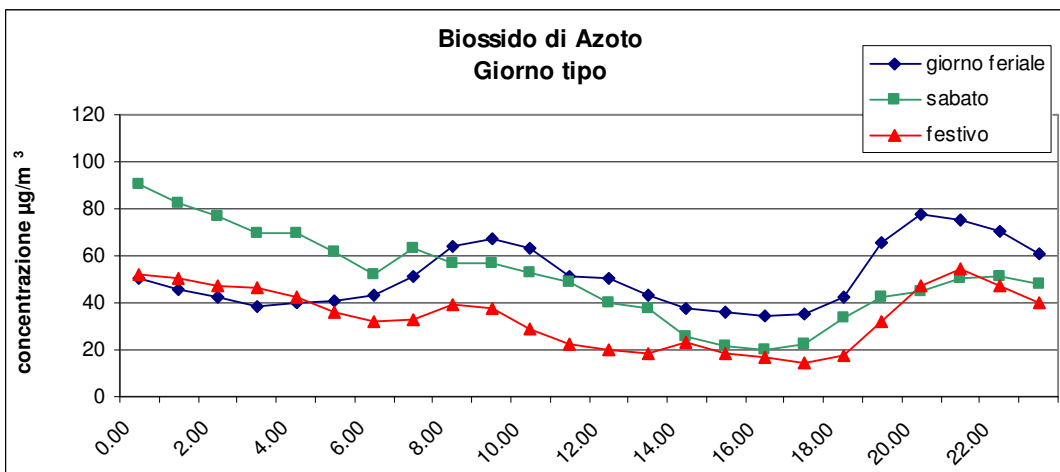
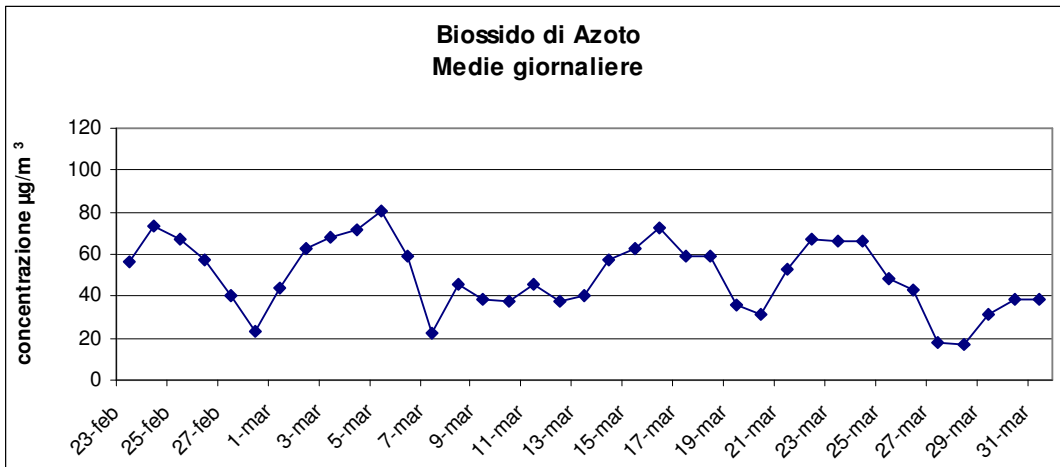
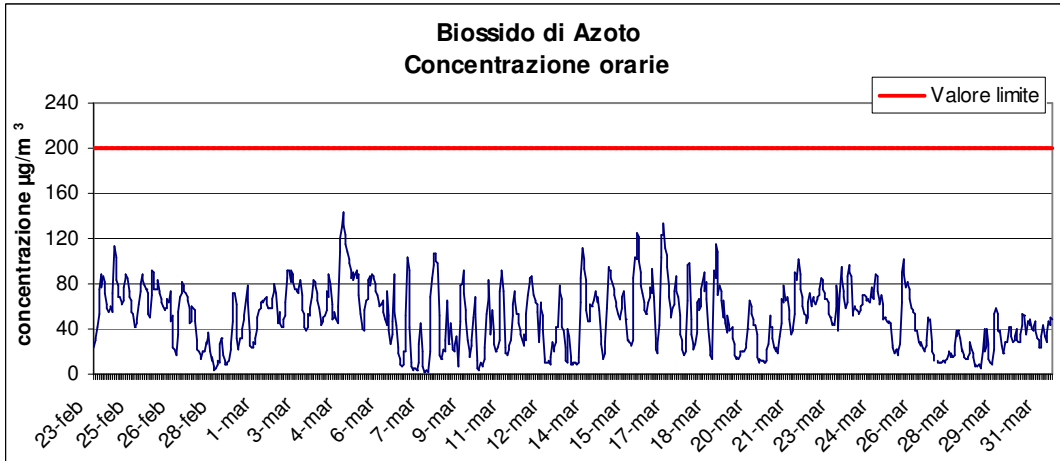


Figura 7A: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per  $\text{NO}_2$  a Nerviano nel periodo di misura.

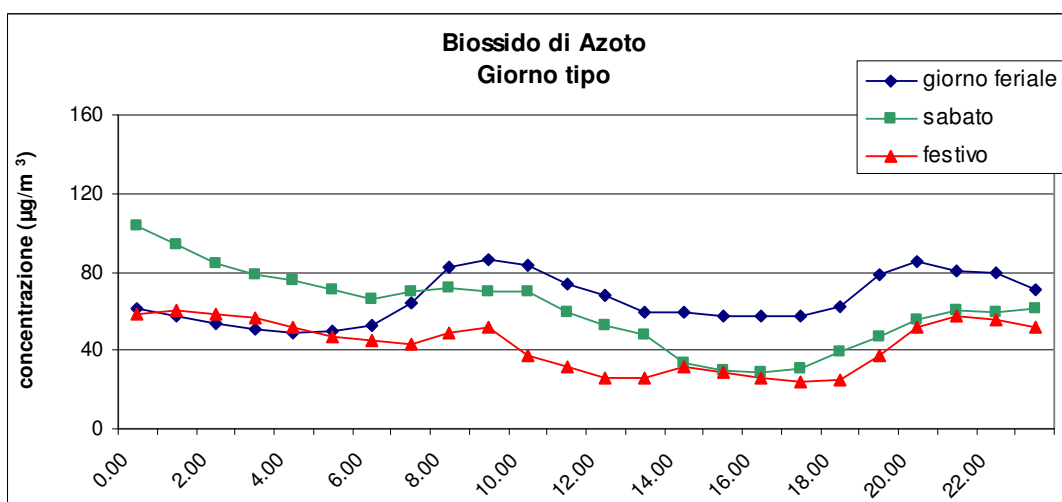
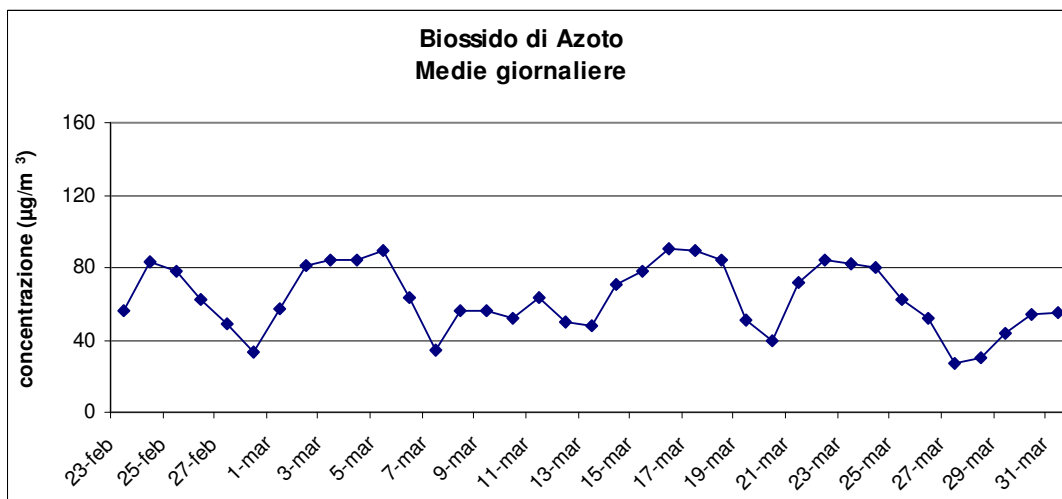
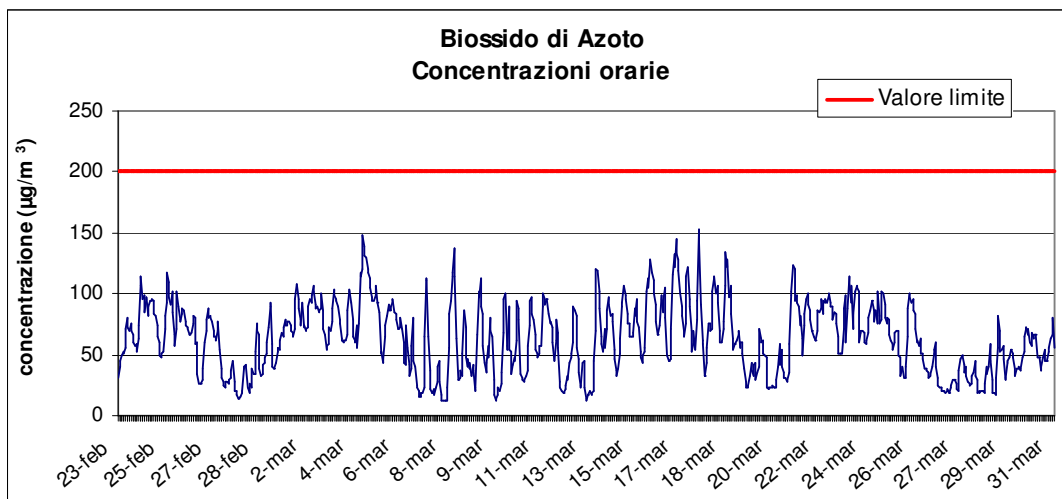


Figura 7B: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorno tipo per  $\text{NO}_2$  a Parabiago nel periodo di misura.

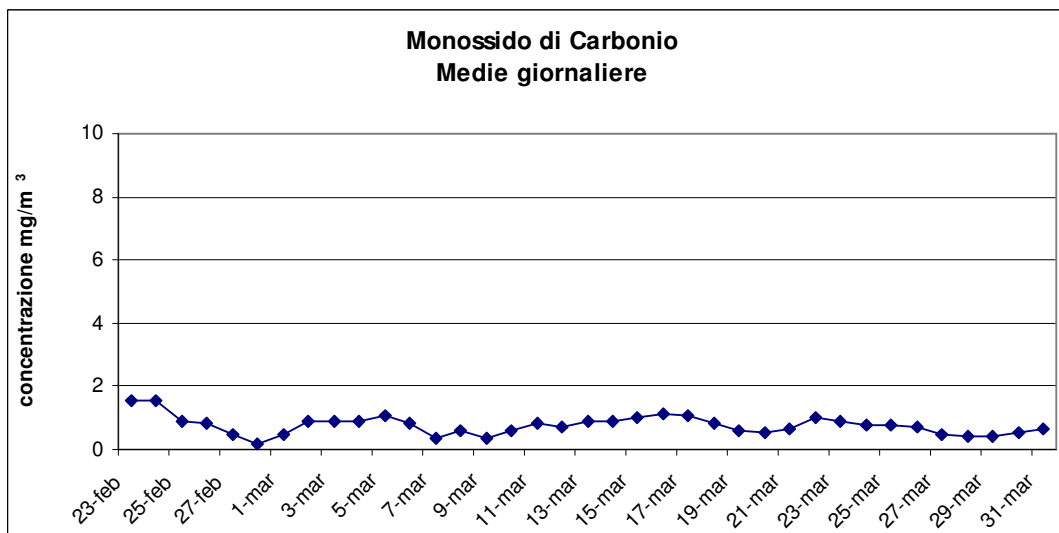
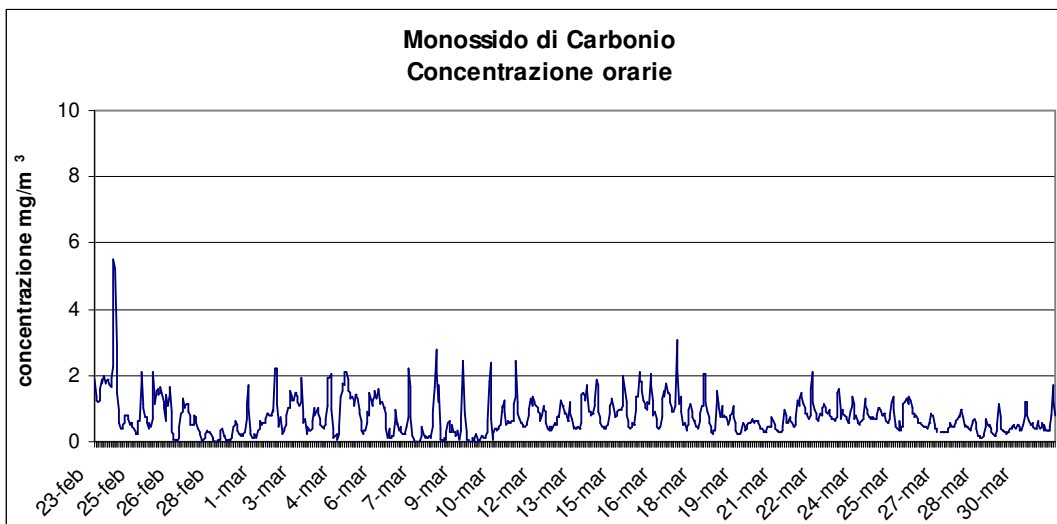


Figura 8A: Concentrazioni orarie e medie giornaliere per CO a Nerviano nel periodo di misura.

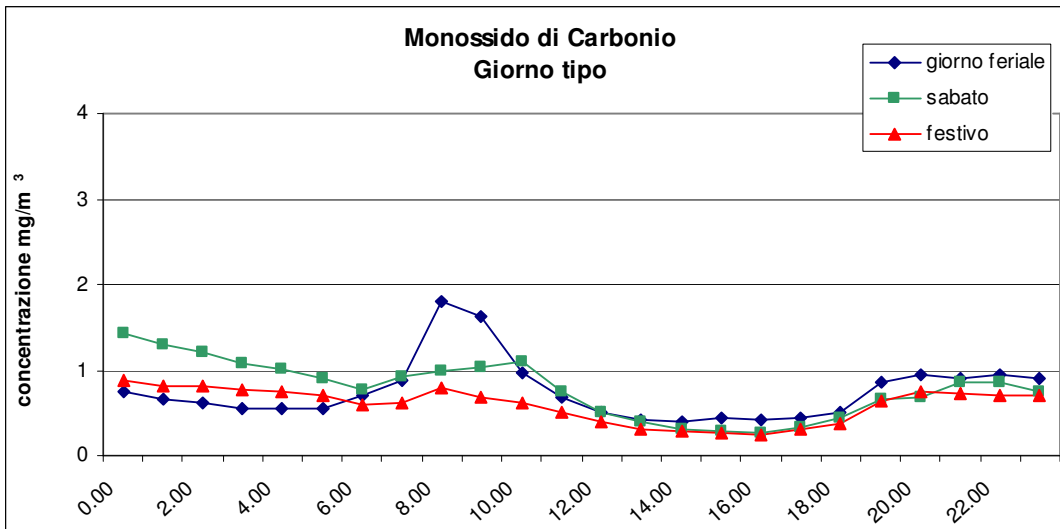
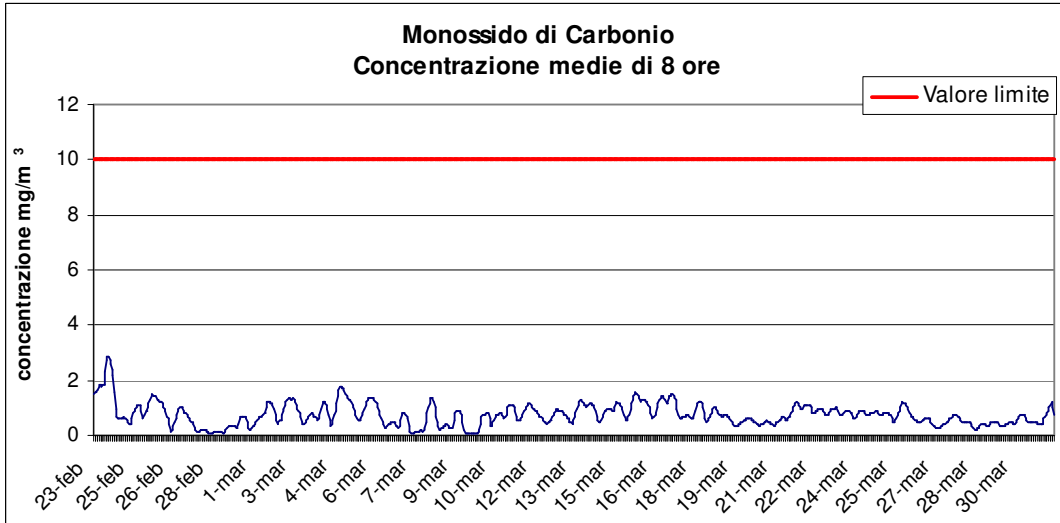


Figura 8B: Concentrazioni medie di 8 ore e giorni tipo per CO a Nerviano nel periodo di misura.

