

Laboratorio Mobile
Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico
COMUNE DI VANZAGHELLO

14/10/2004 - 27/10/2004
13/01/2005 - 16/02/2005



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico

COMUNE DI VANZAGHELLO

Gestione e Manutenzione Tecnica del Laboratorio Mobile

P.I. Ambrogio Fregoni.....

P.I. Fabio Raddrizzani.....

Relazione

redatta Dr. Gina Fusari.....

verificata Dr. Giancarlo Tebaldi.....

Dr. Matteo Lazzarini.....

approvata Responsabile U.O. Aria

Dr. Silvana Angius

Premessa

La campagna di misura di Qualità dell'Aria nel comune di Vanzaghello, programmata per il periodo 14 ottobre-23 novembre 2004, è stata interrotta a causa di problemi tecnici il 27 ottobre 2004. E' stata quindi effettuata una nuova campagna dal 13 gennaio al 16 febbraio 2005. In accordo con il Comune, il Laboratorio mobile è stato posizionato in Via Roma all'altezza del civico 73, all'incrocio con Vicolo 28 maggio 1968. Il mezzo mobile è stato collocato sul marciapiede pubblico interposto tra la corsia di marcia della strada e il Parco Comunale.

Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico COMUNE DI VANZAGHELLO

| | |
|--|---------|
| <i>Introduzione</i> | pag. 3 |
| Laboratorio Mobile..... | pag. 3 |
| I Principali Inquinanti atmosferici..... | pag. 3 |
| Normativa..... | pag. 7 |
| <i>Campagna di Misura</i> | pag. 9 |
| Sito di Misura..... | pag. 9 |
| Emissioni sul territorio..... | pag. 11 |
| Situazione Meteorologica nel periodo di misura..... | pag. 15 |
| Andamento inquinanti nel periodo di misura..... | pag. 19 |
| Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse..... | pag. 37 |
| Conclusioni..... | pag. 39 |
| <i>Allegato Dati Orari</i> | pag. 46 |
| <i>Allegato Dati Giornalieri</i> | pag. 70 |

Introduzione

La campagna di misura nel comune di Vanzaghello è stata condotta dal Dipartimento Provinciale di Milano dell'ARPA Lombardia su richiesta del Comune. Lo scopo della campagna era il monitoraggio della qualità dell'aria nel territorio comunale e a tale fine è stata scelta, in accordo con il Comune, una postazione lungo la Via Roma all'altezza del civico 73, all'incrocio con Vicolo 28 maggio 1968. Il mezzo mobile era parcheggiato sul marciapiede antistante il Parco Comunale, a circa 200 m dal passaggio a livello.

Vanzaghello è un paese di 4.950 abitanti situato a circa 50 Km da Milano in direzione Nord-Ovest. Il sito risulta indicativo del livello di fondo degli inquinanti di una zona suburbana.

Le misure sono state effettuate utilizzando un laboratorio mobile attrezzato con strumentazione per il rilevamento di:

- Biossido di Zolfo (SO_2);
- Monossido di Carbonio (CO);
- Ossidi di Azoto (NO_x);
- Ozono (O_3);
- PM10.

Laboratorio Mobile

La strumentazione utilizzata nel laboratorio mobile 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 SO_2 , NO_x , 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_2)** 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 NO₂)** 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_x 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/NO₂ decisamente a favore del primo. Si stima che il contenuto di NO₂ 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 NO₂ e la sua partecipazione ad altri processi fotochimici, contribuisce alla produzione di O₃ troposferico. Per il biossido di azoto sono invece previsti valori limite, riassunti in Tabella 2.

L'**ozono (O₃)** 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, 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 NO₂:



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 NO₂ senza consumare ozono, di fatto spostando l'equilibrio del ciclo visto sopra e consentendo l'accumulo dell'O₃.

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 µm (PM10), la seconda a particelle con diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm (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 ₂ | Impianti riscaldamento, centrali di potenza, combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo (gasolio, carbone, oli combustibili) |
| Biossido di Azoto*/** NO ₂ | 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 ₃ | 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 emissive 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 |
|---|--|--|----------------------|
| Standard di qualità (mediana rilevata durante l'anno ecologico apr - mar) | 80 (abrogato dal 1.1.05) | 24 h | D.P.R. 203/88 |
| Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno ecologico) | 250 (abrogato dal 1.1.05) | 24 h | D.P.R. 203/88 |
| Standard di qualità (mediana rilevata durante il periodo invernale 1 ott - 31 mar) | 130 (abrogato dal 1.1.05) | 24 h | D.P.R. 203/88 |
| Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile) | 350 ⁽⁺³⁰⁾ al 31.12.04 350 dal 1.1.05 | 1 h | D.M. n.60 del 2/4/02 |
| Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile) | 125 | 24 h | D.M. n.60 del 2/4/02 |
| Valore limite protezione ecosistemi | 20 | Anno civile e inverno (1 ott – 31 mar) | D.M. n.60 del 2/4/02 |
| Soglia di allarme | 500 | 1 h (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) | 200 | 1 h | D.P.R. 203/88 |
| Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile) | 200 ⁽⁺⁶⁰⁾ al 31.12.04 200 ⁽⁺⁵⁰⁾ dal 1.1.05 | 1 h | D.M. n.60 del 2/4/02 |
| Valore limite protezione salute umana | 40 ⁽⁺¹²⁾ al 31.12.04 40 ⁽⁺¹⁰⁾ dal 1.1.05 | Anno civile | D.M. n.60 del 2/4/02 |
| Soglia di allarme | 400 | 1 h (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 | 30 | Anno civile | D.M. n.60 del 2/4/02 |

| Monossido di Carbonio | Valore Limite (mg/m^3) | Periodo di mediazione | Legislazione | |
|-----------------------|--|--|--------------|----------------------|
| | Standard di qualità | 40 (abrogato dal 1.1.05) | 1 h | D.P.C.M. 28/3/83 |
| | Standard di qualità | 10 (abrogato dal 1.1.05) | 8 h | D.P.C.M. 28/3/83 |
| | Valore limite protezione salute umana | 10 (+2) al 31.12.04 10 dal 1.1.05 | 8 h | 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 | 120 | 8 h | D.L.vo n. 183 21/5/04 |
| | Valore bersaglio per la protezione della vegetazione | 18000 | AOT40 (mag-lug) su 5 anni | D.L.vo n. 183 21/5/04 |
| | Soglia di informazione | 180 | 1 h | D.L.vo n. 183 21/5/04 |
| | Soglia di allarme | 240 | 1 h | D.L.vo n.183 21/5/04 |

| Particolato Totale Sospeso | Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Periodo di mediazione | Legislazione | |
|----------------------------|--|-------------------------------------|--------------|------------------|
| | Standard di qualità (media annuale) | 150 (abrogato dal 1.1.05) | 24 h | D.P.C.M. 28/3/83 |
| | Standard di qualità (95° percentile rilevato durante l'anno) | 300 (abrogato dal 1.1.05) | 24 h | D.P.C.M. 28/3/83 |

| 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) | 50 (+5) al 31.12.04 50 dal 1.1.05 | 24 h | D.M. n.60 del 2/4/02 |
| | Valore limite protezione salute umana | 40 (+1.6) al 31.12.04 40 dal 1.1.05 | 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 | |
|--------------------------|---|-----------------------|------------------|----------------------|
| Totali | Valore obiettivo | 200 | 3 h consecutive* | DPCM 28/3/83 |
| Benzene | Valore obiettivo | 5 (+5) | Anno civile | D.M. n.60 del 2/4/02 |
| Benzo(a)pirene | Valore obiettivo | 0,001 | 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.

| | |
|---------------------------|---|
| Periodo di Misura: | dal 14 al 27 ottobre 2004 dal 13 gennaio al 17 febbraio 2005 |
| Sito di misura: | Comune di Vanzaghello |
| Assi Stradali: | S.S. Gallaratese; S.S. 527; S.P. 38; S.P. 32; Ferrovie Nord: Milano - Busto Arsizio - Novara. |

Emissioni sul territorio

Per la stima delle principali sorgenti emissive sul territorio comunale di Vanzaghello 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 (SO₂)
- Ossidi di Azoto (NO_x)
- Composti Organici Volatili non Metanici (NMCOV)
- Metano (CH₄)
- Monossido di Carbonio (CO)
- Biossido di Carbonio (CO₂)
- Ammoniaca (NH₃)
- Protossido di Azoto (N₂O)
- 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 nel comune di Vanzaghello.

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 in cui è stata condotta la campagna di misura, le emissioni dovute a questo tipo di sorgente sono pari rispettivamente a 3.1 t/anno, ovvero il 70% del totale delle emissioni di SO₂ nel territorio di interesse. Altri contributi sono dovuti ai macrosettori Trasporto su strada, Altre sorgenti mobili e macchinari e Combustione nell'industria rispettivamente con 0.73, 0.31 e 0.29 t/anno, pari al 16, al 7 e al 6% del totale.

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 Vanzaghello sono stimate pari a circa 170.2 t, il 74.3% delle quali dovute al Trasporto su strada. Ulteriori contributi alle emissioni di CO sono dovuti ai processi di Combustione non industriale con 40.8 t/anno, (24%), alla Combustione nell'industria con 2 t/anno (1.2%) e ad Altre sorgenti mobili e macchinari con 0.8 t/anno, pari allo 0.5%.

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. Il macrosettore Trasporto su strada nel comune di Vanzaghello è responsabile dell'emissione di 226.3 t/anno di NO_x, ovvero il 62% del totale. La Combustione non industriale apporta un contributo pari a 7.3 t/anno (17%), mentre la Combustione industriale un contributo di 6.8 t/anno (15%). Altra sorgente di ossidi di azoto è dovuta ad Altre sorgenti mobili e macchinari con 2.5 t/anno, (6%).

Per quanto riguarda i **Composti Organici Volatili (COV)** le sorgenti principali nel comune di Vanzaghello sono l' Uso di solventi (58 t/anno, 48%) e il Trasporto su strada (26 t/anno, 21%). Ulteriori contributi sono dovuti ad Altre sorgenti e assorbimenti (19 t/anno, 16%), ai Processi produttivi (9.8 t/anno, 8%), all' Estrazione e distribuzione di combustibili (4.7 t/anno, 4%) e alla Combustione non industriale (3.6 t/anno, 3%).

Le emissioni di **Particolato Fine (PM10)** sono dovute principalmente al Trasporto su strada con 2.1 t/anno (55.3%) e alla Combustione non industriale (1.2 t/anno, 33.5%). Contributi inferiori derivano da Altre sorgenti mobili e macchinari (0.4 t/anno, 10.4%) e dalla Combustione nell'industria (0.03 t/anno, 0.8%).

Si riportano in Figura 3 (valori percentuali) e in Tabella 3 (valori assoluti) le stime relative ai principali inquinanti emessi dai diversi tipi di sorgente all'interno del comune di Vanzaghello. Per un confronto si riportano anche le stime riferite all'intera Provincia di Milano.

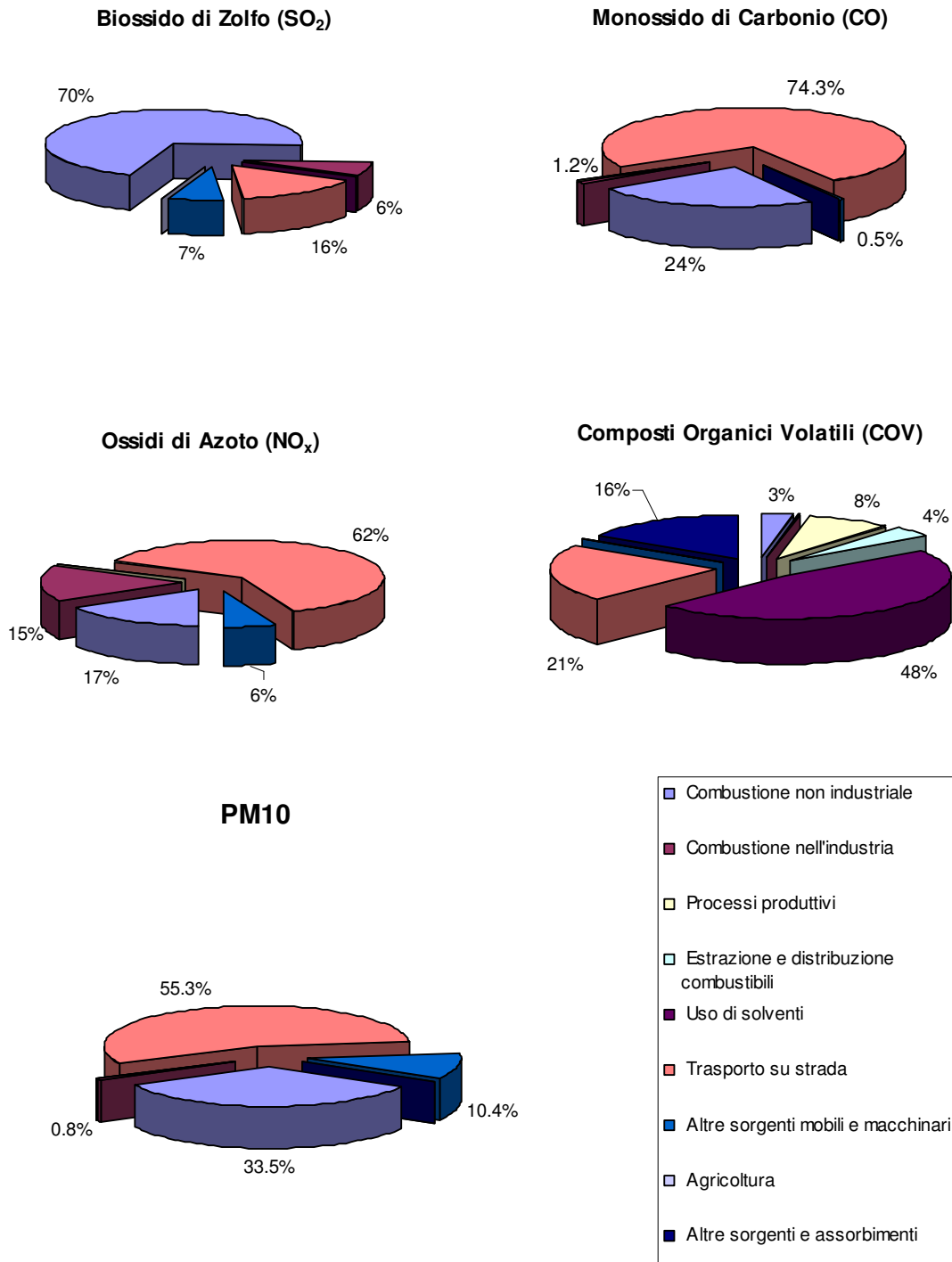


Figura 3: Ripartizione delle emissioni nel territorio di Vanzaghello.

| Comune di Vanzaghello | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------------|
| DESCRIZIONE MACROSETTORE | SO₂ | NO_x | COV | CO | PM10 |
| | t/anno | t/anno | t/anno | t/anno | t/anno |
| Combustione non industriale | 3.1 | 7.3 | 3.6 | 40.8 | 1.2 |
| Combustione nell'industria | 0.29 | 6.8 | 0.3 | 2.1 | 0.03 |
| Processi produttivi | 0.0 | 0.0 | 9.8 | 0.0 | 0.0 |
| Estrazione e distribuzione combustibili | 0.0 | 0.0 | 4.7 | 0.0 | 0.0 |
| Uso di solventi | 0.0 | 0.0 | 58 | 0.0 | 0.0 |
| Trasporto su strada | 0.7 | 27.5 | 26 | 126.5 | 2.1 |
| Altre sorgenti mobili e macchinari | 0.31 | 2.5 | 0.4 | 0.8 | 0.4 |
| Agricoltura | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Altre sorgenti e assorbimenti | 0.0 | 0.0 | 19 | 0.0 | 0.0 |
| | 4.4 | 44.1 | 121.8 | 170.2 | 3.73 |
| Provincia di Milano | | | | | |
| DESCRIZIONE MACROSETTORE | SO₂ | NO_x | COV | CO | PM10 |
| | 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 |
| | 10362 | 72859 | 114675 | 254413 | 5541 |

Tabella 3: Quantitativi delle emissioni annuali di inquinanti nel territorio di Vanzaghello e nell'intera 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.