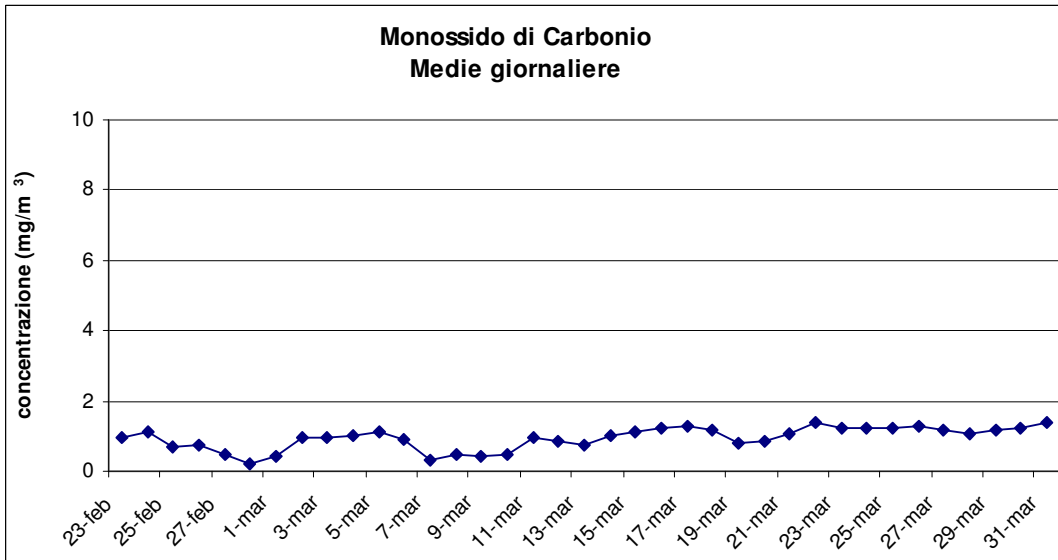
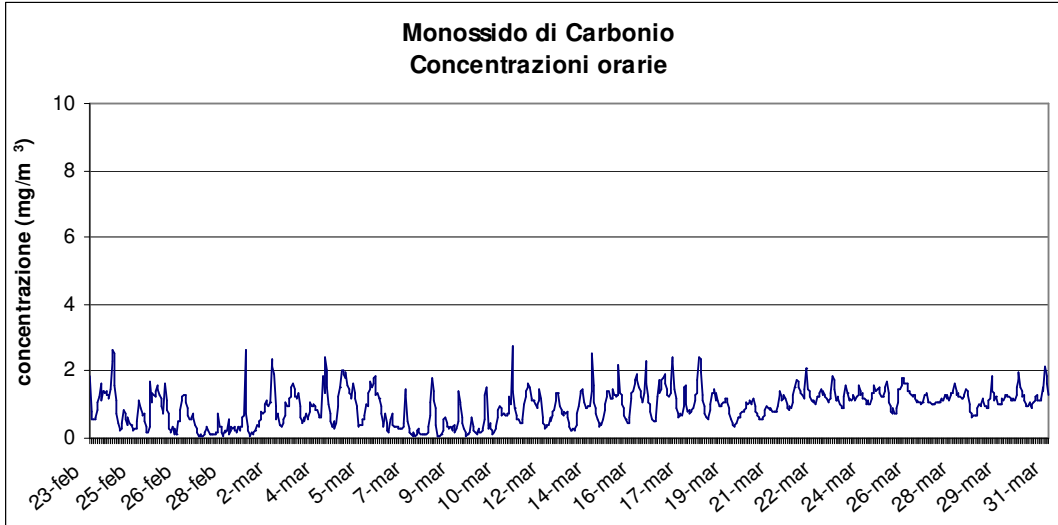


Figura 8C: Concentrazioni orarie e medie giornaliere per CO a Parabiago nrl periodo di misura.

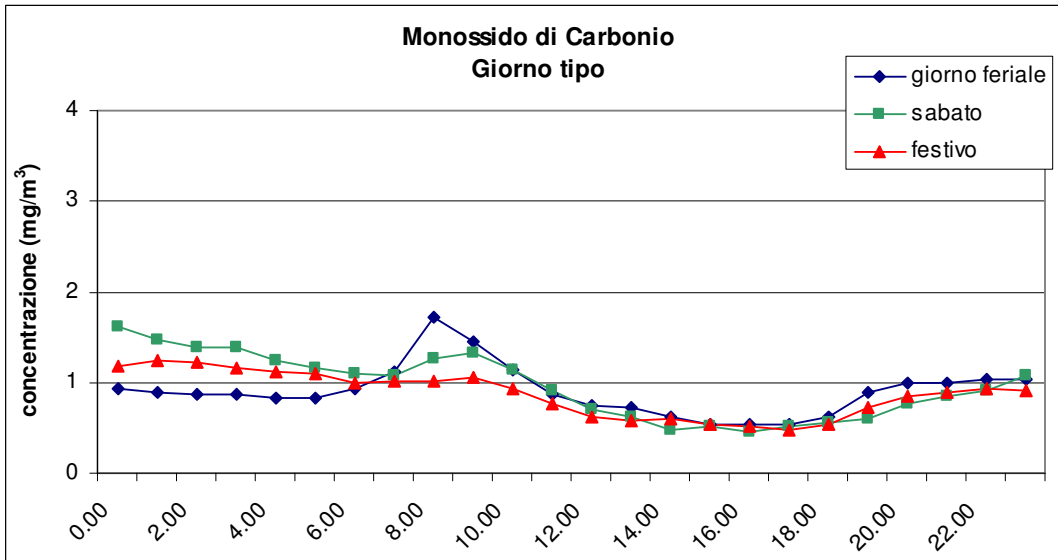
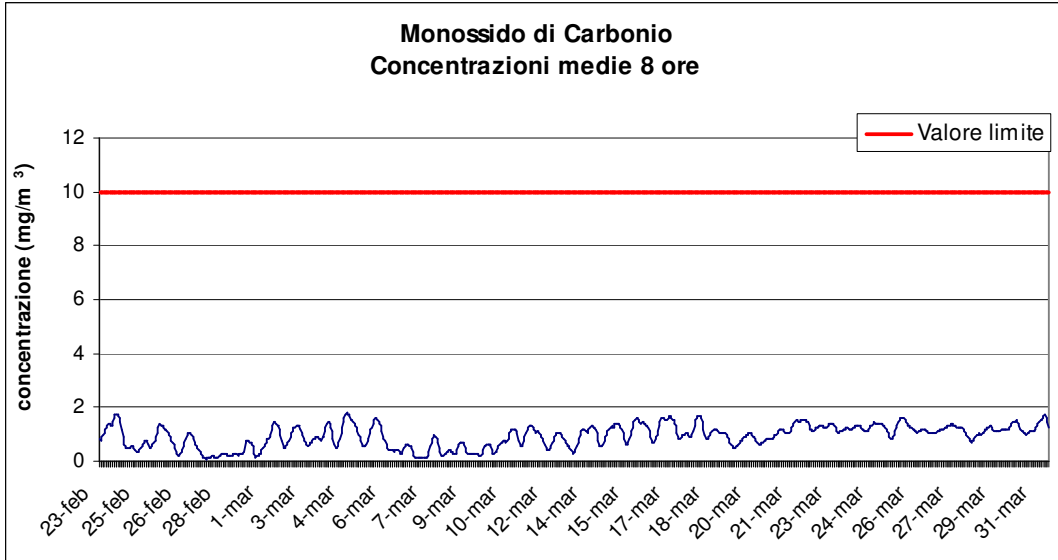


Figura 8D: Concentrazioni medie giornaliere e giorno tipo per CO a Parabiago nel periodo di misura.

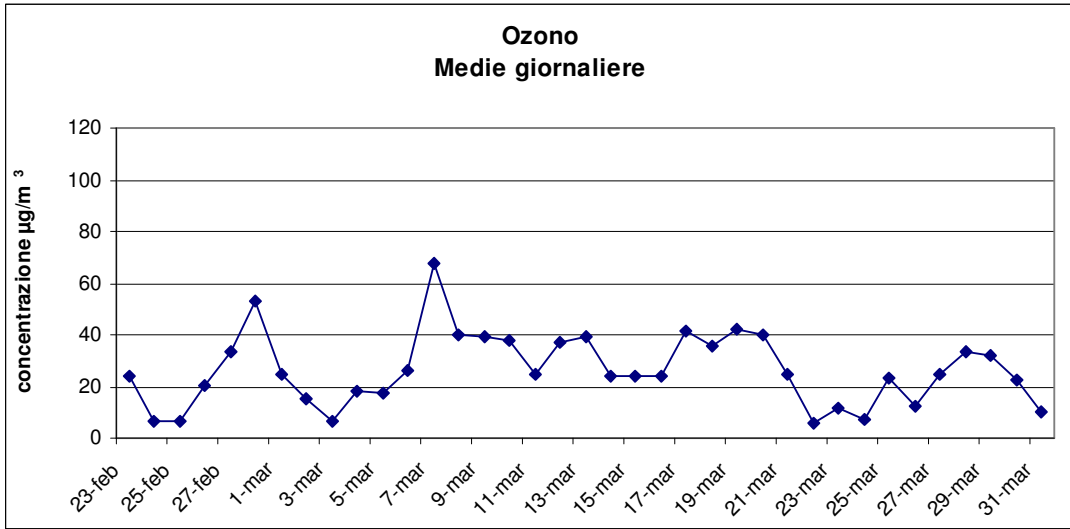
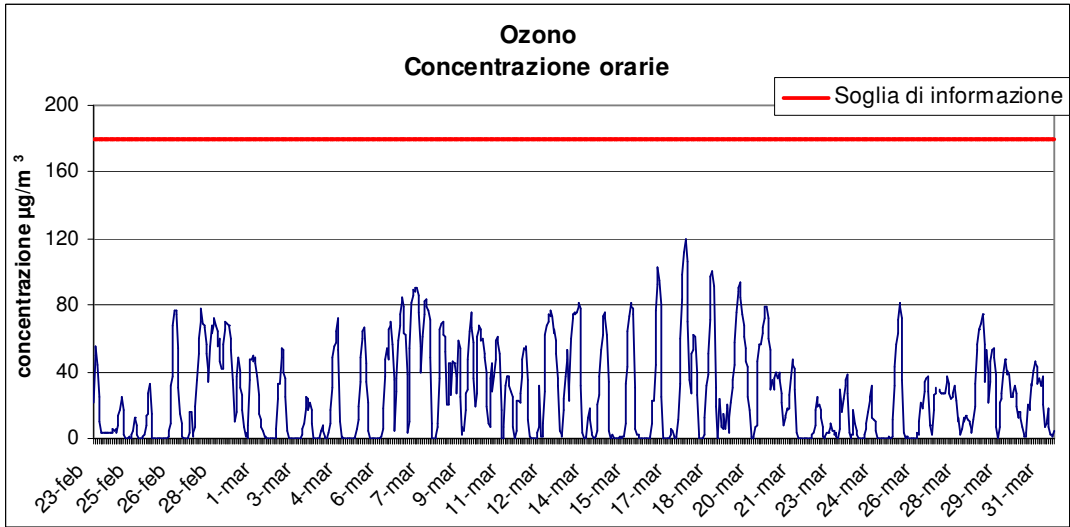


Figura 9A: Concentrazioni orarie e medie giornaliere per O<sub>3</sub> a Nerviano nel periodo di misura.

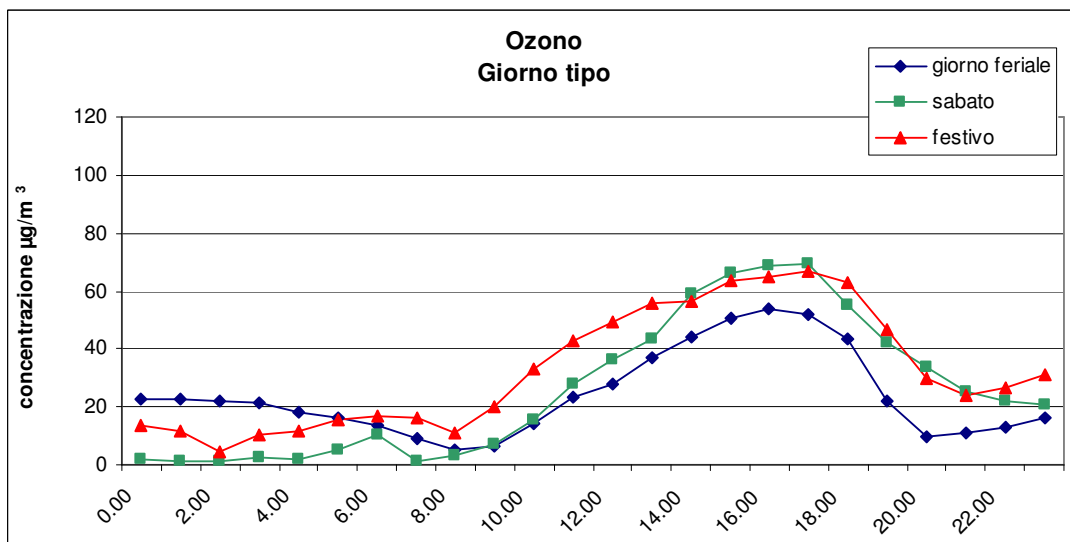
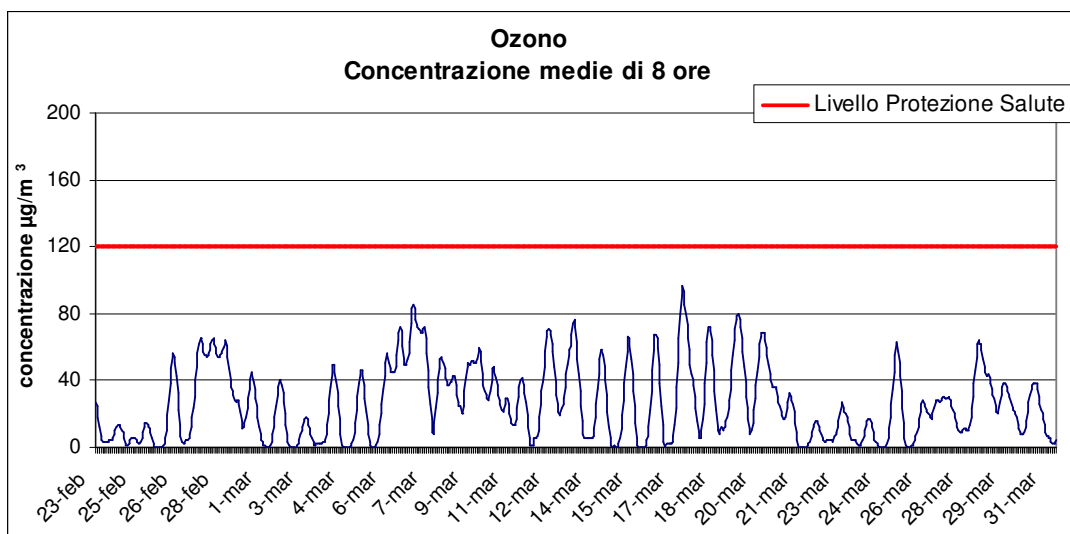


Figura 9B: Concentrazioni medie di 8 ore e giorni tipo per  $\text{O}_3$  a Nerviano nel periodo di misura.

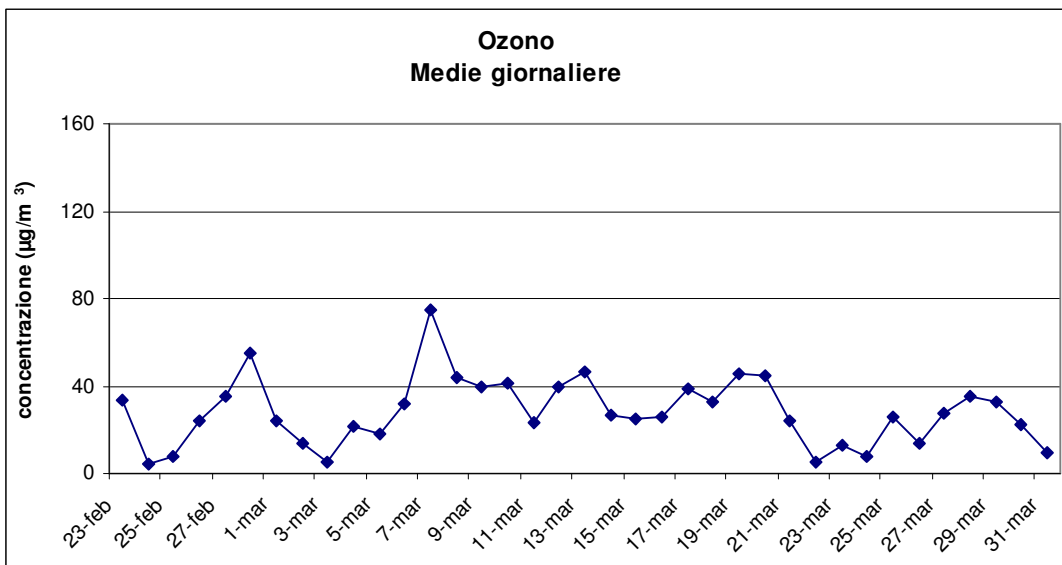
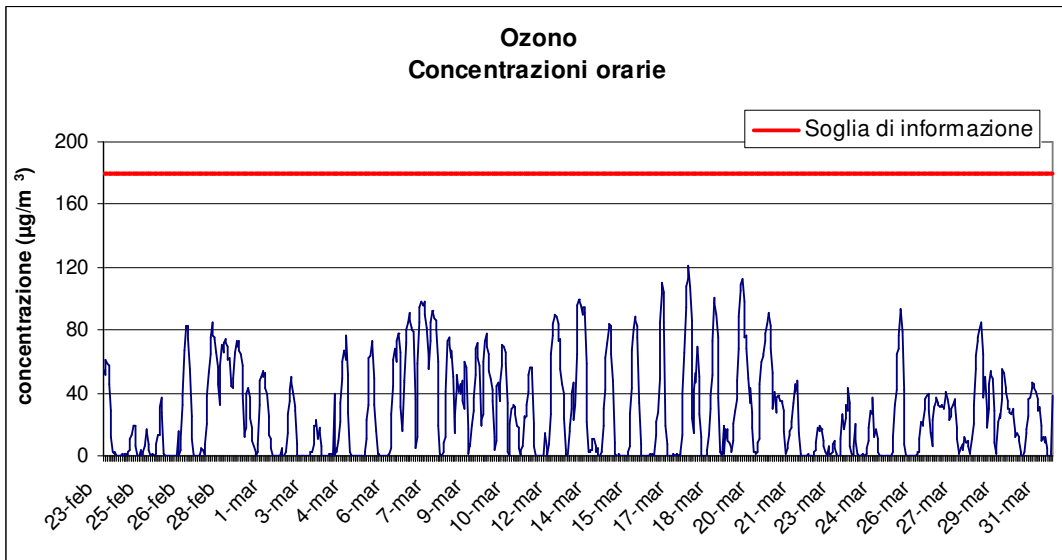


Figura 9C: Concentrazioni orarie e medie giornaliere per  $\text{O}_3$  a Parabiago nel periodo di misura.