Le campagne di misura a Vanzaghello sono state effettuate dal 14 al 27 ottobre 2004 e dal 13 gennaio al 17 febbraio 2005.

La metà del mese di **ottobre 2004** è stata caratterizzata da un clima freddo con piogge a carattere di rovescio temporalesco, il mese è proseguito con una terza decade contraddistinta da un clima mite, con temperature superiori alla media, elevata umidità, precipitazioni frequenti ma di moderata intensità.

La temperatura media sul periodo a Arconate è stata di 12.0 °C, la temperatura massima oraria è stata di 19.2 °C rilevata nella giornata del 23 ottobre, mentre la minima è stata di 3.0 °C il giorno 17 ottobre. Durante il periodo della campagna è stata registrata una radiazione solare media pari a 58 W/m², mentre l'umidità relativa si è mantenuta su una media dell' 81%.

Dal punto di vista sinottico, l'alta pressione è stata quasi sempre presente sulla nostra regione, come espansione dell'anticiclone delle Azzorre, interrotta dal transito di una saccatura di origine atlantica a metà mese, che ha dato luogo a fenomeni temporaleschi, localmente molto intensi. Nella terza decade si è verificata una intensa avvezione di aria sciroccale che ha determinato precipitazioni deboli e quasi persistenti.

La pressione media sul periodo misurata nella postazione di Turbigo è stata di 1009 hPa, e in totale sono caduti 17.2 mm di pioggia.

L'attività anemologica non è stata particolarmente intensa: la velocità del vento media del periodo si è attestata su 1.0 m/s, nel complesso sono prevalse le calme di vento e c'è stato un solo rinforzo il giorno 26 ottobre quando si è raggiunta una punta oraria di 5.4 m/s.

Le condizioni climatologiche del mese di ottobre non sono state sempre favorevoli al mantenimento di una qualità dell'aria accettabile, infatti i fenomeni di subsidenza anticiclonica nella terza decade hanno determinato le condizioni per il superamento del valore limite per il particolato atmosferico, mentre sono stati superamenti dei limiti normativi per gli altri inquinanti.

Nei mesi di **gennaio** e **febbraio 2005** la persistenza di campi di alta pressione ha favorito un intenso raffreddamento radiativo notturno e la temperatura minima è rimasta spesso sotto lo zero specialmente nelle zone rurali. Inoltre nelle prime due decadi di gennaio la circolazione di aria umida ha dato luogo ad intense formazioni nebbiose, o a banchi di nebbia alta.

La temperatura media sul periodo a Arconate è stata di 1.6 °C, la temperatura massima oraria è stata di 17.2 °C rilevata nella giornata del 21 gennaio, mentre la minima è stata di -10.0 °C il giorno 29 gennaio. Durante il periodo della campagna è stata registrata una radiazione solare media pari a 10.5 W/m², mentre l'umidità relativa si è mantenuta su una media del 58%.

Dal punto di vista barico il periodo della campagna è stato contraddistinto da un lungo periodo di alta pressione interrotto da un intenso vortice ciclonico causato da una goccia di aria fredda in quota che ha mantenuto l'atmosfera moderatamente instabile, e ha provocato una modesta precipitazione di tipo nevoso il 18 gennaio.

Una profonda saccatura intorno alla metà di febbraio ha richiamato forti venti di tramontana, che hanno reso terso il cielo e innalzato la temperatura diurna.

La pressione media sul periodo, misurata nella postazione di Turbigo, è stata di 1011 hPa, e in totale sono caduti 6.6 mm di neve disciolta.

L'attività anemologica è stata moderata: la velocità del vento media del periodo si è attestata su 2.0 m/s, particolari rinforzi si sono verificati il 24 gennaio con punte di 8.4 m/s e nei giorni 1 e 15 febbraio con velocità orarie di 10.1 e 11.5 m/s.

Le condizioni climatiche sono state per lo più sfavorevoli alla dispersione degli inquinanti, poiché nelle numerose notti serene il raffreddamento radiativo del suolo ha creato condizioni di forte ristagno atmosferico, inoltre durante le fasi di tempo anticiclonico si sono verificate le condizioni per numerosi superamenti dei valori limite normativi per l'NO₂ e il PM10.

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

- Precipitazione (mm) e Pressione (hPa)
- Radiazione solare media (W/m²) e Temperatura (C°)
- Velocità Vento (m/s) e Umidità Relativa (%)

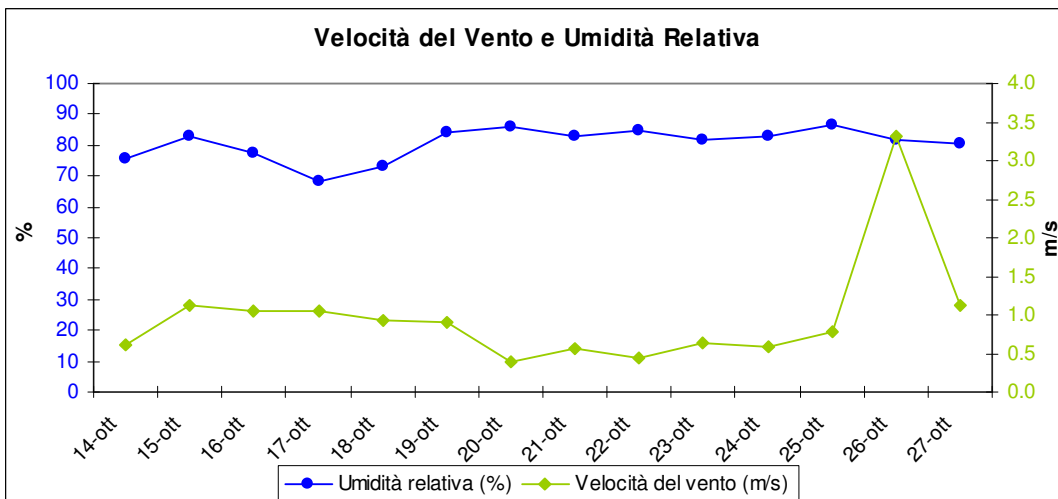
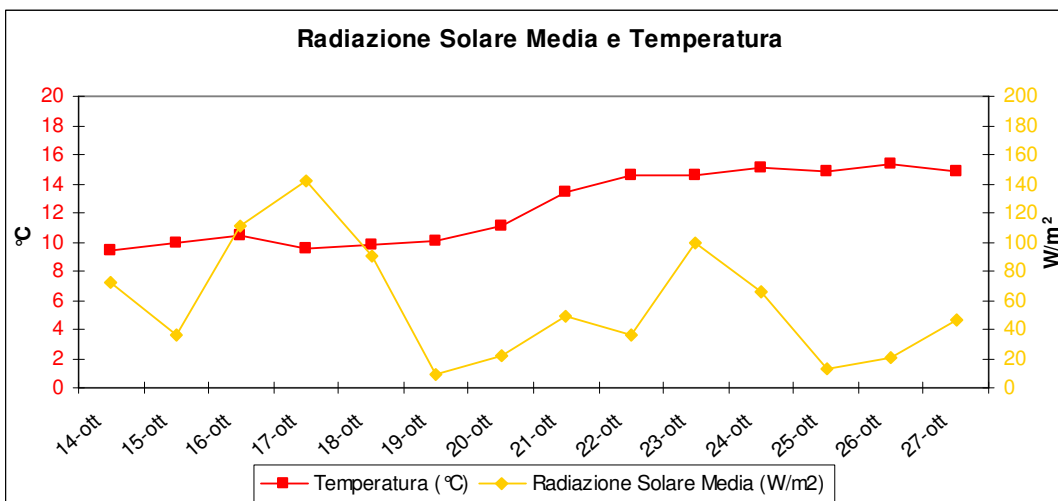
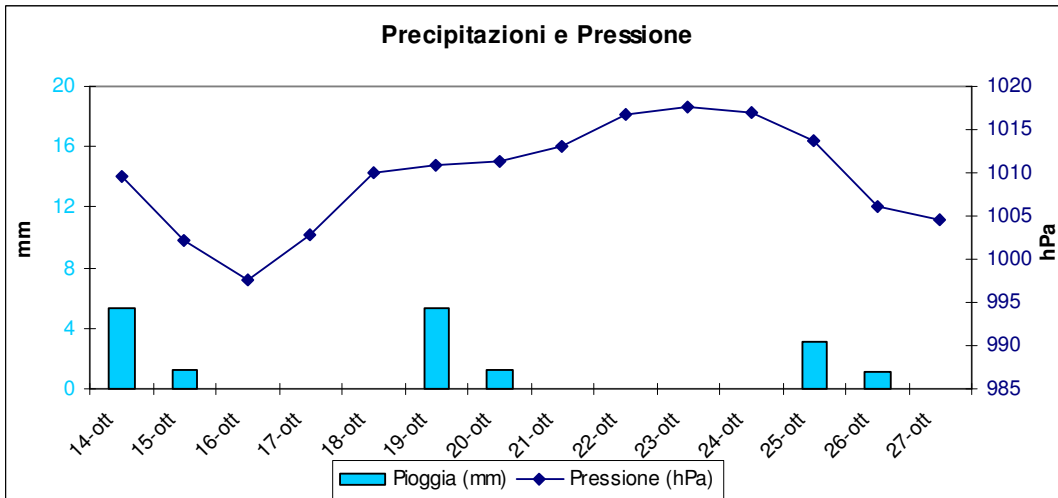


Figura 4A: Andamenti dei principali parametri meteo rilevati nell'ottobre 2004 dalle centraline di Arconate e Turbigo.

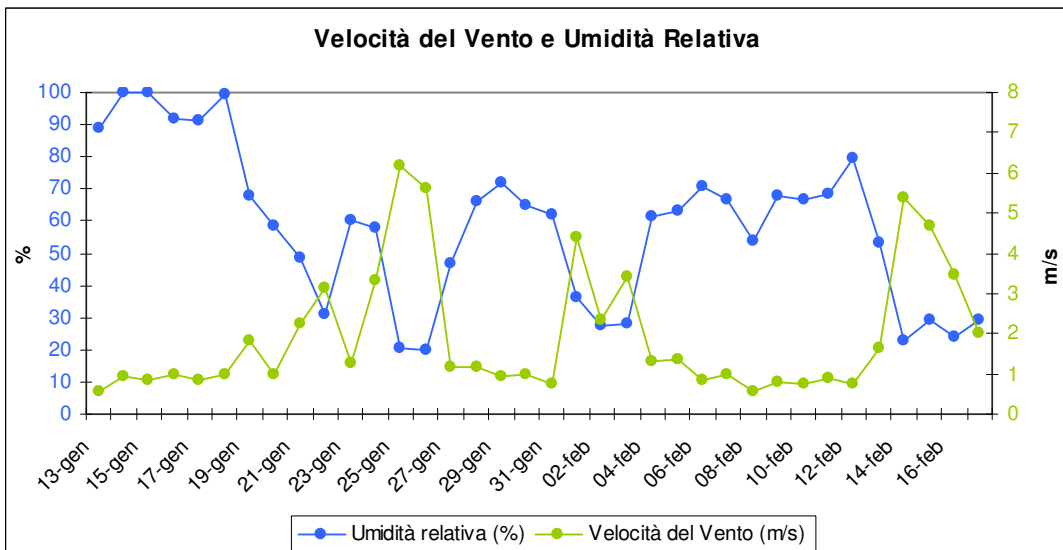
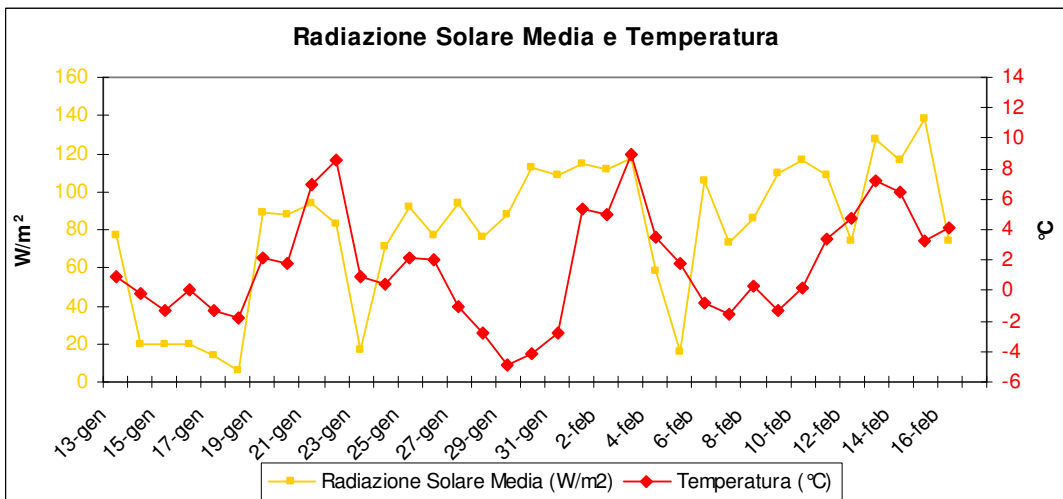
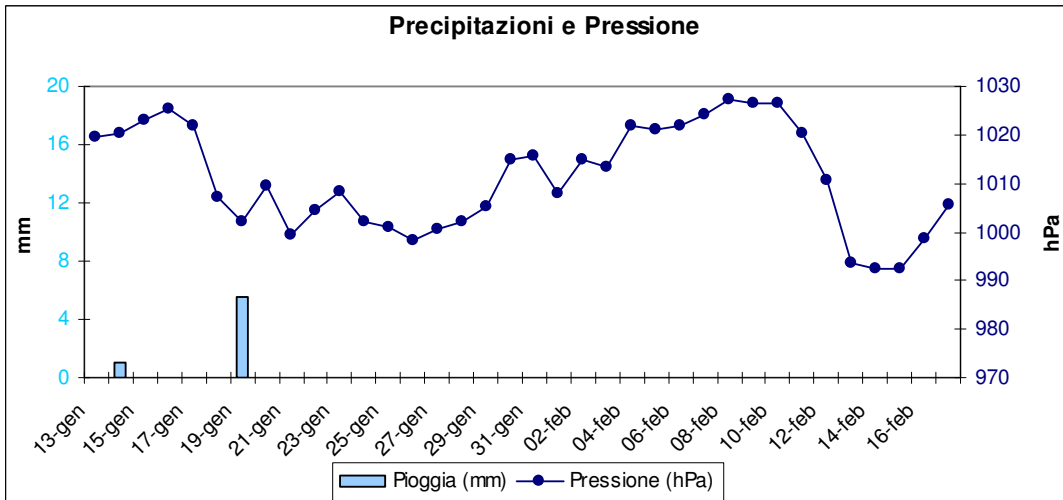


Figura 4B: Andamenti dei principali parametri meteo rilevati nel periodo gennaio-febbraio 2005 dalle centraline di Arconate e Turbigo.