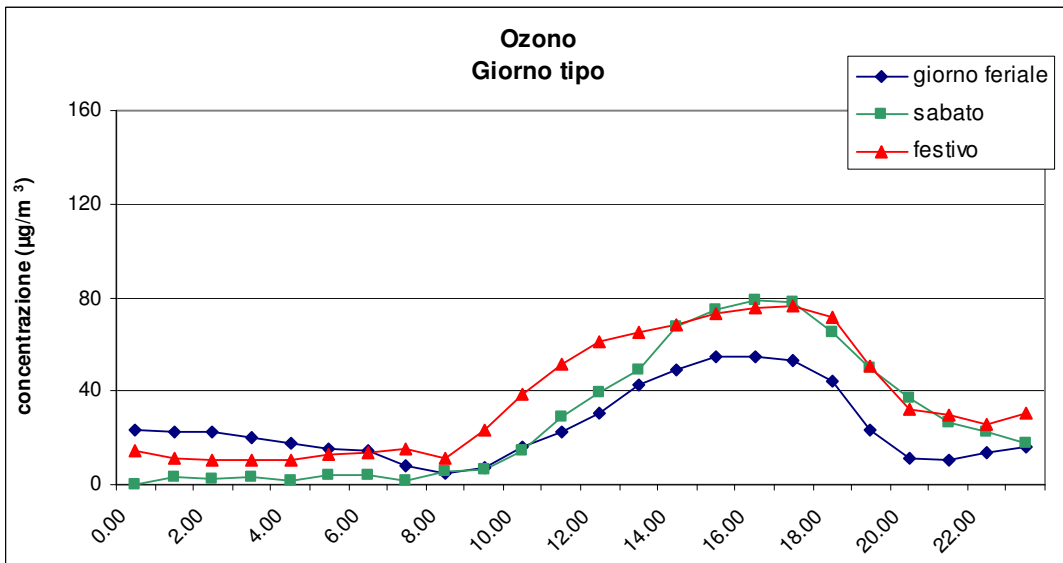
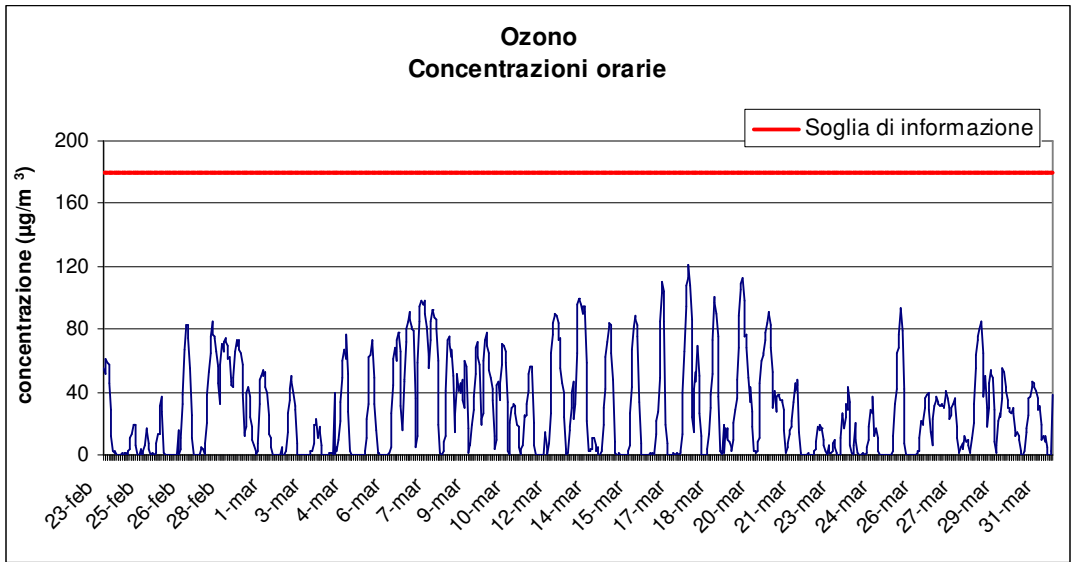


Figura 9D: Concentrazioni medie di 8 ore e giorni tipo per  $\text{O}_3$  a Parabiago nel periodo di misura.

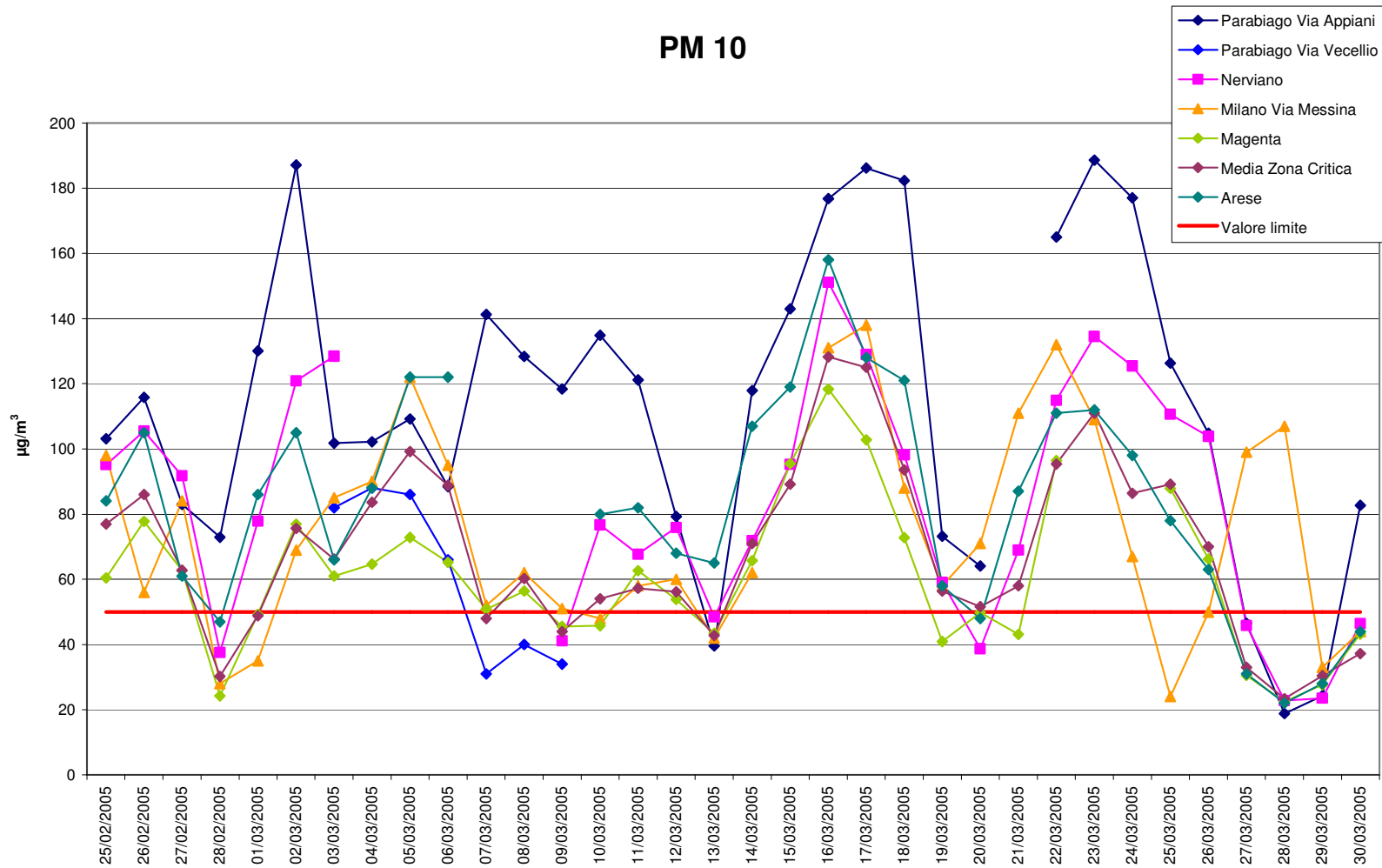


Figura 10: Concentrazioni medie giornaliere di PM10 a Nerviano, Parabiago e in alcune stazioni della RRQA nel periodo di misura.

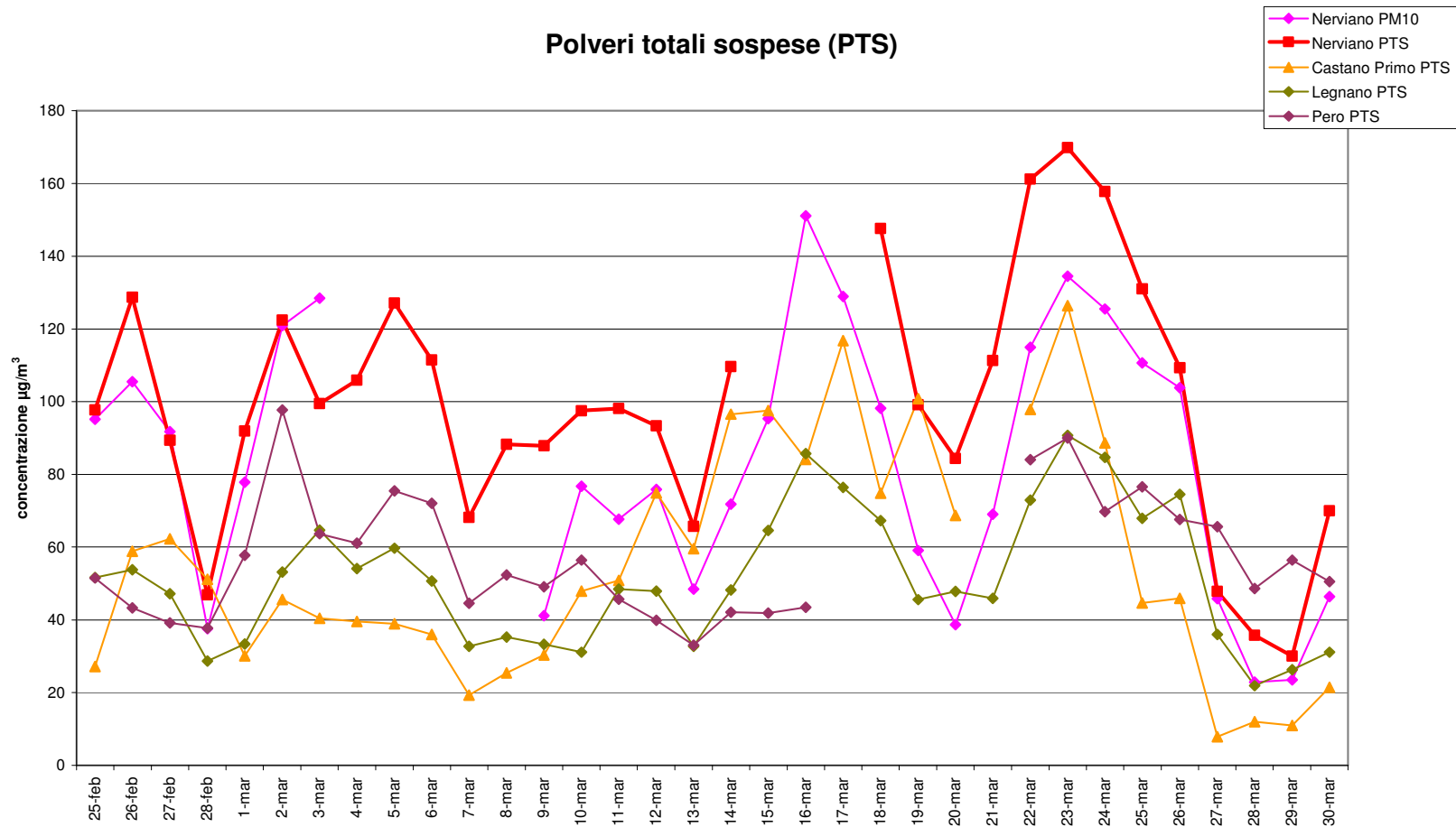


Figura 11: Concentrazioni medie giornaliere di Polveri Totali Sospese (PTS) e PM10 a Nerviano e in alcune stazioni della RRQA nel periodo di misura.

## Table

	Rete	Tipo zona Dec. 2001/752/CE	Tipo stazione Decisione 2001/752/CE	Quota s.l.m. (metri)	Periodo di misura
<b>Nerviano (mezzo mobile)</b>	PUB	SUBURBANA	FONDO	175	Dal 23 febbraio al 31 marzo 2005
<b>Parabiago (mezzo mobile)</b>	PUB	SUBURBANA	TRAFFICO	177	Dal 23 febbraio al 31 marzo 2005
<b>Parabiago (campion. PM10)</b>	PUB	SUBURBANA	FONDO	177	Dal 3 al 9 marzo
<b>Legnano</b>	PUB	URBANA	FONDO	208	Centralina Fissa
<b>Rho</b>	PUB	URBANA	TRAFFICO	158	Centralina Fissa
<b>Castano Primo</b>	PRIV	URBANA	INDUSTRIALE	182	Centralina Fissa
<b>Magenta</b>	PUB	URBANA	FONDO	141	Centralina fissa
<b>Arconate</b>	PUB	SUBURBANA	FONDO	178	Centralina fissa
<b>Milano Viale Marche</b>	PUB	URBANA	TRAFFICO	122	Centralina Fissa
<b>Milano Via Juvara</b>	PUB	URBANA	FONDO	122	Centralina Fissa

Table 6: Characteristics of the sampling site and of the fixed reference stations.

**rete:** PUB = pubblica, PRIV = privata

**tipo zona Decisione 2001/752/CE:**

- **URBANA:** centro urbano di consistenza rilevante per le emissioni atmosferiche, con più di 5000 abitanti
- **SUBURBANA:** periferia di una città o area urbanizzata residenziale posta fuori dall'area urbana principale)
- **RURALE:** all'esterno di una città, ad una distanza di almeno 3 km; un piccolo centro urbano con meno di 3000-5000 abitanti è da ritenersi tale

**tipo stazione Decisione 2001/752/CE:**

- **TRAFFICO:** se la fonte principale di inquinamento è costituita dal traffico (se si trova all'interno di Zone a Traffico Limitato, è indicato tra parentesi ZTL)
- **INDUSTRIALE:** se la fonte principale di inquinamento è costituita dall'industria
- **FONDO:** misura il livello di inquinamento determinato dall'insieme delle sorgenti di emissione non localizzate nelle immediate vicinanze della stazione; può essere localizzata indifferentemente in area urbana, suburbana o rurale

23 febbraio – 31 marzo 2005

**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 Valore limite
<b>Nerviano (mezzo mobile)</b>	97.6	7	3	11	<b>0</b>
<b>Parabiago (mezzo mobile)</b>	99.3	3	3	6	<b>0</b>
<b>Legnano</b>	95.8	4	3	8	<b>0</b>
<b>Magenta</b>	88.7	3	5	7	<b>0</b>
<b>Castano Primo</b>	95.2	5	6	13	<b>0</b>
<b>Milano Via Juvara</b>	95.8	11	9	23	<b>0</b>

Tabella 7: Dati statistici relativi a SO<sub>2</sub>.**Biossido di Azoto**

	% Rend.	Media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dev St.	Max Media 1 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nr. giorni superamento Valore limite
<b>Nerviano (mezzo mobile)</b>	99.9	50	27	143	<b>0</b>
<b>Parabiago (mezzo mobile)</b>	100	63	29	153	<b>0</b>
<b>Legnano</b>	100	66	30	212	<b>2</b> 16-18 marzo
<b>Rho</b>	99.9	56	27	210	<b>2</b> 16-18 marzo
<b>Castano Primo</b>	96.4	82	24	158	<b>0</b>
<b>Magenta</b>	98.0	53	27	141	<b>0</b>
<b>Arconate</b>	100	42	22	123	<b>0</b>
<b>Milano Viale Marche</b>	100	68	17	128	<b>0</b>
<b>Milano Via Juvara</b>	100	74	30	191	<b>0</b>

Tabella 8: Dati statistici relativi a NO<sub>2</sub>.

**Monossido di Carbonio**

	% Rend.	Media (mg/m <sup>3</sup> )	Dev St.	Max Media1 h (mg/m <sup>3</sup> )	Max Media 8 h (mg/m <sup>3</sup> )	Nr. giorni superamento Valore limite
<b>Nerviano (mezzo mobile)</b>	99.9	0.8	0.6	5.5	2.9	<b>0</b>
<b>Parabiago (mezzo mobile)</b>	100	0.9	0.5	2.8	1.8	<b>0</b>
<b>Legnano</b>	100	1.2	0.5	5.5	3.1	<b>0</b>
<b>Rho</b>	99.9	0.9	0.6	4.1	2.7	<b>0</b>
<b>Magenta</b>	98.0	1.1	0.6	5.0	2.4	<b>0</b>
<b>Arconate</b>	100	0.7	0.2	1.9	1.3	<b>0</b>
<b>Milano Viale Marche</b>	100	1.3	0.4	3.7	2.3	<b>0</b>

Tabella 9: Dati statistici relativi a CO.

**Tabelle**

**23 febbraio – 31 marzo 2005**

**Ozono**

	% Rend.	Media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dev St.	Max Media 1 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nr. giorni superamento Soglia di informazione	Max Media 8 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nr. giorni superamento Liv. Protezione per la Salute
<b>Nerviano (mezzo mobile)</b>	99.9	27	27	120	<b>0</b>	96	<b>0</b>
<b>Parabiago (mezzo mobile)</b>	100	28	30	121	<b>0</b>	95	<b>0</b>
<b>Legnano</b>	100	26	26	123	<b>0</b>	96	<b>0</b>
<b>Magenta</b>	98	32	28	138	<b>0</b>	105	<b>0</b>
<b>Arconate</b>	100	56	32	172	<b>0</b>	145	<b>0</b>
<b>Milano Via Juvara</b>	100	19	17	84	<b>0</b>	62	<b>0</b>

Tabella 10: Dati statistici relativi a O<sub>3</sub>.

**23 febbraio – 31 marzo 2005**

**Particolato Fine (PM10)**

	% Rend.	Media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dev St.	Max giornaliera ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nr. Giorni superamento Valore limite
<b>Nerviano (mezzo mobile)</b>	85	83	36	151	<b>21</b> Su 34 giorni di campionamento
<b>Parabiago Via Appiani</b>	97	113	47	189	<b>29</b> Su 34 giorni di campionamento
<b>Parabiago Via Vecellio</b>	100	61	25	88	<b>4</b> Su 7 giorni di campionamento
<b>Magenta</b>	94	61	23	118	<b>20</b> Su 34 giorni di campionamento
<b>Arese</b>	91	84	33	158	<b>25</b> Su 34 giorni di campionamento
<b>Milano Via Messina</b>	97	75	32	138	<b>25</b> Su 34 giorni di campionamento

Tabella 11: Dati statistici relativi al PM10.