Andamento inquinanti nel periodo di misura

La strumentazione presente sul laboratorio mobile ha permesso il monitoraggio a cadenza oraria degli inquinanti gassosi, quali biossido di zolfo (SO₂), ossidi di azoto (NO ed NO₂), ozono (O₃), monossido di carbonio (CO), oltre alla misura giornaliera del particolato fine (PM10).

Come descritto nel capitolo **Normativa**, (vedi Tab. 2, pagg. 7 e 8), il D.M. 60 del 02.04.02 stabilisce, per SO₂, NO₂, CO e PM10, i valori limite per la protezione della salute umana e i relativi 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 se non ancora vigenti per gli anni 2004 e 2005.

Le concentrazioni di **Biossido di Zolfo** a Vanzaghello si sono mantenute generalmente su valori molto bassi: nell'**ottobre 2004** il valore medio sul periodo e la concentrazione massima giornaliera sono risultati rispettivamente pari a 2 µg/m³ e 4 µg/m³, nel periodo **gennaio-febbraio 2005** gli stessi parametri sono risultati rispettivamente uguali a 4 µg/m³ e 11 µg/m³. I valori si sono dunque mantenuti ben al di sotto del limite normativo, che fissa la soglia su 24 ore a 125 µg/m³.

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 durante le ore centrali della giornata.

Le differenze fra i valori orari osservati sono minime e spesso le misure sono intorno al limite di rilevabilità strumentale.

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

I livelli di **Monossido di Carbonio** misurati a Vanzaghello si sono mantenuti sempre al di sotto dei limiti normativi. Durante la breve campagna dell' **ottobre 2004** il valore medio sul periodo è stato di 1.1 mg/m³; il valore massimo orario di 2.6 mg/m³ è stato inferiore ai 40 mg/m³ previsti come standard di qualità, mentre il valore massimo mediato sulle 8 ore è stato pari a 1.9 mg/m³, minore anch'esso del valore limite adottato come standard di qualità di 10 mg/m³.

Nel periodo **gennaio-febbraio 2004** le concentrazioni misurate sono risultate di poco superiori con un valore massimo orario uguale a 6.5 mg/m³, il valore medio sul periodo è stato pari a 1.7 mg/m³, mentre il valore massimo della media sulle 8 ore di 4.1 mg/m³.

Come mostrato in Figura 6A, 6B, 6C e 6D i valori sono risultati sempre bassi.

Nel grafico del "Giorno tipo" del mese di ottobre 2004 non si osservano variazioni significative nel corso della giornata, lo stesso grafico per gennaio-febbraio 2005 evidenzia nei giorni feriali un andamento riconducibile al traffico autoveicolare con un picco mattutino alle 8.00 ed uno serale alle 20.00, durante i giorni prefestivi e festivi si osserva solo un modesto aumento delle concentrazioni dopo le ore 19.00.

Per quanto riguarda i valori di **Monossido di Azoto** nella postazione di Vanzaghello in **ottobre 2004** si è registrato un valore di concentrazione oraria massima di 127 µg/m³, mentre nella campagna di **gennaio-febbraio 2005** il valore orario più alto è stato di 337 µg/m³.

Come mostrato in Figura 7A e 7B, il comportamento delle concentrazioni di NO durante l'arco della giornata non è diverso nelle due campagne. In ottobre i giorni feriali sono caratterizzati da un moderato aumento di concentrazione al mattino (tra le 7.00 e le 8.00), mentre nel periodo invernale si osserva un andamento che presenta un picco al mattino ed

uno meno pronunciato alla sera (dalle 20.00 alle 22.00). Questo tipo di comportamento, che ricalca il trend del monossido di carbonio, può essere ricollegato all'andamento dei volumi di traffico nella zona.

Durante i giorni prefestivi si osserva lo stesso andamento giornaliero, pur con valori più bassi, mentre di domenica le variazioni sono meno significative, a causa delle minori emissioni presenti nelle giornate festive.

Durante la campagna di misura effettuata nell'**ottobre 2004** la concentrazione media sul periodo di **Biossido di Azoto** si è attestata su $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$; la concentrazione massima oraria registrata è stata di $92 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (14 ottobre). Gli stessi parametri per **gennaio-febbraio 2005** sono stati rispettivamente di $58 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $140 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pertanto non è mai stato superato il limite di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Lo studio dei livelli di concentrazione oraria nel grafico del giorno tipo autunnale (come illustrato in Figura 8A) ha un trend pressoché regolare con un leggero aumento delle concentrazioni del gas nelle ore serali. Lo stesso grafico per il periodo invernale mostra l'andamento modulato già descritto per l'NO, con un picco mattutino tra le 9.00 e le 11.00, e uno serale tra le ore 19.00 e 21.00.

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 proprio attraverso reazioni fotochimiche che coinvolgono NO_x e composti organici volatili.

La campagna di misura, condotta durante i mesi di ottobre 2004 e gennaio-febbraio 2005 non ha fatto rilevare superamenti della soglia di informazione ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media oraria), e del valore bersaglio per la protezione della salute umana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media 8 ore).

In **ottobre** il valore medio del periodo, il valore massimo orario e il valore massimo mediato sulle 8 ore sono risultati rispettivamente $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Durante la campagna di **gennaio-febbraio 2005** gli stessi parametri sono stati rispettivamente di $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $87 \mu\text{g}/\text{m}^3$, e $77 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'andamento di questo inquinante risulta 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 14.00 e le 15.00), quando i processi di formazione dell'ozono sono favoriti dalla luce solare. I valori più elevati sono stati misurati durante i giorni festivi, quando sono minori le emissioni di NO grazie alla riduzione del traffico, infatti il calo di concentrazione di NO rallenta la reazione di distruzione della molecola di ozono, aumentandone quindi le concentrazioni in atmosfera e manifestando il cosiddetto "effetto week-end".

I valori più bassi delle concentrazioni medie giornaliere sono stati rilevati nei giorni in cui si sono verificate precipitazioni e quando la radiazione solare era ridotta.

Il sito in cui è stato posizionato il Laboratorio Mobile per la sua lontananza da strade interessate da intenso traffico, può essere considerato adatto a fornire dati sui livelli di ozono di un'area rappresentativa dell'esposizione della popolazione in generale.

La misura del **Particolato Fine (PM10)** è stata effettuata con un campionatore sequenziale e successiva pesata gravimetrica, questo tipo di strumento è programmato per dare dati giornalieri.

Nell'ottobre 2004 la concentrazione media durante il breve periodo di misura è stata di $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e il valore massimo è stato registrato il 25 ottobre con $137 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Durante la campagna di monitoraggio invernale la concentrazione media di PM10 è stata di $77 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mentre il valore massimo è stato rilevato il 10 febbraio 2005 con $201 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Il valore limite per la protezione della salute umana da non superare più di 35 volte per anno civile è fissato a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$; durante le campagne di misura condotte nel territorio di

Vanzaghello le concentrazioni di Particolato Fine (PM10) hanno superato tale valore per 7 volte in ottobre e per 25 volte nel periodo gennaio-febbraio 2005.
Il dato di concentrazione è riferito alle condizioni standard di temperatura e pressione (T=0°C; P=101.3 KPa).

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

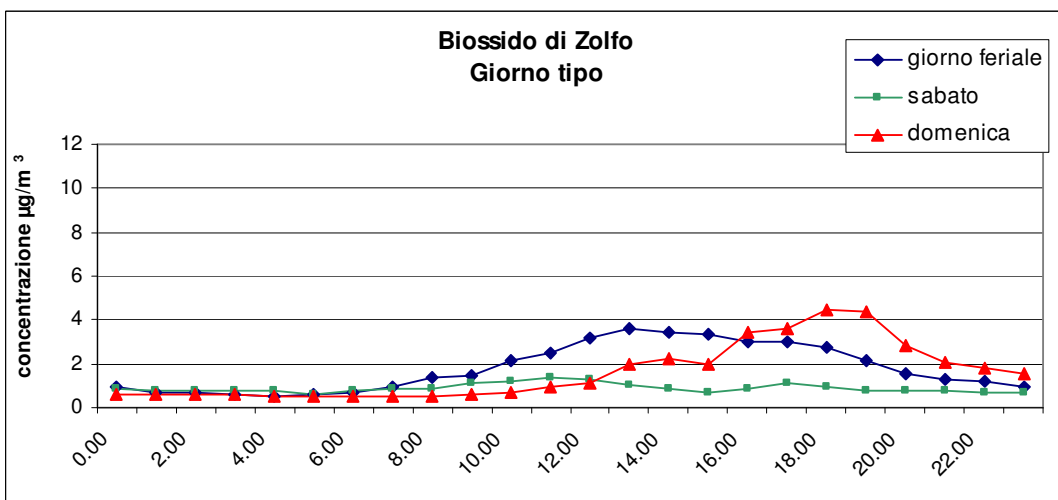
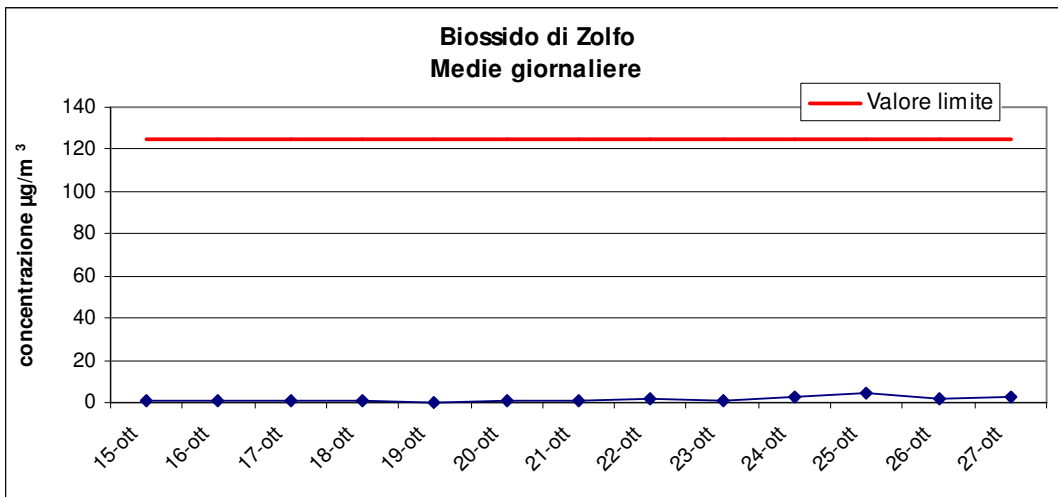
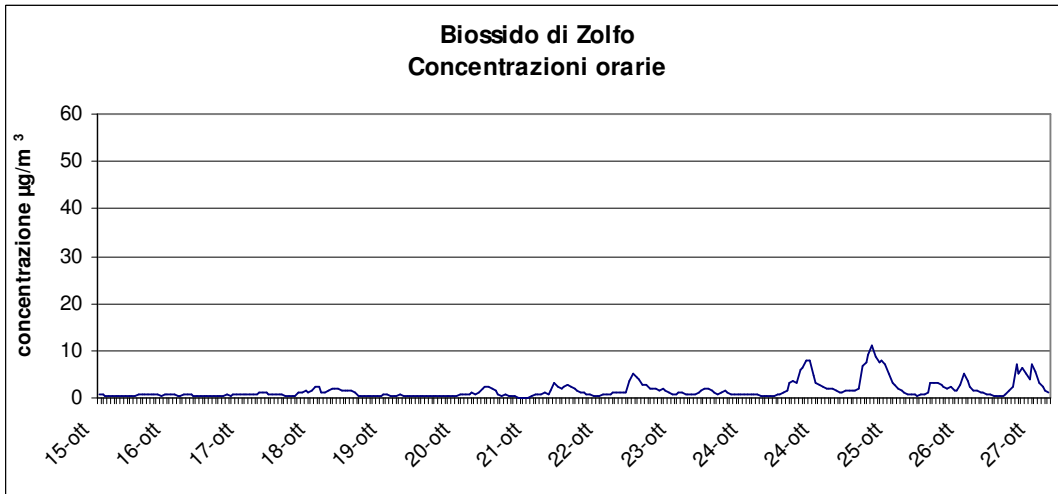


Figura 5A: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per SO_2 a Vanzaghello nell'ottobre 2004.

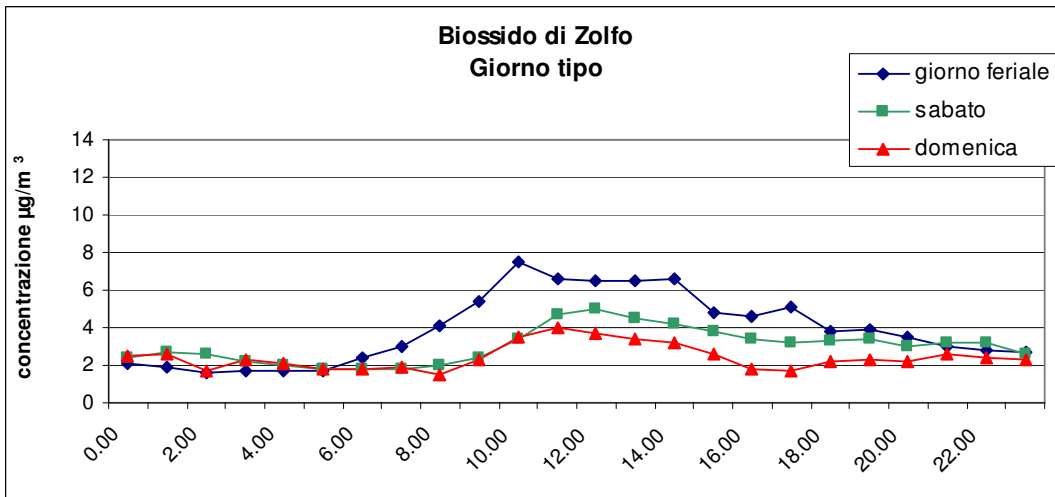
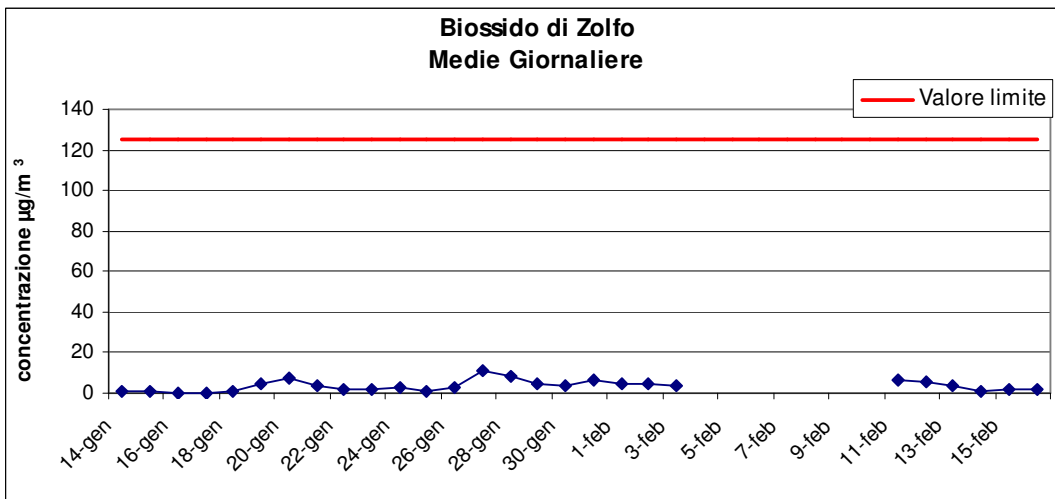
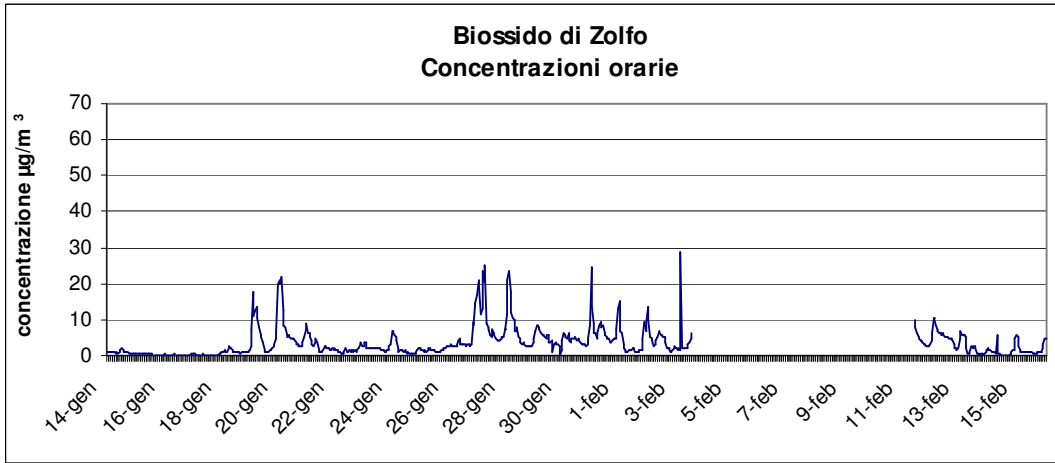