**Particolato Totale Sospeso (PTS)**

	% Rend.	Media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dev St.	Max giornaliera ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nr. Giorni superamento Valore limite
<b>Nerviano (mezzo mobile)</b>	91	100	35	170	
<b>Castano Primo</b>	100	56	32	126	
<b>Legnano</b>	85	51	18	91	
<b>Rho</b>	91	57	17	98	

Tabella 12: Dati statistici relativi al PTS.

### Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)

		IPA (ng/m <sup>3</sup> )			
Data	Giorno	Parabiago Via Appiani su PM10	Parabiago Via Vecellio su PM10	Nerviano su PM10	Nerviano su PTS
03/03/05	giovedì	28.7	29.3	15.6	21.7
04/03/05	venerdì		15.8		
05/03/05	sabato		18.7		
06/03/05	domenica		12.1		
07/03/05	lunedì	29.2	3.3		2.8
08/03/05	martedì		5.5		
09/03/05	mercoledì	30.5	3.9	3.0	3.8

Tabella 13A. Dati statistici relativi agli IPA.

		Benzo(a)Pirene (ng/m <sup>3</sup> )			
Data	Giorno	Parabiago Via Appiani ng/m <sup>3</sup>	Parabiago Via Vecellio ng/m <sup>3</sup>	Nerviano su PM10 ng/m <sup>3</sup>	Nerviano su PTS ng/m <sup>3</sup>
03/03/05	giovedì	3.2	5.1	2.9	2.6
04/03/05	venerdì		2.2		
05/03/05	sabato		3.0		
06/03/05	domenica		1.6		
07/03/05	lunedì	3.7	0.4		0.2
08/03/05	martedì		0.6		
09/03/05	mercoledì	3.5	0.4	0.3	0.4

Tabella 13B. Dati statistici relativi al Benzo(a)pirene.

## **Allegato Dati Orari**

**Località: Sant'Illario di Nerviano**

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
23/02/2005	15		2	23	1.9	22
23/02/2005	16		3	29	1.4	50
23/02/2005	17		4	31	1.2	55
23/02/2005	18		5	42	1.2	44
23/02/2005	19		8	53	1.2	25
23/02/2005	20		12	75	1.6	11
23/02/2005	21		43	89	1.9	4
23/02/2005	22		27	76	1.8	3
23/02/2005	23		64	86	2.0	3
24/02/2005	0		56	82	1.7	3
24/02/2005	1		41	71	1.8	3
24/02/2005	2		52	62	1.9	3
24/02/2005	3		42	58	1.9	4
24/02/2005	4		21	55	1.7	3
24/02/2005	5		16	58	1.6	3
24/02/2005	6		48	60	2.0	4
24/02/2005	7		62	55	2.3	4
24/02/2005	8		234	71	5.5	5
24/02/2005	9		390	114	5.2	4
24/02/2005	10		250	104	2.9	5
24/02/2005	11	2	76	83	1.5	3
24/02/2005	12	1	64	79	1.0	7
24/02/2005	13	1	42	68	0.6	14
24/02/2005	14	1	36	69	0.4	16
24/02/2005	15	1	18	63	0.4	24
24/02/2005	16	4	17	61	0.5	24
24/02/2005	17	4	19	65	0.5	17
24/02/2005	18	4	25	77	0.8	3
24/02/2005	19	4	49	85	0.8	0
24/02/2005	20	4	47	89	0.8	0
24/02/2005	21	4	45	86	0.7	0
24/02/2005	22	4	13	74	0.5	2
24/02/2005	23	4	12	68	0.6	0
25/02/2005	0	4	9	66	0.6	0
25/02/2005	1	4	4	55	0.5	3
25/02/2005	2	4	3	53	0.4	5
25/02/2005	3	4	5	42	0.3	13
25/02/2005	4	4	3	41	0.2	13
25/02/2005	5	4	3	44	0.2	8
25/02/2005	6	4	6	49	0.6	2
25/02/2005	7	4	40	62	0.6	1
25/02/2005	8	5	82	74	1.8	0
25/02/2005	9	5	127	79	2.1	0
25/02/2005	10	5	145	88	1.2	0
25/02/2005	11	5	116	83	1.0	1
25/02/2005	12	4	93	79	0.7	3
25/02/2005	13	4	86	76	0.7	8
25/02/2005	14	4	57	75	0.6	14
25/02/2005	15	4	42	71	0.4	14
25/02/2005	16	4	20	53	0.5	27
25/02/2005	17	4	14	49	0.5	32

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
25/02/2005	18	4	25	71	0.7	14
25/02/2005	19	4	74	91	2.1	0
25/02/2005	20	4	70	90	1.3	0
25/02/2005	21	4	65	75	1.2	0
25/02/2005	22	5	90	76	1.5	0
25/02/2005	23	5	128	75	1.6	0
26/02/2005	0	5	155	83	1.4	0
26/02/2005	1	5	106	73	1.5	0
26/02/2005	2	5	99	71	1.6	0
26/02/2005	3	5	92	67	1.4	0
26/02/2005	4	4	65	64	1.2	0
26/02/2005	5	4	51	60	1.0	0
26/02/2005	6	4	19	57	0.6	0
26/02/2005	7	4	27	58	1.4	0
26/02/2005	8	4	45	58	1.1	0
26/02/2005	9	5	89	66	1.4	1
26/02/2005	10	5	69	64	1.6	5
26/02/2005	11	5	73	74	0.9	9
26/02/2005	12	4	25	47	0.3	31
26/02/2005	13	4	23	52	0.2	37
26/02/2005	14	4	7	23	0.1	68
26/02/2005	15	4	6	21	0.1	76
26/02/2005	16	4	4	17	0.0	77
26/02/2005	17	4	4	18	0.0	74
26/02/2005	18	4	12	36	0.1	54
26/02/2005	19	4	12	55	0.4	31
26/02/2005	20	4	17	68	0.8	15
26/02/2005	21	4	11	72	0.9	9
26/02/2005	22	4	52	81	1.3	1
26/02/2005	23	4	37	78	1.0	0
27/02/2005	0	4	41	74	1.1	0
27/02/2005	1	4	40	71	1.1	0
27/02/2005	2	4	43	69	1.2	0
27/02/2005	3	4	34	65	0.9	0
27/02/2005	4	4	19	58	0.8	4
27/02/2005	5	4	2	45	0.5	16
27/02/2005	6	4	5	47	0.5	16
27/02/2005	7	4	16	60	0.5	2
27/02/2005	8	4	18	59	0.8	3
27/02/2005	9	4	37	56	0.7	7
27/02/2005	10	5	23	47	0.6	19
27/02/2005	11	4	12	30	0.4	35
27/02/2005	12	5	7	21	0.3	50
27/02/2005	13	5	6	19	0.2	60
27/02/2005	14	5	5	16	0.0	70
27/02/2005	15	5	4	14	0.0	78
27/02/2005	16	5	5	19	0.0	69
27/02/2005	17	4	4	19	0.1	68
27/02/2005	18	4	3	20	0.2	66
27/02/2005	19	4	4	29	0.3	57
27/02/2005	20	4	4	26	0.3	50
27/02/2005	21	4	4	33	0.3	40
27/02/2005	22	4	4	37	0.3	34

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
27/02/2005	23	4	3	21	0.2	56
28/02/2005	0	4	1	12	0.1	68
28/02/2005	1	4	0	14	0.0	63
28/02/2005	2	4	0	6	0.0	69
28/02/2005	3	4	0	3	0.0	72
28/02/2005	4	4	0	6	0.0	68
28/02/2005	5	4	2	8	0.1	64
28/02/2005	6	4	1	12	0.0	55
28/02/2005	7	4	2	10	0.1	60
28/02/2005	8	4	7	27	0.3	46
28/02/2005	9	4	10	31	0.4	41
28/02/2005	10	5	19	32	0.2	42
28/02/2005	11	5	8	17	0.2	57
28/02/2005	12	5	7	12	0.0	66
28/02/2005	13	5	6	8	0.0	70
28/02/2005	14	5	6	8	0.1	69
28/02/2005	15	5	6	10	0.1	68
28/02/2005	16	5	5	11	0.1	68
28/02/2005	17	5	8	22	0.1	60
28/02/2005	18	5	5	27	0.2	53
28/02/2005	19	5	8	46	0.4	35
28/02/2005	20	5	11	71	0.5	11
28/02/2005	21	5	12	71	0.6	10
28/02/2005	22	5	6	61	0.5	16
28/02/2005	23	5	4	32	0.3	38
01/03/2005	0	5	2	21	0.2	48
01/03/2005	1	5	1	23	0.2	40
01/03/2005	2	6	1	31	0.2	30
01/03/2005	3	5	1	32	0.2	26
01/03/2005	4	5	2	39	0.2	17
01/03/2005	5	5	2	48	0.3	7
01/03/2005	6	5	11	52	0.7	1
01/03/2005	7	5	66	66	1.1	3
01/03/2005	8	7	112	78	1.7	0
01/03/2005	9	8	57	63	1.0	8
01/03/2005	10	8	16	37	0.4	35
01/03/2005	11	6	13	24	0.2	47
01/03/2005	12	6	13	23	0.1	47
01/03/2005	13	6	11	24	0.1	49
01/03/2005	14	6	14	28	0.2	46
01/03/2005	15	6	12	27	0.2	49
01/03/2005	16	6	12	32	0.1	45
01/03/2005	17	6	12	40	0.3	37
01/03/2005	18	6	10	51	0.4	26
01/03/2005	19	6	17	56	0.6	15
01/03/2005	20	5	16	58	0.5	11
01/03/2005	21	5	13	63	0.6	7
01/03/2005	22	5	9	65	0.6	4
01/03/2005	23	5	9	63	0.5	1
02/03/2005	0	5	34	66	0.7	1
02/03/2005	1	5	51	68	0.8	0
02/03/2005	2	5	32	61	0.8	0
02/03/2005	3	5	26	59	0.8	0

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
02/03/2005	4	4	23	59	0.8	0
02/03/2005	5	5	34	59	0.8	0
02/03/2005	6	5	46	59	1.0	0
02/03/2005	7	6	92	66	0.9	0
02/03/2005	8	6	141	73	2.2	0
02/03/2005	9	8	158	79	2.2	0
02/03/2005	10	9	92	71	1.1	6
02/03/2005	11	8	39	49	0.6	23
02/03/2005	12	7	25	45	0.4	33
02/03/2005	13	8	29	55	0.7	33
02/03/2005	14	7	18	45	0.3	48
02/03/2005	15	7	13	41	0.2	54
02/03/2005	16	7	11	42	0.3	54
02/03/2005	17	11	17	48	0.4	40
02/03/2005	18	10	13	52	0.5	37
02/03/2005	19	7	12	63	0.8	25
02/03/2005	20	7	29	84	1.0	4
02/03/2005	21	8	49	92	1.0	0
02/03/2005	22	8	89	92	1.5	0
02/03/2005	23	7	73	81	1.4	0
03/03/2005	0	7	123	91	1.2	0
03/03/2005	1	7	117	88	1.2	0
03/03/2005	2	6	105	81	1.5	0
03/03/2005	3	6	106	76	1.5	0
03/03/2005	4	6	81	74	1.4	0
03/03/2005	5	7	68	73	1.2	0
03/03/2005	6	7	77	72	1.1	0
03/03/2005	7	8	112	76	1.2	0
03/03/2005	8	8	135	83	1.9	0
03/03/2005	9	6	58	70	0.9	2
03/03/2005	10	5	24	57	0.6	6
03/03/2005	11	6	22	53	0.7	9
03/03/2005	12	6	15	42	0.2	18
03/03/2005	13	6	15	38	0.5	25
03/03/2005	14	6	24	41	0.4	23
03/03/2005	15	6	21	53	0.4	17
03/03/2005	16	6	21	51	0.3	21
03/03/2005	17	6	26	58	0.4	17
03/03/2005	18	6	16	68	0.6	9
03/03/2005	19	6	28	81	1.0	0
03/03/2005	20	6	23	83	0.8	0
03/03/2005	21	6	23	81	0.9	0
03/03/2005	22	6	36	79	1.0	0
03/03/2005	23	6	18	71	0.8	0
04/03/2005	0	6	9	64	0.7	0
04/03/2005	1	6	7	58	0.5	0
04/03/2005	2	6	3	46	0.4	5
04/03/2005	3	5	2	43	0.4	8
04/03/2005	4	5	4	46	0.5	5
04/03/2005	5	5	5	51	0.5	1
04/03/2005	6	5	13	52	0.7	1
04/03/2005	7	5	45	56	1.1	0
04/03/2005	8	7	107	73	2.0	0

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
04/03/2005	9	11	101	69	1.9	3
04/03/2005	10	13	111	88	2.1	9
04/03/2005	11	13	83	80	1.0	17
04/03/2005	12	12	42	61	0.4	30
04/03/2005	13	10	25	48	0.1	49
04/03/2005	14	10	20	50	0.2	56
04/03/2005	15	16	21	55	0.2	58
04/03/2005	16	36	12	48	0.1	64
04/03/2005	17	26	9	45	0.2	72
04/03/2005	18	16	8	60	0.5	54
04/03/2005	19	15	47	108	1.4	10
04/03/2005	20	13	73	121	1.5	0
04/03/2005	21	11	123	131	1.8	1
04/03/2005	22	10	191	143	1.7	0
04/03/2005	23	9	149	131	2.1	0
05/03/2005	0	8	132	124	2.1	0
05/03/2005	1	7	108	115	1.9	0
05/03/2005	2	6	76	109	1.5	0
05/03/2005	3	6	75	102	1.5	0
05/03/2005	4	6	55	98	1.3	0
05/03/2005	5	6	48	92	1.3	0
05/03/2005	6	6	49	85	1.2	0
05/03/2005	7	6	55	90	1.1	0
05/03/2005	8	7	73	84	1.4	0
05/03/2005	9	8	111	89	1.4	1
05/03/2005	10	13	95	91	1.3	6
05/03/2005	11	13	66	86	1.0	12
05/03/2005	12	13	47	88	0.8	19
05/03/2005	13	11	21	70	0.6	34
05/03/2005	14	10	14	53	0.4	48
05/03/2005	15	9	9	41	0.2	60
05/03/2005	16	8	10	40	0.4	64
05/03/2005	17	7	7	38	0.3	66
05/03/2005	18	7	9	57	0.6	45
05/03/2005	19	7	10	64	0.9	34
05/03/2005	20	7	5	67	0.8	21
05/03/2005	21	7	31	83	1.5	4
05/03/2005	22	6	34	87	1.3	0
05/03/2005	23	6	21	78	1.1	0
06/03/2005	0	6	53	88	1.3	0
06/03/2005	1	6	56	87	1.4	0
06/03/2005	2	5	50	86	1.5	0
06/03/2005	3	5	55	80	1.3	0
06/03/2005	4	5	71	74	1.5	0
06/03/2005	5	5	68	70	1.6	0
06/03/2005	6	5	32	61	1.1	0
06/03/2005	7	5	38	59	1.2	0
06/03/2005	8	5	42	62	1.2	1
06/03/2005	9	6	46	61	1.0	6
06/03/2005	10	10	40	65	1.0	18
06/03/2005	11	10	24	55	0.8	37
06/03/2005	12	9	18	48	0.4	47
06/03/2005	13	8	14	44	0.1	55

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
06/03/2005	14	10	21	73	0.4	48
06/03/2005	15	10	10	51	0.1	65
06/03/2005	16	11	9	38	0.1	68
06/03/2005	17	8	5	27	0.1	70
06/03/2005	18	7	6	34	0.2	56
06/03/2005	19	7	7	47	0.7	35
06/03/2005	20	7	28	89	0.9	4
06/03/2005	21	7	12	55	0.5	28
06/03/2005	22	6	4	44	0.6	36
06/03/2005	23	6	3	23	0.4	59
07/03/2005	0	6	2	18	0.4	67
07/03/2005	1	6	2	13	0.3	75
07/03/2005	2	6	1	8	0.2	82
07/03/2005	3	6	0	6	0.2	85
07/03/2005	4	6	0	9	0.2	79
07/03/2005	5	6	1	20	0.2	64
07/03/2005	6	6	2	21	0.5	62
07/03/2005	7	7	11	51	0.8	38
07/03/2005	8	9	67	104	2.2	4
07/03/2005	9	9	75	91	1.6	10
07/03/2005	10	8	15	42	0.8	54
07/03/2005	11	6	4	10	0.2	81
07/03/2005	12	6	3	7	0.1	86
07/03/2005	13	5	3	4	0.0	89
07/03/2005	14	5	4	6	0.0	89
07/03/2005	15	5	2	4	0.0	90
07/03/2005	16	5	1	4	0.0	90
07/03/2005	17	4	2	4	0.0	86
07/03/2005	18	4	2	10	0.0	75
07/03/2005	19	5	3	27	0.1	56
07/03/2005	20	6	6	46	0.4	39
07/03/2005	21	5	2	20	0.2	61
07/03/2005	22	5	2	7	0.1	74
07/03/2005	23	4	1	2	0.1	82
08/03/2005	0	4	0	2	0.1	84
08/03/2005	1	5	0	3	0.1	79
08/03/2005	2	5	1	2	0.1	77
08/03/2005	3	5	0	3	0.1	71
08/03/2005	4	6	1	20	0.2	48
08/03/2005	5	7	16	69	0.5	9
08/03/2005	6	6	46	85	0.9	0
08/03/2005	7	7	158	97	1.7	0
08/03/2005	8	10	228	106	2.8	0
08/03/2005	9	17	172	107	2.0	1
08/03/2005	10	18	104	99	1.2	7
08/03/2005	11	16	101	98	1.7	9
08/03/2005	12	9	30	52	0.4	36
08/03/2005	13	7	7	16	0.0	65
08/03/2005	14	7	6	13	0.1	69
08/03/2005	15	5	4	13	0.0	70
08/03/2005	16	6	5	22	0.1	62
08/03/2005	17	5	5	20	0.0	61
08/03/2005	18	5	6	30	0.3	52