Figura 5B: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per SO₂ a Vanzaghello nel periodo gennaio-febbraio 2005.

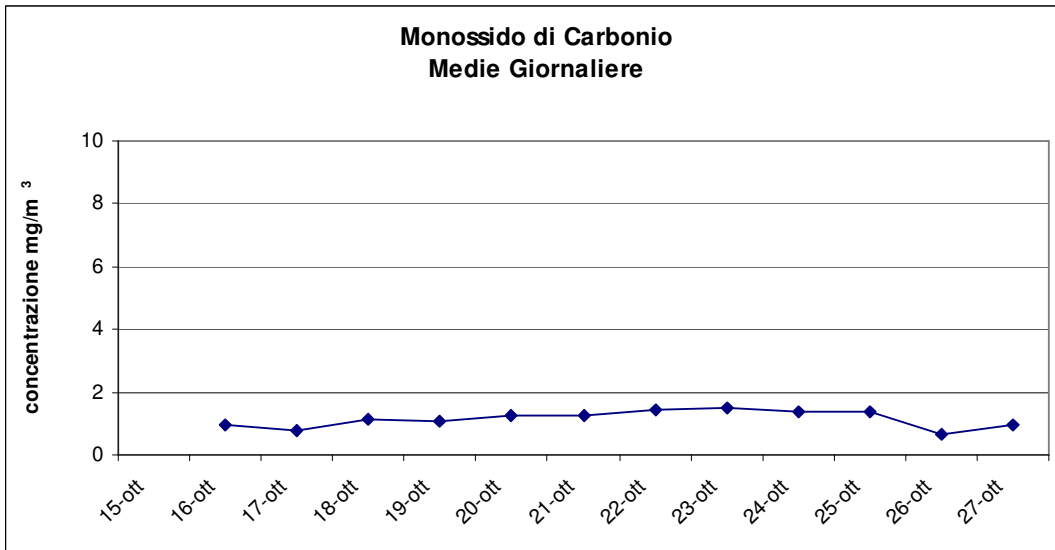
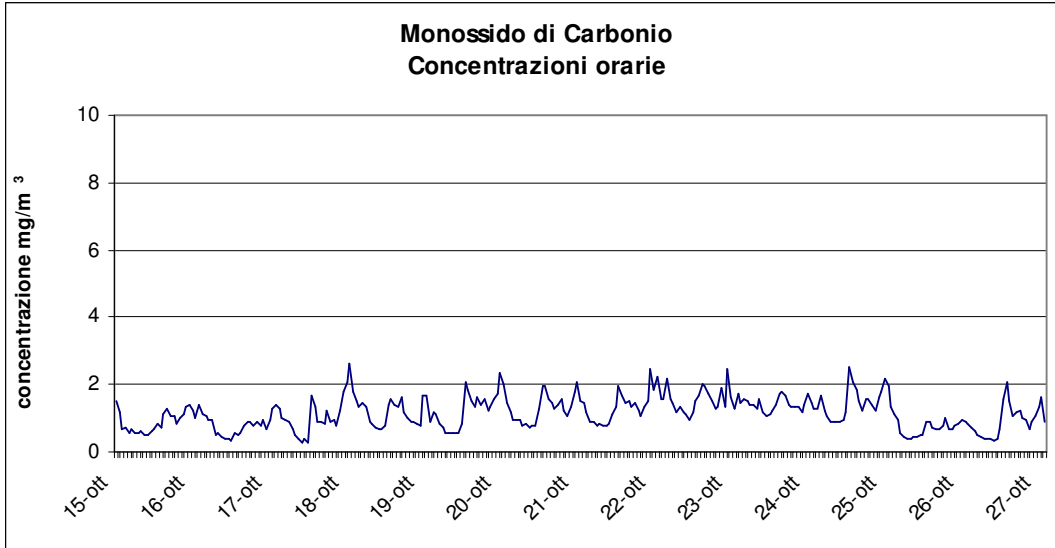


Figura 6A: Concentrazioni orarie e medie giornaliere per CO a Vanzaghello nell'ottobre 2004 .

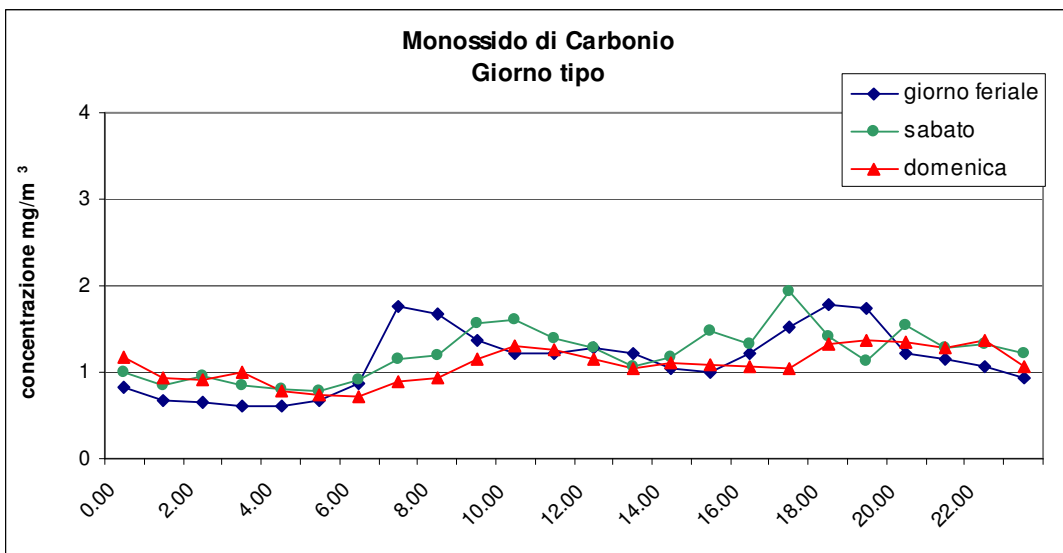
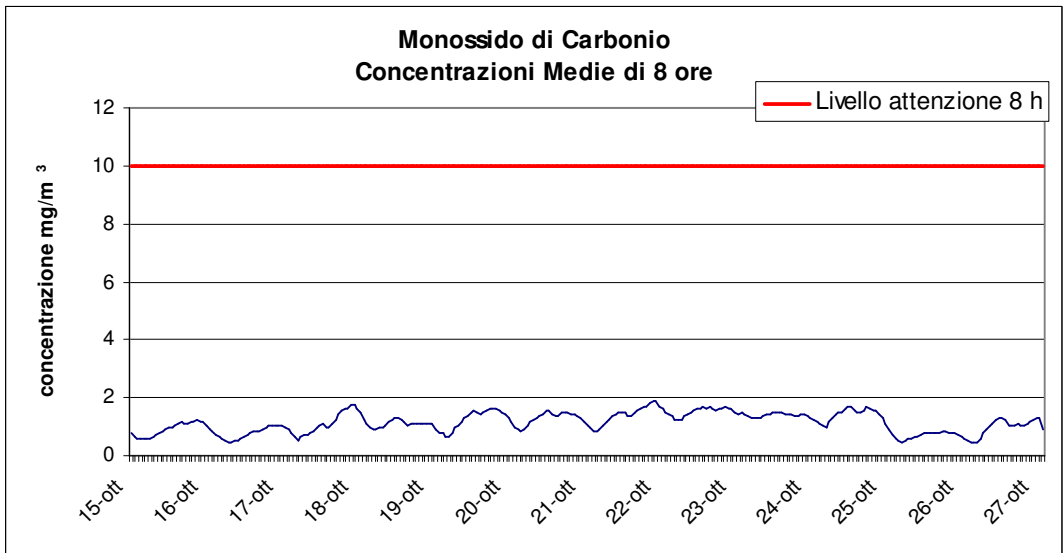