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
08/03/2005	19	7	10	64	0.6	20
08/03/2005	20	6	9	65	0.6	21
08/03/2005	21	5	2	27	0.3	45
08/03/2005	22	5	2	27	0.3	45
08/03/2005	23	6	4	45	0.5	27
09/03/2005	0	6	3	23	0.3	46
09/03/2005	1	6	1	21	0.3	45
09/03/2005	2	5	1	20	0.2	46
09/03/2005	3	6	1	25	0.2	37
09/03/2005	4	6	7	34	0.3	27
09/03/2005	5	5	0	7	0.1	59
09/03/2005	6	5	2	12	0.3	54
09/03/2005	7	6	11	47	0.7	24
09/03/2005	8	8	78	79	2.3	2
09/03/2005	9	9	87	79	2.5	7
09/03/2005	10	27	128	92	0.8	5
09/03/2005	11	13	55	71	0.3	17
09/03/2005	12	9	34	57	0.1	27
09/03/2005	13	17	28	49	0.0	29
09/03/2005	14	8	18	29	0.0	47
09/03/2005	15	7	15	20	0.0	65
09/03/2005	16	7	15	16	0.0	76
09/03/2005	17	6	14	24	0.1	67
09/03/2005	18	7	6	29	0.0	58
09/03/2005	19	6	6	49	0.1	36
09/03/2005	20	6	10	68	0.2	19
09/03/2005	21	5	5	53	0.1	27
09/03/2005	22	5	0	12	0.0	61
09/03/2005	23	5	0	5	0.0	66
10/03/2005	0	4	0	3	0.1	68
10/03/2005	1	5	1	6	0.2	65
10/03/2005	2	4	0	10	0.2	59
10/03/2005	3	4	0	6	0.1	60
10/03/2005	4	4	0	9	0.1	51
10/03/2005	5	5	1	13	0.2	48
10/03/2005	6	5	1	24	0.3	40
10/03/2005	7	5	13	53	0.6	19
10/03/2005	8	5	37	67	1.8	9
10/03/2005	9	8	91	83	2.4	7
10/03/2005	10	6	21	42	0.7	36
10/03/2005	11	6	18	35	0.1	45
10/03/2005	12	8	32	57	0.2	29
10/03/2005	13	8	17	37	0.4	37
10/03/2005	14	11	15	26	0.4	48
10/03/2005	15	11	8	20	0.4	59
10/03/2005	16	11	6	20	0.4	62
10/03/2005	17	10	7	23	0.4	58
10/03/2005	18	7	6	29	0.5	51
10/03/2005	19	7	23	73	1.1	17
10/03/2005	20	9	32	89	1.0	1
10/03/2005	21	11	58	92	1.2	0
10/03/2005	22	9	49	73	0.9	7
10/03/2005	23	6	2	23	0.5	32

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
11/03/2005	0	5	1	18	0.6	37
11/03/2005	1	5	2	18	0.6	37
11/03/2005	2	5	1	17	0.6	37
11/03/2005	3	5	0	21	0.6	31
11/03/2005	4	5	1	25	0.6	28
11/03/2005	5	5	1	30	0.6	24
11/03/2005	6	5	9	52	1.1	7
11/03/2005	7	5	26	62	1.4	1
11/03/2005	8	6	101	73	2.5	0
11/03/2005	9	9	63	67	1.2	5
11/03/2005	10	11	27	54	0.8	23
11/03/2005	11	11	32	54	0.7	22
11/03/2005	12	11	29	46	0.6	22
11/03/2005	13	12	22	38	0.5	28
11/03/2005	14	11	18	34	0.5	37
11/03/2005	15	10	9	30	0.5	48
11/03/2005	16	11	7	25	0.5	55
11/03/2005	17	29	7	36	0.5	53
11/03/2005	18	16	6	31	0.5	55
11/03/2005	19	14	7	53	0.8	35
11/03/2005	20	12	20	70	1.0	12
11/03/2005	21	9	32	81	1.3	1
11/03/2005	22	9	32	85	1.1	0
11/03/2005	23	8	58	86	1.4	0
12/03/2005	0	7	53	84	1.2	0
12/03/2005	1	7	18	69	1.1	0
12/03/2005	2	8	15	66	1.1	0
12/03/2005	3	7	24	63	1.0	0
12/03/2005	4	6	6	61	0.9	4
12/03/2005	5	5	6	55	0.8	7
12/03/2005	6	5	1	29	0.6	32
12/03/2005	7	5	26	63	0.8	2
12/03/2005	8	6	39	58	1.1	1
12/03/2005	9	8	25	51	1.0	9
12/03/2005	10	11	19	38	0.9	28
12/03/2005	11	9	5	14	0.6	62
12/03/2005	12	11	4	10	0.4	68
12/03/2005	13	12	4	9	0.4	70
12/03/2005	14	11	5	10	0.4	74
12/03/2005	15	12	5	11	0.5	74
12/03/2005	16	9	2	9	0.3	77
12/03/2005	17	9	5	16	0.4	74
12/03/2005	18	9	5	29	0.6	63
12/03/2005	19	7	5	20	0.5	66
12/03/2005	20	6	1	23	0.5	59
12/03/2005	21	6	3	29	0.7	51
12/03/2005	22	9	4	41	0.8	36
12/03/2005	23	7	1	41	0.7	32
13/03/2005	0	6	9	78	1.3	4
13/03/2005	1	5	5	73	1.1	3
13/03/2005	2	5	5	67	1.1	1
13/03/2005	3	5	1	42	0.9	17
13/03/2005	4	5	1	39	0.8	23

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
13/03/2005	5	5	1	24	0.9	37
13/03/2005	6	4	1	12	0.6	48
13/03/2005	7	4	1	11	0.7	53
13/03/2005	8	6	7	40	1.2	22
13/03/2005	9	6	12	34	0.8	32
13/03/2005	10	5	6	15	0.7	60
13/03/2005	11	5	4	8	0.4	72
13/03/2005	12	4	4	8	0.5	75
13/03/2005	13	5	4	10	0.4	75
13/03/2005	14	5	3	11	0.4	75
13/03/2005	15	6	3	10	0.5	76
13/03/2005	16	5	3	8	0.4	79
13/03/2005	17	5	2	9	0.4	81
13/03/2005	18	6	2	15	0.6	78
13/03/2005	19	7	22	63	1.4	32
13/03/2005	20	7	58	86	1.5	3
13/03/2005	21	7	108	112	1.4	0
13/03/2005	22	7	88	102	1.3	0
13/03/2005	23	7	84	94	1.7	0
14/03/2005	0	6	35	83	1.5	1
14/03/2005	1	6	3	56	0.9	12
14/03/2005	2	5	2	47	0.9	18
14/03/2005	3	5	1	47	0.8	12
14/03/2005	4	5	6	62	0.8	3
14/03/2005	5	5	7	60	0.9	2
14/03/2005	6	5	29	60	1.1	0
14/03/2005	7	5	58	64	1.2	0
14/03/2005	8	7	70	73	1.9	1
14/03/2005	9	9	78	72	1.7	4
14/03/2005	10	9	40	63	0.9	20
14/03/2005	11	10	33	68	0.7	26
14/03/2005	12	11	19	56	0.6	38
14/03/2005	13	10	12	34	0.4	54
14/03/2005	14	8	9	27	0.4	62
14/03/2005	15	8	6	16	0.4	74
14/03/2005	16	7	4	14	0.4	76
14/03/2005	17	7	5	19	0.4	72
14/03/2005	18	8	7	29	0.5	62
14/03/2005	19	11	7	58	0.9	34
14/03/2005	20	10	40	95	1.1	4
14/03/2005	21	8	49	92	1.2	0
14/03/2005	22	7	69	92	1.3	0
14/03/2005	23	7	44	86	1.1	2
15/03/2005	0	7	35	80	0.8	0
15/03/2005	1	6	30	74	0.8	0
15/03/2005	2	7	26	71	0.8	0
15/03/2005	3	6	27	63	0.9	0
15/03/2005	4	5	21	60	0.9	0
15/03/2005	5	5	14	53	0.9	1
15/03/2005	6	5	14	48	0.9	0
15/03/2005	7	5	39	50	1.1	0
15/03/2005	8	7	70	58	2.0	1
15/03/2005	9	12	90	68	1.6	1

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
15/03/2005	10	15	71	74	1.2	9
15/03/2005	11	12	18	49	0.8	33
15/03/2005	12	10	17	48	0.6	43
15/03/2005	13	8	7	31	0.4	64
15/03/2005	14	9	7	30	0.4	74
15/03/2005	15	15	4	28	0.4	82
15/03/2005	16	22	5	26	0.6	79
15/03/2005	17	16	5	25	0.5	78
15/03/2005	18	17	5	30	0.5	75
15/03/2005	19	9	17	85	1.0	31
15/03/2005	20	8	27	103	1.3	6
15/03/2005	21	7	50	102	1.4	2
15/03/2005	22	8	161	125	2.1	2
15/03/2005	23	7	150	121	1.8	0
16/03/2005	0	7	115	100	1.8	0
16/03/2005	1	6	81	89	1.5	0
16/03/2005	2	5	38	79	1.2	0
16/03/2005	3	5	20	71	1.1	0
16/03/2005	4	6	14	64	1.0	0
16/03/2005	5	5	10	56	0.9	0
16/03/2005	6	6	18	54	1.2	0
16/03/2005	7	6	36	54	1.1	0
16/03/2005	8	7	84	64	2.0	0
16/03/2005	9	11	84	68	1.7	1
16/03/2005	10	14	63	76	1.3	9
16/03/2005	11	14	32	72	0.8	22
16/03/2005	12	16	41	93	0.9	22
16/03/2005	13	12	23	68	0.7	44
16/03/2005	14	13	8	32	0.4	77
16/03/2005	15	12	4	22	0.4	93
16/03/2005	16	9	4	19	0.4	103
16/03/2005	17	9	5	27	0.5	95
16/03/2005	18	9	7	43	0.7	81
16/03/2005	19	8	30	104	1.3	25
16/03/2005	20	8	55	124	1.5	0
16/03/2005	21	7	67	123	1.4	0
16/03/2005	22	8	139	133	1.8	0
16/03/2005	23	7	93	111	1.5	0
17/03/2005	0	7	83	106	1.5	0
17/03/2005	1	6	60	94	1.4	0
17/03/2005	2	6	18	78	1.2	0
17/03/2005	3	6	4	69	1.0	3
17/03/2005	4	6	3	57	0.9	6
17/03/2005	5	5	2	51	0.9	5
17/03/2005	6	5	18	58	1.1	1
17/03/2005	7	5	76	62	1.2	0
17/03/2005	8	7	166	73	3.1	0
17/03/2005	9	9	127	86	2.2	2
17/03/2005	10	12	44	73	1.2	11
17/03/2005	11	10	23	69	1.4	33
17/03/2005	12	10	11	52	0.9	60
17/03/2005	13	15	6	35	0.5	84
17/03/2005	14	10	5	31	0.5	98

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
17/03/2005	15	11	4	22	0.6	112
17/03/2005	16	7	3	17	0.4	120
17/03/2005	17	8	3	19	0.4	119
17/03/2005	18	10	3	31	0.5	106
17/03/2005	19	8	3	65	1.0	70
17/03/2005	20	8	4	97	1.2	35
17/03/2005	21	8	5	99	0.9	27
17/03/2005	22	7	3	49	0.8	51
17/03/2005	23	10	1	36	0.6	53
18/03/2005	0	6	3	27	0.6	62
18/03/2005	1	6	1	21	0.4	61
18/03/2005	2	5	0	26	0.4	40
18/03/2005	3	6	2	37	0.4	26
18/03/2005	4	5	7	64	0.6	2
18/03/2005	5	5	15	66	0.8	0
18/03/2005	6	5	28	57	1.1	0
18/03/2005	7	5	66	60	1.1	0
18/03/2005	8	7	137	75	2.1	0
18/03/2005	9	12	119	82	2.0	2
18/03/2005	10	14	63	89	1.2	12
18/03/2005	11	11	27	74	0.9	32
18/03/2005	12	10	28	81	0.7	38
18/03/2005	13	17	18	66	0.6	50
18/03/2005	14	22	11	39	0.4	71
18/03/2005	15	9	4	22	0.3	97
18/03/2005	16	6	3	17	0.2	101
18/03/2005	17	6	4	14	0.3	99
18/03/2005	18	5	3	21	0.4	92
18/03/2005	19	6	33	91	1.3	31
18/03/2005	20	6	16	86	1.5	20
18/03/2005	21	7	40	115	1.2	0
18/03/2005	22	8	29	108	1.1	0
18/03/2005	23	7	4	70	0.7	24
19/03/2005	0	6	9	78	1.1	8
19/03/2005	1	6	6	74	0.8	7
19/03/2005	2	5	7	65	0.8	6
19/03/2005	3	5	2	51	0.7	14
19/03/2005	4	5	10	66	0.7	6
19/03/2005	5	5	3	44	0.5	18
19/03/2005	6	5	1	36	0.5	20
19/03/2005	7	5	11	51	0.7	4
19/03/2005	8	9	12	44	0.8	12
19/03/2005	9	10	16	39	0.9	22
19/03/2005	10	9	18	41	1.1	30
19/03/2005	11	8	17	41	0.8	36
19/03/2005	12	7	12	32	0.6	44
19/03/2005	13	6	9	26	0.4	58
19/03/2005	14	5	6	16	0.2	75
19/03/2005	15	5	6	13	0.2	88
19/03/2005	16	6	4	14	0.2	90
19/03/2005	17	12	4	14	0.3	94
19/03/2005	18	12	4	16	0.3	85
19/03/2005	19	6	3	21	0.5	74

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
19/03/2005	20	6	2	20	0.4	67
19/03/2005	21	10	2	19	0.3	61
19/03/2005	22	23	1	20	0.4	54
19/03/2005	23	27	2	24	0.5	47
20/03/2005	0	9	2	26	0.6	43
20/03/2005	1	7	6	41	0.6	24
20/03/2005	2	5	3	39	0.6	17
20/03/2005	3	5	28	66	0.7	1
20/03/2005	4	5	18	60	0.6	0
20/03/2005	5	5	13	53	0.6	1
20/03/2005	6	5	10	48	0.6	1
20/03/2005	7	5	4	43	0.7	7
20/03/2005	8	6	9	43	0.6	8
20/03/2005	9	9	5	35	0.6	47
20/03/2005	10	9	4	15	0.4	56
20/03/2005	11	9	4	11	0.4	56
20/03/2005	12	9	4	13	0.4	57
20/03/2005	13	8	3	12	0.3	64
20/03/2005	14	8	3	12	0.3	67
20/03/2005	15	8	3	11	0.3	73
20/03/2005	16	7	3	10	0.3	79
20/03/2005	17	6	2	10	0.5	79
20/03/2005	18	6	3	12	0.5	72
20/03/2005	19	6	3	22	0.5	59
20/03/2005	20	5	2	27	0.5	53
20/03/2005	21	5	9	52	0.7	30
20/03/2005	22	5	3	42	0.6	35
20/03/2005	23	5	3	42	0.5	29
21/03/2005	0	5	1	31	0.4	36
21/03/2005	1	5	1	24	0.3	39
21/03/2005	2	5	0	21	0.3	40
21/03/2005	3	5	1	23	0.3	36
21/03/2005	4	5	0	18	0.3	39
21/03/2005	5	5	0	20	0.3	36
21/03/2005	6	6	1	34	0.3	27
21/03/2005	7	6	6	46	0.4	22
21/03/2005	8	6	20	66	0.9	8
21/03/2005	9	6	19	63	0.8	12
21/03/2005	10	7	22	78	0.6	14
21/03/2005	11	7	18	65	0.6	18
21/03/2005	12	8	25	67	0.6	17
21/03/2005	13	9	26	69	0.7	18
21/03/2005	14	10	21	56	0.6	26
21/03/2005	15	10	17	49	0.6	36
21/03/2005	16	8	11	36	0.4	47
21/03/2005	17	8	12	38	0.5	44
21/03/2005	18	7	8	41	0.5	42
21/03/2005	19	6	8	53	0.7	30
21/03/2005	20	6	39	89	1.3	4
21/03/2005	21	6	59	89	1.1	0
21/03/2005	22	6	72	83	1.3	0
21/03/2005	23	6	137	101	1.5	0
22/03/2005	0	6	87	88	1.4	0

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
22/03/2005	1	5	58	75	1.2	0
22/03/2005	2	5	53	69	1.0	0
22/03/2005	3	5	30	61	0.9	0
22/03/2005	4	4	24	53	0.9	0
22/03/2005	5	5	12	51	0.8	0
22/03/2005	6	5	12	45	0.7	0
22/03/2005	7	6	57	49	0.8	0
22/03/2005	8	8	161	63	1.6	0
22/03/2005	9	9	173	72	2.1	0
22/03/2005	10	10	61	60	1.2	2
22/03/2005	11	10	48	64	1.0	4
22/03/2005	12	11	44	69	0.8	8
22/03/2005	13	10	29	66	0.7	17
22/03/2005	14	10	17	61	0.6	24
22/03/2005	15	9	18	67	0.7	19
22/03/2005	16	10	18	69	0.8	21
22/03/2005	17	10	18	71	0.8	17
22/03/2005	18	9	15	75	1.0	13
22/03/2005	19	11	13	84	1.1	6
22/03/2005	20	12	16	83	1.2	1
22/03/2005	21	9	17	76	1.0	0
22/03/2005	22	8	11	71	0.9	1
22/03/2005	23	8	5	66	0.9	3
23/03/2005	0	8	5	66	1.0	4
23/03/2005	1	7	4	64	0.8	3
23/03/2005	2	7	2	54	0.7	7
23/03/2005	3	7	2	49	0.7	9
23/03/2005	4	7	4	51	0.7	5
23/03/2005	5	6	3	44	0.6	5
23/03/2005	6	6	7	45	0.7	3
23/03/2005	7	6	8	44	0.7	3
23/03/2005	8	7	76	58	1.5	1
23/03/2005	9	9	142	78	1.6	0
23/03/2005	10	20	42	66	1.0	6
23/03/2005	11	16	14	38	0.7	29
23/03/2005	12	14	39	74	1.0	18
23/03/2005	13	14	44	95	0.8	15
23/03/2005	14	11	23	85	0.8	24
23/03/2005	15	10	15	73	0.7	31
23/03/2005	16	8	11	68	0.7	35
23/03/2005	17	8	6	58	0.6	39
23/03/2005	18	8	7	63	0.6	27
23/03/2005	19	7	17	86	0.9	3
23/03/2005	20	7	30	96	1.1	0
23/03/2005	21	7	18	91	1.4	2
23/03/2005	22	6	14	87	1.1	2
23/03/2005	23	6	4	51	0.7	16
24/03/2005	0	6	5	54	0.8	10
24/03/2005	1	6	5	59	0.6	4
24/03/2005	2	6	5	58	0.6	2
24/03/2005	3	6	7	57	0.5	0
24/03/2005	4	6	7	54	0.6	0
24/03/2005	5	6	8	53	0.6	0

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
24/03/2005	6	8	11	56	0.7	0
24/03/2005	7	8	55	59	0.8	0
24/03/2005	8	8	84	62	1.3	0
24/03/2005	9	9	56	70	1.1	2
24/03/2005	10	10	39	70	0.9	5
24/03/2005	11	11	36	68	0.8	9
24/03/2005	12	11	28	64	0.7	16
24/03/2005	13	12	27	67	0.7	23
24/03/2005	14	11	22	66	0.8	25
24/03/2005	15	10	17	63	0.7	31
24/03/2005	16	8	18	76	0.7	12
24/03/2005	17	7	16	69	0.7	12
24/03/2005	18	7	12	66	0.7	10
24/03/2005	19	6	15	73	0.8	5
24/03/2005	20	7	48	88	1.0	0
24/03/2005	21	6	31	87	1.0	0
24/03/2005	22	6	29	74	0.9	0
24/03/2005	23	6	34	65	0.8	0
25/03/2005	0	6	33	62	0.8	0
25/03/2005	1	6	59	71	0.8	0
25/03/2005	2	6	32	61	0.8	0
25/03/2005	3	5	5	48	0.6	0
25/03/2005	4	5	10	50	0.6	0
25/03/2005	5	5	12	49	0.6	0
25/03/2005	6	5	19	46	0.7	0
25/03/2005	7	5	27	45	0.8	1
25/03/2005	8	5	28	47	1.2	1
25/03/2005	9	5	32	46	1.4	2
25/03/2005	10	5	21	43	0.9	11
25/03/2005	11	7	9	26	0.5	31
25/03/2005	12	8	8	23	0.5	43
25/03/2005	13	11	7	19	0.4	57
25/03/2005	14	12	7	22	0.3	63
25/03/2005	15	14	6	21	0.6	71
25/03/2005	16	9	4	17	0.3	82
25/03/2005	17	7	5	19	0.4	79
25/03/2005	18	6	6	26	0.5	72
25/03/2005	19	6	16	63	1.2	35
25/03/2005	20	6	39	90	1.2	4
25/03/2005	21	6	37	101	1.3	0
25/03/2005	22	6	25	88	1.3	1
25/03/2005	23	5	19	76	1.1	1
26/03/2005	0	5	71	82	1.4	1
26/03/2005	1	5	46	80	1.2	0
26/03/2005	2	5	37	75	1.0	0
26/03/2005	3	5	14	66	0.8	0
26/03/2005	4	5	10	59	0.9	0
26/03/2005	5	4	10	56	0.7	0
26/03/2005	6	4	11	54	0.8	0
26/03/2005	7	4	12	53	0.7	0
26/03/2005	8	4	10	38	0.6	3
26/03/2005	9	4	9	39	0.6	2
26/03/2005	10	5	11	29	0.6	10

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
26/03/2005	11	4	6	28	0.5	21
26/03/2005	12	4	6	25	0.4	18
26/03/2005	13	4	7	28	0.5	19
26/03/2005	14	4	6	24	0.4	28
26/03/2005	15	4	6	20	0.4	34
26/03/2005	16	5	5	21	0.4	37
26/03/2005	17	4	6	24	0.6	37
26/03/2005	18	4	8	29	0.6	28
26/03/2005	19	4	16	50	0.9	8
26/03/2005	20	4	10	47	0.8	8
26/03/2005	21	4	7	48	0.8	3
26/03/2005	22	4	4	29	0.5	17
26/03/2005	23	4	3	20	0.4	26
27/03/2005	0	4	3	16	0.4	27
27/03/2005	1	4	2	12	0.3	31
27/03/2005	2					
27/03/2005	3	4	3	12	0.3	29
27/03/2005	4	4	2	10	0.3	28
27/03/2005	5	4	3	10	0.3	27
27/03/2005	6	4	2	10	0.3	28
27/03/2005	7	4	2	9	0.3	27
27/03/2005	8	4	3	11	0.3	27
27/03/2005	9	4	2	12	0.3	27
27/03/2005	10	4	3	10	0.3	34
27/03/2005	11	4	4	11	0.4	37
27/03/2005	12	4	4	14	0.5	33
27/03/2005	13	4	7	19	0.6	27
27/03/2005	14	4	3	20	0.5	24
27/03/2005	15	4	3	16	0.5	25
27/03/2005	16	4	3	18	0.5	28
27/03/2005	17	4	4	15	0.6	32
27/03/2005	18	4	5	17	0.6	30
27/03/2005	19	4	9	25	0.7	23
27/03/2005	20	4	10	38	0.8	10
27/03/2005	21	4	6	33	0.7	12
27/03/2005	22	4	9	38	1.0	4
27/03/2005	23	4	12	38	1.0	2
28/03/2005	0	4	6	31	0.7	5
28/03/2005	1	4	3	20	0.5	12
28/03/2005	2	3	3	21	0.5	10
28/03/2005	3	4	2	16	0.4	14
28/03/2005	4	4	2	15	0.4	13
28/03/2005	5	4	2	13	0.4	11
28/03/2005	6	3	2	13	0.4	11
28/03/2005	7	4	3	15	0.4	10
28/03/2005	8	4	6	18	0.5	6
28/03/2005	9	4	30	28	0.7	3
28/03/2005	10	5	19	22	0.7	11
28/03/2005	11	5	11	18	0.6	19
28/03/2005	12	5	8	15	0.4	32
28/03/2005	13	5	4	7	0.2	53
28/03/2005	14	4	4	8	0.2	57
28/03/2005	15	6	4	7	0.2	65

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
28/03/2005	16	8	3	8	0.1	66
28/03/2005	17	6	4	8	0.1	69
28/03/2005	18	5	3	6	0.2	75
28/03/2005	19	4	3	7	0.2	74
28/03/2005	20	4	5	19	0.5	57
28/03/2005	21	4	14	40	0.7	34
28/03/2005	22	4	6	21	0.5	53
28/03/2005	23	4	3	24	0.4	40
29/03/2005	0	4	5	39	0.5	21
29/03/2005	1	4	2	27	0.4	34
29/03/2005	2	4	2	14	0.3	47
29/03/2005	3	4	2	10	0.2	53
29/03/2005	4	4	2	9	0.2	55
29/03/2005	5	4	2	10	0.2	49
29/03/2005	6	4	4	22	0.4	38
29/03/2005	7	4	16	53	0.5	7
29/03/2005	8	4	39	59	1.1	1
29/03/2005	9	4	18	53	0.7	7
29/03/2005	10	4	9	39	0.4	21
29/03/2005	11	4	9	37	0.3	24
29/03/2005	12	4	11	39	0.4	27
29/03/2005	13	4	5	25	0.3	39
29/03/2005	14	4	6	18	0.3	48
29/03/2005	15	4	5	18	0.2	48
29/03/2005	16	5	6	28	0.3	39
29/03/2005	17	5	5	28	0.3	41
29/03/2005	18	4	5	28	0.4	38
29/03/2005	19	4	7	41	0.4	25
29/03/2005	20	4	4	42	0.5	25
29/03/2005	21	4	4	42	0.5	25
29/03/2005	22	4	3	34	0.5	27
29/03/2005	23	4	3	28	0.4	32
30/03/2005	0	4	5	30	0.5	27
30/03/2005	1	4	3	34	0.5	19
30/03/2005	2	4	3	41	0.5	13
30/03/2005	3	4	2	31	0.4	16
30/03/2005	4	4	3	28	0.4	16
30/03/2005	5	4	2	28	0.4	12
30/03/2005	6	4	6	36	0.5	7
30/03/2005	7	4	18	43	0.8	3
30/03/2005	8	5	60	53	1.2	1
30/03/2005	9	5	72	51	1.2	1
30/03/2005	10	6	56	51	0.8	4
30/03/2005	11	11	17	36	0.6	20
30/03/2005	12	11	22	47	0.5	17
30/03/2005	13	10	19	46	0.5	21
30/03/2005	14	9	15	43	0.5	33
30/03/2005	15	9	17	48	0.5	32
30/03/2005	16	9	12	39	0.4	41
30/03/2005	17	8	10	39	0.4	47
30/03/2005	18	6	8	42	0.4	45
30/03/2005	19	6	8	46	0.6	43
30/03/2005	20	7	7	38	0.5	33

Data	Ora	SO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	NO μg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> μg/m <sup>3</sup>
30/03/2005	21	5	6	32	0.4	36
30/03/2005	22	4	3	30	0.4	32
30/03/2005	23	4	3	23	0.5	32
31/03/2005	0	4	3	23	0.4	37
31/03/2005	1	4	3	33	0.5	20
31/03/2005	2	4	3	44	0.3	6
31/03/2005	3	4	2	33	0.3	9
31/03/2005	4	4	3	33	0.3	9
31/03/2005	5	4	3	28	0.4	18
31/03/2005	6	4	4	37	0.5	7
31/03/2005	7	4	20	47	0.8	2
31/03/2005	8	4	31	44	1.7	2
31/03/2005	9	4	61	51	1.2	1
31/03/2005	10	5	37	48	0.8	5

**Località: Parabiago Via Appiani.**

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
23/02/2005	13		12	31	1.9	55
23/02/2005	14	5	48	41	0.8	51
23/02/2005	15	4	35	45	0.6	61
23/02/2005	16	4	42	49	0.6	58
23/02/2005	17	4	24	52	0.6	57
23/02/2005	18	4	21	51	0.6	45
23/02/2005	19	2	7	56	0.8	28
23/02/2005	20	2	10	71	1.1	12
23/02/2005	21	2	13	80	1.2	2
23/02/2005	22	2	29	73	1.7	1
23/02/2005	23	1	23	69	1.1	2
24/02/2005	0	2	58	76	1.4	0
24/02/2005	1	2	55	70	1.4	0
24/02/2005	2	1	36	67	1.4	0
24/02/2005	3	1	27	60	1.4	1
24/02/2005	4	1	33	57	1.3	0
24/02/2005	5	1	28	58	1.3	1
24/02/2005	6	1	25	52	1.2	1
24/02/2005	7	2	96	63	1.4	0
24/02/2005	8	4	221	74	2.3	1
24/02/2005	9	7	346	106	2.6	1
24/02/2005	10	7	259	115	2.5	0
24/02/2005	11	4	102	95	1.6	3
24/02/2005	12	0	90	99	1.1	4
24/02/2005	13	0	55	85	0.7	11
24/02/2005	14	0	50	96	0.4	13
24/02/2005	15	0	42	98	0.3	19
24/02/2005	16	0	33	81	0.2	19
24/02/2005	17	0	32	89	0.3	19
24/02/2005	18	0	36	94	0.4	6
24/02/2005	19	0	62	94	0.8	0
24/02/2005	20	0	73	95	0.7	0
24/02/2005	21	0	47	94	0.6	0
24/02/2005	22	0	18	84	0.4	4
24/02/2005	23	0	17	81	0.6	0
25/02/2005	0	0	12	75	0.5	0
25/02/2005	1	0	7	65	0.4	3
25/02/2005	2	0	6	60	0.4	6
25/02/2005	3	0	6	50	0.3	17
25/02/2005	4	0	6	48	0.2	16
25/02/2005	5	0	6	52	0.3	7
25/02/2005	6	0	8	53	0.3	4
25/02/2005	7	0	32	71	0.5	0
25/02/2005	8	1	109	82	1.0	0
25/02/2005	9	1	154	93	1.1	2
25/02/2005	10	2	153	117	0.9	0
25/02/2005	11	2	154	110	0.7	0
25/02/2005	12	1	119	98	0.7	1
25/02/2005	13	0	85	91	0.7	7
25/02/2005	14	0	84	102	0.5	13
25/02/2005	15	0	53	85	0.3	13

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
25/02/2005	16	0	37	66	0.2	31
25/02/2005	17	0	27	57	0.2	38
25/02/2005	18	0	30	71	0.3	27
25/02/2005	19	1	118	102	1.7	1
25/02/2005	20	1	97	89	1.1	0
25/02/2005	21	1	99	79	1.4	0
25/02/2005	22	1	91	77	1.3	0
25/02/2005	23	1	109	83	1.2	0
26/02/2005	0	2	178	89	1.4	0
26/02/2005	1	2	137	87	1.6	0
26/02/2005	2	1	78	77	1.4	0
26/02/2005	3	0	73	75	1.3	0
26/02/2005	4	0	59	73	1.2	0
26/02/2005	5	0	39	71	0.9	0
26/02/2005	6	0	36	67	0.8	0
26/02/2005	7	0	32	66	0.7	0
26/02/2005	8	1	63	68	1.6	15
26/02/2005	9	0	82	76	1.1	0
26/02/2005	10	0	72	81	0.9	4
26/02/2005	11	1	67	80	0.7	10
26/02/2005	12	0	28	59	0.3	33
26/02/2005	13	1	28	60	0.2	38
26/02/2005	14	1	14	33	0.2	68
26/02/2005	15	0	10	26	0.3	81
26/02/2005	16	0	9	26	0.1	83
26/02/2005	17	0	9	26	0.3	83
26/02/2005	18	0	9	29	0.1	75
26/02/2005	19	0	8	39	0.1	55
26/02/2005	20	0	12	60	0.5	25
26/02/2005	21	0	15	69	0.5	11
26/02/2005	22	0	32	78	0.8	0
26/02/2005	23	0	53	89	1.1	0
27/02/2005	0	0	62	80	1.2	0
27/02/2005	1	0	68	82	1.3	0
27/02/2005	2	0	58	81	1.3	0
27/02/2005	3	0	38	78	1.1	0
27/02/2005	4	0	34	70	0.9	0
27/02/2005	5	0	8	65	0.7	4
27/02/2005	6	0	6	66	0.6	5
27/02/2005	7	0	8	62	0.6	3
27/02/2005	8	0	25	70	0.6	0
27/02/2005	9	0	54	77	0.7	8
27/02/2005	10	0	22	55	0.6	20
27/02/2005	11	0	14	39	0.4	39
27/02/2005	12	0	10	31	0.3	53
27/02/2005	13	0	10	28	0.2	65
27/02/2005	14	1	10	24	0.1	76
27/02/2005	15	1	9	24	0.0	85
27/02/2005	16	0	9	28	0.1	77
27/02/2005	17	0	8	28	0.0	76
27/02/2005	18	0	7	26	0.0	74
27/02/2005	19	0	7	29	0.1	66
27/02/2005	20	0	7	31	0.2	56

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
27/02/2005	21	0	7	37	0.3	45
27/02/2005	22	0	8	44	0.3	33
27/02/2005	23	0	7	28	0.2	58
28/02/2005	0	0	6	20	0.1	70
28/02/2005	1	0	7	21	0.1	66
28/02/2005	2	0	6	17	0.1	72
28/02/2005	3	0	6	14	0.1	74
28/02/2005	4	0	6	14	0.1	72
28/02/2005	5	0	6	15	0.1	70
28/02/2005	6	0	6	19	0.2	62
28/02/2005	7	0	6	20	0.1	63
28/02/2005	8	0	12	38	0.7	47
28/02/2005	9	0	17	40	0.3	45
28/02/2005	10	0	25	42	0.3	43
28/02/2005	11	1	23	40	0.2	49
28/02/2005	12	1	15	23	0.1	66
28/02/2005	13	1	11	18	0.1	73
28/02/2005	14	1	22	27	0.2	70
28/02/2005	15	1	16	23	0.1	74
28/02/2005	16	1	19	38	0.2	67
28/02/2005	17	1	13	34	0.6	65
28/02/2005	18	0	11	35	0.1	58
28/02/2005	19	1	13	52	0.2	38
28/02/2005	20	0	14	75	0.4	12
28/02/2005	21	0	8	69	0.3	14
28/02/2005	22	0	9	66	0.3	17
28/02/2005	23	1	6	39	0.2	39
01/03/2005	0	1	6	33	0.2	44
01/03/2005	1	1	6	34	0.2	37
01/03/2005	2	1	7	42	0.3	24
01/03/2005	3	1	6	44	0.2	18
01/03/2005	4	0	6	48	0.4	9
01/03/2005	5	0	5	51	0.4	6
01/03/2005	6	0	20	59	0.6	2
01/03/2005	7	1	66	72	0.7	0
01/03/2005	8	3	124	89	2.6	2
01/03/2005	9	4	78	93	0.7	7
01/03/2005	10	5	33	58	0.4	32
01/03/2005	11	4	23	40	0.2	48
01/03/2005	12	3	27	39	0.1	50
01/03/2005	13	2	20	38	0.1	54
01/03/2005	14	2	23	43	0.2	51
01/03/2005	15	3	30	53	0.1	53
01/03/2005	16	2	26	55	0.2	43
01/03/2005	17	2	24	54	0.2	40
01/03/2005	18	2	21	62	0.2	26
01/03/2005	19	1	15	67	0.4	13
01/03/2005	20	1	10	65	0.4	11
01/03/2005	21	1	12	72	0.5	5
01/03/2005	22	1	18	79	0.6	0
01/03/2005	23	1	27	74	0.8	0
02/03/2005	0	0	39	73	0.7	0
02/03/2005	1	1	58	77	0.8	0

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
02/03/2005	2	0	39	78	1.0	0
02/03/2005	3	1	43	74	1.1	0
02/03/2005	4	1	49	70	1.0	0
02/03/2005	5	1	58	68	1.0	0
02/03/2005	6	1	76	65	1.1	4
02/03/2005	7	1	82	71	1.1	0
02/03/2005	8	4	218	96	2.4	0
02/03/2005	9	5	209	108	2.1	0
02/03/2005	10	5	129	95	1.9	3
02/03/2005	11	6	81	88	1.0	14
02/03/2005	12	5	65	79	0.6	26
02/03/2005	13	6	49	74	0.7	35
02/03/2005	14	6	68	93	0.7	42
02/03/2005	15	5	56	72	0.4	50
02/03/2005	16	5	57	74	0.4	46
02/03/2005	17	10	44	70	0.3	39
02/03/2005	18	8	41	72	0.5	32
02/03/2005	19	3	31	72	0.5	29
02/03/2005	20	2	25	89	0.7	7
02/03/2005	21	3	59	96	1.1	0
02/03/2005	22	3	65	93	0.9	0
02/03/2005	23	3	99	99	1.0	0
03/03/2005	0	3	141	107	1.2	0
03/03/2005	1	3	118	102	1.2	0
03/03/2005	2	2	106	91	1.5	0
03/03/2005	3	2	98	89	1.6	0
03/03/2005	4	3	74	89	1.4	0
03/03/2005	5	3	58	85	1.2	0
03/03/2005	6	3	61	86	1.3	0
03/03/2005	7	4	93	88	1.2	0
03/03/2005	8	5	140	100	1.3	0
03/03/2005	9	3	82	87	0.9	2
03/03/2005	10	1	36	71	0.6	2
03/03/2005	11	1	31	67	0.5	8
03/03/2005	12	1	21	54	0.5	19
03/03/2005	13	1	25	56	0.6	19
03/03/2005	14	1	27	58	0.5	23
03/03/2005	15	1	38	73	0.7	11
03/03/2005	16	1	33	69	0.6	18
03/03/2005	17	1	42	78	0.6	14
03/03/2005	18	2	31	88	0.8	6
03/03/2005	19	2	50	103	1.1	0
03/03/2005	20	2	34	98	0.9	0
03/03/2005	21	2	31	96	1.0	0
03/03/2005	22	2	48	94	1.0	0
03/03/2005	23	2	35	89	1.0	0
04/03/2005	0	1	17	79	0.8	0
04/03/2005	1	1	16	75	0.8	0
04/03/2005	2	1	11	64	0.7	1
04/03/2005	3	1	11	62	0.6	1
04/03/2005	4	0	8	60	0.6	1
04/03/2005	5	0	12	62	0.7	0
04/03/2005	6	2	20	61	1.9	40

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
04/03/2005	7	2	43	66	1.3	0
04/03/2005	8	3	120	86	2.4	5
04/03/2005	9	4	164	102	2.0	2
04/03/2005	10	4	111	103	1.5	9
04/03/2005	11	5	85	92	1.0	21
04/03/2005	12	6	63	79	0.7	34
04/03/2005	13	8	39	64	0.5	49
04/03/2005	14	8	34	61	0.4	60
04/03/2005	15	10	31	60	0.3	67
04/03/2005	16	21	34	74	0.5	61
04/03/2005	17	17	19	56	0.3	76
04/03/2005	18	8	22	76	0.5	52
04/03/2005	19	9	64	117	0.9	28
04/03/2005	20	5	38	115	1.2	2
04/03/2005	21	4	66	121	1.5	0
04/03/2005	22	5	164	149	1.5	0
04/03/2005	23	4	155	138	2.0	0
05/03/2005	0	4	133	131	2.0	0
05/03/2005	1	3	113	129	1.9	0
05/03/2005	2	3	97	120	1.8	0
05/03/2005	3	3	101	118	1.9	0
05/03/2005	4	2	68	112	1.6	0
05/03/2005	5	2	62	105	1.5	0
05/03/2005	6	2	52	97	1.3	0
05/03/2005	7	2	49	94	1.3	0
05/03/2005	8	2	76	94	1.2	0
05/03/2005	9	3	89	100	1.6	1
05/03/2005	10	5	106	106	1.4	3
05/03/2005	11	7	58	93	1.2	11
05/03/2005	12	7	44	93	1.0	22
05/03/2005	13	7	28	85	0.9	33
05/03/2005	14	5	13	50	0.4	63
05/03/2005	15	6	14	52	0.4	63
05/03/2005	16	5	11	43	0.4	74
05/03/2005	17	4	10	46	0.4	71
05/03/2005	18	3	11	65	0.5	49
05/03/2005	19	2	10	74	0.5	32
05/03/2005	20	2	11	82	0.7	15
05/03/2005	21	2	18	92	1.0	1
05/03/2005	22	1	14	87	1.0	2
05/03/2005	23	1	29	86	1.4	0
06/03/2005	0	2	55	90	1.4	0
06/03/2005	1	2	61	93	1.7	0
06/03/2005	2	2	68	95	1.5	0
06/03/2005	3	1	83	85	1.6	0
06/03/2005	4	1	85	84	1.8	0
06/03/2005	5	1	96	78	1.9	0
06/03/2005	6	1	28	71	1.3	0
06/03/2005	7	1	34	72	1.3	0
06/03/2005	8	1	40	72	1.2	1
06/03/2005	9	1	49	80	1.2	4
06/03/2005	10	2	34	71	0.9	27
06/03/2005	11	5	25	61	0.7	45

Data	Ora	SO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	NO μg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> μg/m <sup>3</sup>
06/03/2005	12	7	16	43	0.5	61
06/03/2005	13	5	15	41	0.3	68
06/03/2005	14	7	24	73	0.7	60
06/03/2005	15	12	16	55	0.5	72
06/03/2005	16	13	12	42	0.2	77
06/03/2005	17	7	9	33	0.2	78
06/03/2005	18	4	9	38	0.2	66
06/03/2005	19	2	8	58	0.6	31
06/03/2005	20	3	19	80	0.7	15
06/03/2005	21	2	9	44	0.4	47
06/03/2005	22	1	8	40	0.4	47
06/03/2005	23	1	6	24	0.3	72
07/03/2005	0	2	6	23	0.4	80
07/03/2005	1	2	6	21	0.3	85
07/03/2005	2	2	6	15	0.3	91
07/03/2005	3	2	5	15	0.3	86
07/03/2005	4	2	5	18	0.3	81
07/03/2005	5	2	5	18	0.3	80
07/03/2005	6	3	6	23	0.4	79
07/03/2005	7	2	9	65	0.4	35
07/03/2005	8	5	91	111	1.5	5
07/03/2005	9	7	82	113	1.3	12
07/03/2005	10	5	39	65	0.5	58
07/03/2005	11	3	20	37	0.3	85
07/03/2005	12	2	15	21	0.2	95
07/03/2005	13	1	12	18	0.1	98
07/03/2005	14	1	17	19	0.1	95
07/03/2005	15	1	17	21	0.0	96
07/03/2005	16	1	9	16	0.2	98
07/03/2005	17	1	12	23	0.1	90
07/03/2005	18	1	11	28	0.1	82
07/03/2005	19	1	8	41	0.2	64
07/03/2005	20	1	10	45	0.3	55
07/03/2005	21	0	6	28	0.1	74
07/03/2005	22	0	6	17	0.1	85
07/03/2005	23	0	6	12	0.1	92
08/03/2005	0	0	6	12	0.1	92
08/03/2005	1	0	5	12	0.1	87
08/03/2005	2	0	5	12	0.1	86
08/03/2005	3	0	5	13	0.1	80
08/03/2005	4	1	5	24	0.2	60
08/03/2005	5	2	6	55	0.3	20
08/03/2005	6	2	39	83	0.6	1
08/03/2005	7	3	105	94	1.1	0
08/03/2005	8	6	206	115	1.8	0
08/03/2005	9	9	165	118	1.4	2
08/03/2005	10	15	148	137	1.1	9
08/03/2005	11	16	128	114	0.9	12
08/03/2005	12	6	46	63	0.4	41
08/03/2005	13	3	14	29	0.1	73
08/03/2005	14	2	18	30	0.0	75
08/03/2005	15	1	22	31	0.1	71
08/03/2005	16	1	26	37	0.1	62

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
08/03/2005	17	1	12	32	0.1	67
08/03/2005	18	2	18	51	0.3	50
08/03/2005	19	3	22	86	0.6	15
08/03/2005	20	3	25	73	0.6	26
08/03/2005	21	1	7	48	0.4	43
08/03/2005	22	2	6	39	0.3	51
08/03/2005	23	3	6	47	0.3	41
09/03/2005	0	2	6	39	0.3	45
09/03/2005	1	2	6	44	0.3	39
09/03/2005	2	1	6	33	0.2	48
09/03/2005	3	2	5	42	0.3	34
09/03/2005	4	1	6	36	0.4	30
09/03/2005	5	1	5	20	0.2	60
09/03/2005	6	1	6	24	0.3	57
09/03/2005	7	2	17	67	0.5	17
09/03/2005	8	5	112	102	1.4	1
09/03/2005	9	6	93	98	1.0	7
09/03/2005	10	22	157	113	1.0	6
09/03/2005	11	12	83	89	0.6	19
09/03/2005	12	9	63	84	0.5	29
09/03/2005	13	16	33	57	0.3	37
09/03/2005	14	5	30	43	0.2	52
09/03/2005	15	3	21	36	0.1	69
09/03/2005	16	4	25	44	0.1	72
09/03/2005	17	5	30	56	0.1	62
09/03/2005	18	2	13	47	0.2	57
09/03/2005	19	3	20	81	0.6	19
09/03/2005	20	2	17	70	0.6	23
09/03/2005	21	1	10	65	0.4	26
09/03/2005	22	1	7	30	0.2	60
09/03/2005	23	1	6	17	0.2	73
10/03/2005	0	0	6	13	0.1	78
10/03/2005	1	0	6	14	0.2	70
10/03/2005	2	0	6	17	0.3	64
10/03/2005	3	1	6	24	0.2	54
10/03/2005	4	0	5	20	0.2	49
10/03/2005	5	1	5	27	0.2	41
10/03/2005	6	0	6	35	0.3	35
10/03/2005	7	1	11	68	0.6	11
10/03/2005	8	6	119	95	1.3	3
10/03/2005	9	9	104	100	1.5	10
10/03/2005	10	3	44	54	0.4	45
10/03/2005	11	3	42	57	0.3	47
10/03/2005	12	5	53	90	0.4	34
10/03/2005	13	5	32	54	0.3	45
10/03/2005	14	9	25	53	0.2	58
10/03/2005	15	7	18	34	0.1	70
10/03/2005	16	6	27	41	0.2	70
10/03/2005	17	9	24	49	0.3	66
10/03/2005	18	6	14	45	0.4	58
10/03/2005	19	4	12	62	0.6	33
10/03/2005	20	4	13	93	0.9	3
10/03/2005	21	3	35	87	1.0	0

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
10/03/2005	22	2	46	78	0.9	20
10/03/2005	23	1	4	33	0.7	29
11/03/2005	0	1	5	30	0.7	32
11/03/2005	1	1	4	29	0.8	33
11/03/2005	2	0	3	28	0.7	31
11/03/2005	3	0	3	29	0.7	26
11/03/2005	4	0	3	32	0.7	19
11/03/2005	5	0	3	37	0.7	18
11/03/2005	6	1	5	58	1.2	5
11/03/2005	7	1	25	74	1.0	0
11/03/2005	8	3	145	94	2.8	3
11/03/2005	9	4	123	98	1.4	6
11/03/2005	10	4	43	83	0.9	25
11/03/2005	11	6	71	79	0.9	24
11/03/2005	12	6	51	66	0.7	25
11/03/2005	13	8	34	54	0.6	32
11/03/2005	14	9	38	52	0.6	41
11/03/2005	15	9	30	47	0.4	51
11/03/2005	16	10	29	50	0.4	56
11/03/2005	17	22	31	58	0.5	56
11/03/2005	18	14	17	56	0.6	53
11/03/2005	19	8	22	90	1.0	20
11/03/2005	20	4	27	100	1.2	6
11/03/2005	21	3	51	96	1.4	0
11/03/2005	22	2	46	91	1.5	0
11/03/2005	23	3	78	96	1.6	0
12/03/2005	0	2	90	96	1.5	0
12/03/2005	1	1	17	83	1.2	0
12/03/2005	2	1	7	75	1.1	0
12/03/2005	3	1	20	78	1.1	0
12/03/2005	4	1	20	72	1.1	0
12/03/2005	5	1	7	61	1.0	14
12/03/2005	6	1	5	46	0.9	14
12/03/2005	7	1	11	62	1.0	4
12/03/2005	8	2	55	78	1.1	0
12/03/2005	9	2	38	68	1.4	7
12/03/2005	10	5	26	55	1.2	26
12/03/2005	11	8	9	27	0.6	65
12/03/2005	12	9	9	23	0.5	76
12/03/2005	13	11	7	21	0.4	84
12/03/2005	14	11	4	19	0.3	89
12/03/2005	15	9	4	19	0.4	89
12/03/2005	16	7	4	21	0.4	88
12/03/2005	17	6	4	24	0.4	84
12/03/2005	18	5	5	32	0.6	73
12/03/2005	19	3	4	29	0.5	74
12/03/2005	20	1	4	44	0.7	55
12/03/2005	21	1	4	48	0.8	45
12/03/2005	22	2	5	50	0.9	39
12/03/2005	23	1	8	60	1.1	24
13/03/2005	0	0	15	90	1.3	3
13/03/2005	1	0	23	87	1.3	0
13/03/2005	2	0	15	82	1.3	1

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
13/03/2005	3	1	4	55	1.0	15
13/03/2005	4	1	4	46	0.8	18
13/03/2005	5	0	4	35	0.7	30
13/03/2005	6	0	4	25	0.7	39
13/03/2005	7	0	4	23	0.8	47
13/03/2005	8	1	7	43	0.7	23
13/03/2005	9	3	13	45	0.8	32
13/03/2005	10	1	8	23	0.6	64
13/03/2005	11	0	4	14	0.5	95
13/03/2005	12	0	3	12	0.3	100
13/03/2005	13	1	5	16	0.2	99
13/03/2005	14	1	6	18	0.2	96
13/03/2005	15	1	9	19	0.3	90
13/03/2005	16	1	6	17	0.2	95
13/03/2005	17	1	6	18	0.3	95
13/03/2005	18	1	6	20	0.4	91
13/03/2005	19	1	10	45	0.7	58
13/03/2005	20	1	18	69	1.0	21
13/03/2005	21	2	67	120	1.3	3
13/03/2005	22	2	78	119	1.4	3
13/03/2005	23	1	46	102	1.4	4
14/03/2005	0	1	25	88	1.4	4
14/03/2005	1	0	6	65	1.0	11
14/03/2005	2	0	6	58	0.9	11
14/03/2005	3	0	5	53	0.9	6
14/03/2005	4	0	11	72	1.0	2
14/03/2005	5	0	5	56	0.9	4
14/03/2005	6	0	17	71	1.0	0
14/03/2005	7	1	73	86	1.4	0
14/03/2005	8	3	135	97	2.5	3
14/03/2005	9	4	83	91	1.6	3
14/03/2005	10	7	53	82	1.1	19
14/03/2005	11	7	50	83	0.9	31
14/03/2005	12	9	39	76	0.7	42
14/03/2005	13	9	30	54	0.6	62
14/03/2005	14	8	27	46	0.5	72
14/03/2005	15	7	24	37	0.4	81
14/03/2005	16	6	20	32	0.4	84
14/03/2005	17	5	26	38	0.4	82
14/03/2005	18	4	25	52	0.6	65
14/03/2005	19	4	12	64	0.8	48
14/03/2005	20	2	21	89	1.0	8
14/03/2005	21	1	42	93	1.2	1
14/03/2005	22	2	72	107	1.4	0
14/03/2005	23	1	48	99	1.4	1
15/03/2005	0	1	45	95	1.2	0
15/03/2005	1	1	25	83	1.2	1
15/03/2005	2	1	46	76	1.2	0
15/03/2005	3	1	53	76	1.5	0
15/03/2005	4	1	37	65	1.3	0
15/03/2005	5	0	26	64	1.3	0
15/03/2005	6	0	19	64	1.2	0
15/03/2005	7	1	57	68	1.3	0

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
15/03/2005	8	2	137	88	2.2	0
15/03/2005	9	3	89	82	1.4	2
15/03/2005	10	6	92	95	1.3	6
15/03/2005	11	10	50	78	1.0	26
15/03/2005	12	11	31	73	0.9	44
15/03/2005	13	10	29	52	0.7	67
15/03/2005	14	8	28	48	0.5	82
15/03/2005	15	12	30	44	0.5	88
15/03/2005	16	20	40	50	0.5	87
15/03/2005	17	18	26	52	0.4	83
15/03/2005	18	16	21	55	0.6	75
15/03/2005	19	10	39	102	1.2	33
15/03/2005	20	4	34	112	1.3	7
15/03/2005	21	2	39	104	1.4	0
15/03/2005	22	3	122	124	1.6	0
15/03/2005	23	3	133	127	1.7	0
16/03/2005	0	2	102	118	1.9	0
16/03/2005	1	2	84	112	1.8	0
16/03/2005	2	1	61	100	1.5	0
16/03/2005	3	1	25	90	1.4	0
16/03/2005	4	1	10	77	1.2	1
16/03/2005	5	1	7	67	1.1	1
16/03/2005	6	1	18	66	1.1	0
16/03/2005	7	1	68	73	1.3	1
16/03/2005	8	3	152	98	2.3	0
16/03/2005	9	4	112	95	1.7	1
16/03/2005	10	7	55	85	1.3	13
16/03/2005	11	11	60	94	1.1	21
16/03/2005	12	15	51	105	1.0	28
16/03/2005	13	15	40	81	0.8	49
16/03/2005	14	14	15	50	0.6	85
16/03/2005	15	12	22	45	0.5	103
16/03/2005	16	9	22	45	0.5	111
16/03/2005	17	8	21	46	0.5	104
16/03/2005	18	7	19	71	0.6	84
16/03/2005	19	4	22	116	1.2	19
16/03/2005	20	3	74	133	1.7	7
16/03/2005	21	2	47	122	1.4	0
16/03/2005	22	2	107	145	1.5	0
16/03/2005	23	2	104	132	1.7	0
17/03/2005	0	2	96	128	1.8	0
17/03/2005	1	2	82	119	1.9	0
17/03/2005	2	1	51	100	1.6	1
17/03/2005	3	1	33	89	1.5	0
17/03/2005	4	0	16	82	1.3	0
17/03/2005	5	0	13	70	1.2	1
17/03/2005	6	0	43	65	1.4	0
17/03/2005	7	2	114	75	1.7	0
17/03/2005	8	5	285	114	2.4	1
17/03/2005	9	5	210	122	2.3	2
17/03/2005	10	5	56	96	1.5	13
17/03/2005	11	9	38	89	1.2	40
17/03/2005	12	10	25	70	0.9	66

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
17/03/2005	13	14	20	53	0.7	94
17/03/2005	14	8	24	59	0.6	107
17/03/2005	15	8	31	70	0.7	113
17/03/2005	16	6	27	54	0.7	121
17/03/2005	17	5	27	79	0.7	108
17/03/2005	18	6	35	94	1.0	87
17/03/2005	19	5	59	152	1.5	25
17/03/2005	20	3	10	142	1.6	14
17/03/2005	21	3	8	92	1.0	42
17/03/2005	22	4	7	62	0.8	53
17/03/2005	23	4	7	59	0.8	47
18/03/2005	0	2	6	33	0.8	70
18/03/2005	1	1	5	32	0.8	50
18/03/2005	2	0	5	43	0.9	26
18/03/2005	3	0	7	55	0.9	12
18/03/2005	4	0	22	76	1.1	0
18/03/2005	5	0	16	75	1.3	0
18/03/2005	6	0	26	69	1.3	0
18/03/2005	7	1	93	72	1.7	0
18/03/2005	8	4	265	102	2.4	0
18/03/2005	9	5	187	113	2.4	4
18/03/2005	10	8	99	115	2.0	13
18/03/2005	11	12	64	100	1.3	30
18/03/2005	12	12	57	106	1.1	39
18/03/2005	13	15	41	93	1.0	51
18/03/2005	14	23	46	69	0.7	73
18/03/2005	15	7	26	60	0.6	100
18/03/2005	16	2	37	60	0.6	96
18/03/2005	17	2	27	70	0.6	90
18/03/2005	18	3	31	77	0.8	76
18/03/2005	19	3	26	107	1.0	37
18/03/2005	20	4	61	134	1.3	2
18/03/2005	21	3	46	123	1.3	2
18/03/2005	22	4	47	128	1.5	1
18/03/2005	23	3	13	97	1.1	19
19/03/2005	0	2	37	107	1.4	2
19/03/2005	1	1	18	84	1.1	16
19/03/2005	2	0	7	64	0.9	10
19/03/2005	3	0	5	53	0.9	17
19/03/2005	4	0	7	59	1.0	9
19/03/2005	5	0	13	58	1.0	8
19/03/2005	6	0	9	62	1.1	5
19/03/2005	7	0	22	66	1.1	2
19/03/2005	8	1	33	69	1.2	9
19/03/2005	9	3	29	55	1.2	20
19/03/2005	10	6	32	60	1.1	28
19/03/2005	11	6	36	60	0.9	36
19/03/2005	12	5	23	51	0.7	48
19/03/2005	13	3	14	38	0.6	68
19/03/2005	14	2	9	28	0.5	89
19/03/2005	15	1	8	22	0.4	105
19/03/2005	16	1	8	23	0.4	109
19/03/2005	17	10	7	24	0.4	112

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
19/03/2005	18	18	6	32	0.5	99
19/03/2005	19	6	7	44	0.6	75
19/03/2005	20	5	6	36	0.6	77
19/03/2005	21	8	5	33	0.6	69
19/03/2005	22	9	6	42	0.7	49
19/03/2005	23	9	7	43	0.8	34
20/03/2005	0	3	6	29	0.8	43
20/03/2005	1	1	8	36	0.8	27
20/03/2005	2	0	6	40	0.9	18
20/03/2005	3	0	22	71	1.1	2
20/03/2005	4	0	9	63	1.0	2
20/03/2005	5	0	10	61	1.1	1
20/03/2005	6	0	10	61	1.1	2
20/03/2005	7	0	7	50	1.0	8
20/03/2005	8	1	11	50	1.0	10
20/03/2005	9	2	10	47	1.2	46
20/03/2005	10	2	7	24	1.0	60
20/03/2005	11	3	7	21	0.8	63
20/03/2005	12	4	8	24	0.7	65
20/03/2005	13	6	8	23	0.7	73
20/03/2005	14	6	8	24	0.6	78
20/03/2005	15	6	8	24	0.6	84
20/03/2005	16	5	7	23	0.6	91
20/03/2005	17	4	6	23	0.5	90
20/03/2005	18	3	6	23	0.6	83
20/03/2005	19	1	6	30	0.7	68
20/03/2005	20	1	6	40	0.8	53
20/03/2005	21	0	8	59	1.0	30
20/03/2005	22	0	6	42	0.9	41
20/03/2005	23	0	6	54	0.9	27
21/03/2005	0	0	6	40	0.8	38
21/03/2005	1	0	7	36	0.9	39
21/03/2005	2	1	5	31	0.8	39
21/03/2005	3	0	5	31	0.8	35
21/03/2005	4	0	5	28	0.8	34
21/03/2005	5	0	5	29	0.8	33
21/03/2005	6	0	5	35	0.8	28
21/03/2005	7	1	8	59	0.9	16
21/03/2005	8	2	102	98	1.3	2
21/03/2005	9	2	75	102	1.4	4
21/03/2005	10	3	107	123	1.3	7
21/03/2005	11	3	88	121	1.1	13
21/03/2005	12	4	67	93	1.2	16
21/03/2005	13	5	58	99	1.3	18
21/03/2005	14	6	80	92	1.2	22
21/03/2005	15	8	73	90	1.0	33
21/03/2005	16	8	64	74	0.9	45
21/03/2005	17	6	57	82	0.9	40
21/03/2005	18	4	38	64	1.0	44
21/03/2005	19	1	15	49	0.9	48
21/03/2005	20	1	22	74	1.1	14
21/03/2005	21	1	33	84	1.3	2
21/03/2005	22	1	95	96	1.5	0

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
21/03/2005	23	2	102	100	1.5	0
22/03/2005	0	1	95	91	1.7	0
22/03/2005	1	1	76	87	1.7	0
22/03/2005	2	1	56	78	1.5	0
22/03/2005	3	0	44	70	1.4	0
22/03/2005	4	0	31	69	1.3	1
22/03/2005	5	0	19	65	1.3	0
22/03/2005	6	0	22	62	1.2	0
22/03/2005	7	1	47	61	1.4	0
22/03/2005	8	2	112	69	2.1	0
22/03/2005	9	4	188	86	2.1	0
22/03/2005	10	3	84	84	1.5	2
22/03/2005	11	4	75	88	1.4	3
22/03/2005	12	5	71	96	1.3	9
22/03/2005	13	7	51	83	1.1	17
22/03/2005	14	8	47	95	1.1	16
22/03/2005	15	7	46	92	1.1	19
22/03/2005	16	7	59	95	1.2	17
22/03/2005	17	6	29	92	1.0	17
22/03/2005	18	6	49	99	1.2	10
22/03/2005	19	6	16	100	1.2	6
22/03/2005	20	4	16	92	1.3	2
22/03/2005	21	4	21	90	1.4	1
22/03/2005	22	4	23	89	1.5	1
22/03/2005	23	3	10	78	1.3	6
23/03/2005	0	3	13	85	1.4	1
23/03/2005	1	2	13	83	1.3	1
23/03/2005	2	2	8	75	1.3	2
23/03/2005	3	2	6	64	1.2	8
23/03/2005	4	1	5	50	1.1	10
23/03/2005	5	1	6	51	1.1	5
23/03/2005	6	1	8	51	1.2	2
23/03/2005	7	1	18	52	1.4	0
23/03/2005	8	2	120	71	1.8	0
23/03/2005	9	4	173	88	1.7	0
23/03/2005	10	6	102	99	1.5	10
23/03/2005	11	8	35	61	1.1	26
23/03/2005	12	13	51	89	1.1	25
23/03/2005	13	12	55	114	1.2	16
23/03/2005	14	10	45	109	1.2	24
23/03/2005	15	7	46	93	1.0	32
23/03/2005	16	6	34	106	1.0	29
23/03/2005	17	5	22	71	0.9	43
23/03/2005	18	3	17	84	0.9	33
23/03/2005	19	2	23	103	1.2	5
23/03/2005	20	1	28	106	1.6	1
23/03/2005	21	1	20	105	1.3	0
23/03/2005	22	1	22	101	1.3	6
23/03/2005	23	1	6	60	1.1	21
24/03/2005	0	1	9	68	1.2	9
24/03/2005	1	1	12	69	1.1	2
24/03/2005	2	0	11	69	1.2	0
24/03/2005	3	1	12	68	1.3	0

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
24/03/2005	4	0	9	61	1.2	0
24/03/2005	5	0	13	58	1.1	0
24/03/2005	6	1	19	62	1.2	1
24/03/2005	7	1	60	67	1.3	0
24/03/2005	8	3	146	80	1.6	1
24/03/2005	9	3	79	86	1.4	1
24/03/2005	10	3	58	94	1.3	4
24/03/2005	11	3	73	94	1.3	9
24/03/2005	12	4	63	87	1.2	18
24/03/2005	13	5	35	76	1.2	28
24/03/2005	14	6	37	86	1.1	27
24/03/2005	15	6	36	76	1.0	37
24/03/2005	16	3	39	102	1.1	14
24/03/2005	17	2	29	82	1.0	12
24/03/2005	18	1	17	76	1.0	17
24/03/2005	19	1	13	78	1.2	11
24/03/2005	20	2	42	102	1.3	2
24/03/2005	21	1	39	100	1.4	0
24/03/2005	22	1	38	91	1.6	0
24/03/2005	23	1	42	80	1.4	0
25/03/2005	0	1	45	76	1.5	0
25/03/2005	1	2	62	81	1.5	0
25/03/2005	2	1	50	79	1.5	0
25/03/2005	3	1	34	66	1.4	0
25/03/2005	4	1	18	62	1.2	0
25/03/2005	5	1	19	59	1.2	0
25/03/2005	6	1	32	55	1.3	0
25/03/2005	7	1	30	61	1.4	0
25/03/2005	8	1	68	68	1.5	0
25/03/2005	9	1	54	69	1.7	2
25/03/2005	10	1	44	70	1.3	13
25/03/2005	11	1	21	49	1.1	33
25/03/2005	12	2	31	48	1.0	42
25/03/2005	13	4	13	33	0.8	64
25/03/2005	14	7	19	38	0.7	68
25/03/2005	15	8	19	40	0.9	76
25/03/2005	16	4	9	30	0.7	92
25/03/2005	17	2	7	31	0.7	93
25/03/2005	18	1	13	40	0.9	79
25/03/2005	19	1	21	65	1.1	42
25/03/2005	20	1	30	88	1.5	7
25/03/2005	21	0	36	100	1.5	0
25/03/2005	22	1	41	97	1.6	0
25/03/2005	23	1	57	92	1.8	0
26/03/2005	0	1	92	96	1.8	0
26/03/2005	1	1	54	86	1.6	0
26/03/2005	2	0	54	83	1.7	0
26/03/2005	3	0	35	71	1.6	0
26/03/2005	4	0	21	61	1.4	0
26/03/2005	5	0	16	62	1.4	0
26/03/2005	6	0	19	57	1.4	0
26/03/2005	7	0	11	63	1.3	1
26/03/2005	8	0	13	50	1.2	3

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
26/03/2005	9	0	16	51	1.3	3
26/03/2005	10	0	19	46	1.3	11
26/03/2005	11	0	12	39	1.2	21
26/03/2005	12	0	12	38	1.1	19
26/03/2005	13	0	10	36	1.1	22
26/03/2005	14	0	9	36	1.1	29
26/03/2005	15	0	9	31	1.1	36
26/03/2005	16	0	8	33	1.0	38
26/03/2005	17	0	8	34	1.1	39
26/03/2005	18	0	7	40	1.1	29
26/03/2005	19	0	8	51	1.3	15
26/03/2005	20	0	9	54	1.3	14
26/03/2005	21	0	6	60	1.3	6
26/03/2005	22	0	7	40	1.1	23
26/03/2005	23	0	6	31	1.1	31
27/03/2005	0	0	6	25	1.1	34
27/03/2005	1	0	5	22	1.0	37
27/03/2005	2	0	5	23	1.0	34
27/03/2005	3	0	5	20	1.0	32
27/03/2005	4	0	5	20	1.0	31
27/03/2005	5	0	5	19	1.1	32
27/03/2005	6	0	6	19	1.1	31
27/03/2005	7	0	5	20	1.1	32
27/03/2005	8	0	6	21	1.1	30
27/03/2005	9	0	6	19	1.1	38
27/03/2005	10	0	7	19	1.2	41
27/03/2005	11	0	6	23	1.1	36
27/03/2005	12	0	7	25	1.1	30
27/03/2005	13	0	9	29	1.3	23
27/03/2005	14	0	8	30	1.3	25
27/03/2005	15	0	7	29	1.2	30
27/03/2005	16	0	9	27	1.3	32
27/03/2005	17	0	7	21	1.1	36
27/03/2005	18	0	6	20	1.3	32
27/03/2005	19	0	8	37	1.4	17
27/03/2005	20	0	8	46	1.4	11
27/03/2005	21	0	11	49	1.4	3
27/03/2005	22	0	18	49	1.6	1
27/03/2005	23	0	8	42	1.4	5
28/03/2005	0	0	7	35	1.3	8
28/03/2005	1	0	10	41	1.3	4
28/03/2005	2	0	6	32	1.2	11
28/03/2005	3	0	6	27	1.2	12
28/03/2005	4	0	6	27	1.2	9
28/03/2005	5	0	6	24	1.2	9
28/03/2005	6	0	6	26	1.2	6
28/03/2005	7	0	13	32	1.3	1
28/03/2005	8	0	29	35	1.5	2
28/03/2005	9	0	27	44	1.4	11
28/03/2005	10	0	16	32	1.3	21
28/03/2005	11	0	12	30	1.0	32
28/03/2005	12	1	8	19	0.8	56
28/03/2005	13	1	8	20	0.7	64

Data	Ora	SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	NO µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> µg/m <sup>3</sup>
28/03/2005	14	1	8	19	0.6	73
28/03/2005	15	3	8	20	0.7	75
28/03/2005	16	2	7	20	0.7	80
28/03/2005	17	1	6	20	0.7	85
28/03/2005	18	0	6	19	0.7	84
28/03/2005	19	0	7	26	0.9	64
28/03/2005	20	0	9	41	1.0	37
28/03/2005	21	0	8	33	0.9	50
28/03/2005	22	0	6	40	1.0	31
28/03/2005	23	0	6	58	1.2	18
29/03/2005	0	0	6	45	1.1	30
29/03/2005	1	0	6	29	1.0	46
29/03/2005	2	0	5	19	0.9	54
29/03/2005	3	0	5	19	0.9	52
29/03/2005	4	0	5	17	0.9	49
29/03/2005	5	0	6	31	1.1	29
29/03/2005	6	0	8	55	1.2	8
29/03/2005	7	0	45	81	1.8	1
29/03/2005	8	0	28	69	1.4	6
29/03/2005	9	0	19	52	1.3	22
29/03/2005	10	0	26	54	1.1	27
29/03/2005	11	0	25	58	1.2	24
29/03/2005	12	0	17	47	1.2	35
29/03/2005	13	0	10	29	1.0	55
29/03/2005	14	0	16	31	1.0	53
29/03/2005	15	0	14	43	1.0	44
29/03/2005	16	0	13	44	1.0	41
29/03/2005	17	0	11	48	1.2	34
29/03/2005	18	0	10	54	1.1	30
29/03/2005	19	0	10	54	1.2	30
29/03/2005	20	0	6	51	1.3	27
29/03/2005	21	0	6	47	1.3	27
29/03/2005	22	0	6	38	1.2	30
29/03/2005	23	0	5	32	1.2	26
30/03/2005	0	0	6	38	1.2	15
30/03/2005	1	0	5	39	1.1	12
30/03/2005	2	0	5	40	1.1	15
30/03/2005	3	0	5	37	1.2	12
30/03/2005	4	0	5	38	1.1	9
30/03/2005	5	0	11	48	1.3	2
30/03/2005	6	0	29	52	1.5	0
30/03/2005	7	1	101	64	1.8	0
30/03/2005	8	1	106	72	1.9	0
30/03/2005	9	1	73	72	1.5	3
30/03/2005	10	1	49	67	1.4	15
30/03/2005	11	2	47	70	1.3	17
30/03/2005	12	2	28	60	1.3	25
30/03/2005	13	2	32	57	1.1	36
30/03/2005	14	3	30	68	1.0	37
30/03/2005	15	3	21	63	1.0	43
30/03/2005	16	3	27	66	0.9	47
30/03/2005	17	2	18	67	1.1	45
30/03/2005	18	1	19	66	1.0	43

Data	Ora	SO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	NO μg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> μg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> μg/m <sup>3</sup>
30/03/2005	19	1	8	48	0.9	41
30/03/2005	20	0	7	47	1.0	36
30/03/2005	21	0	6	47	1.1	28
30/03/2005	22	0	6	38	1.1	29
30/03/2005	23	0	6	40	1.2	31
31/03/2005	0	0	5	48	1.3	20
31/03/2005	1	0	5	55	1.1	10
31/03/2005	2	0	4	44	1.1	12
31/03/2005	3	0	4	45	1.1	8
31/03/2005	4	0	4	44	1.2	13
31/03/2005	5	0	6	53	1.5	5
31/03/2005	6	0	15	56	1.4	0
31/03/2005	7	0	70	63	2.1	0
31/03/2005	8	0	72	67	1.9	0
31/03/2005	9	0	77	80	1.6	2
31/03/2005	10	1	46	55	1.3	38

## **Allegato Dati Giornalieri**

Data	Nerviano	Nerviano	Parabiago	Parabiago
	PM10 μg/m <sup>3</sup>	PTS μg/m <sup>3</sup>	Via Appiani PM10 μg/m <sup>3</sup>	Via Vecellio PM10 μg/m <sup>3</sup>
25-feb	95	98	103	
26-feb	105	129	116	
27-feb	92	89	83	
28-feb	38	47	73	
1-mar	78	92	130	
2-mar	121	122	187	
3-mar	128	99	102	82
4-mar		106	102	88
5-mar		127	109	86
6-mar		111	88	66
7-mar		68	141	31
8-mar		88	128	40
9-mar	41	88	118	34
10-mar	77	97	135	
11-mar	68	98	121	
12-mar	76	93	79	
13-mar	48	66	40	
14-mar	72	110	118	
15-mar	95		143	
16-mar	151		177	
17-mar	129		186	
18-mar	98	148	182	
19-mar	59	99	73	
20-mar	39	84	64	
21-mar	69	111		
22-mar	115	161	165	
23-mar	134	170	189	
24-mar	125	158	177	
25-mar	111	131	126	
26-mar	104	109	105	
27-mar	46	48	47	
28-mar	23	36	19	
29-mar	24	30	24	
30-mar	46	70	83	