Figura 6B: Concentrazioni medie di 8 ore e giorni tipo per CO a Vanzaghello nell'ottobre 2004.

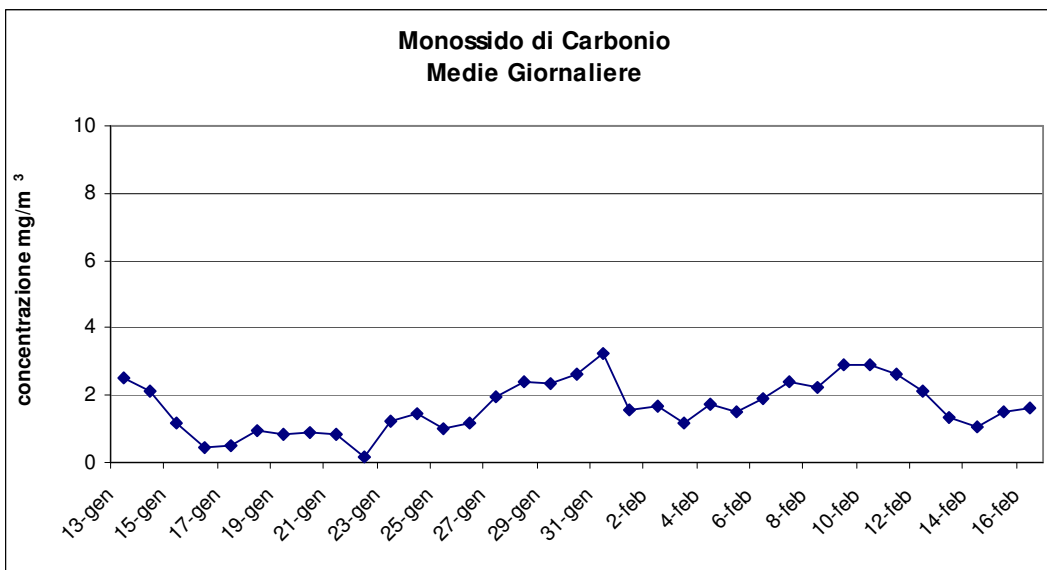
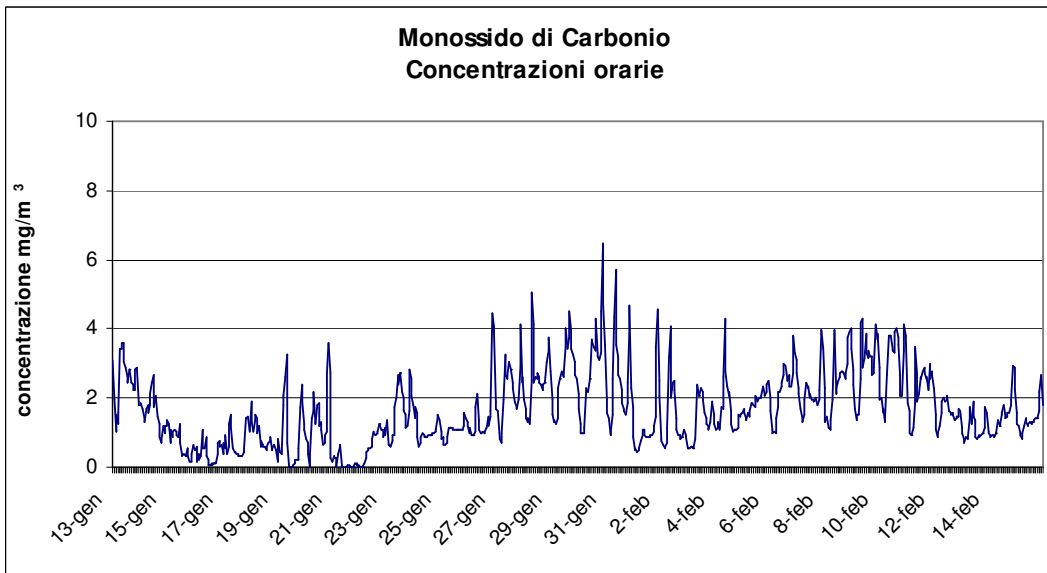


Figura 6C: Concentrazioni orarie e medie giornaliere per CO a Vanzaghello nel periodo gennaio-febbraio 2005

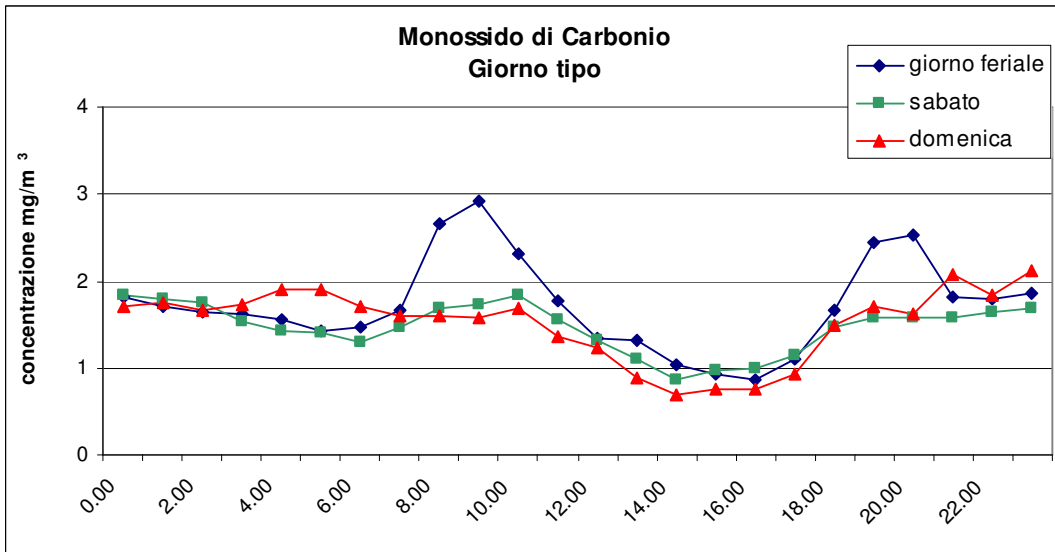
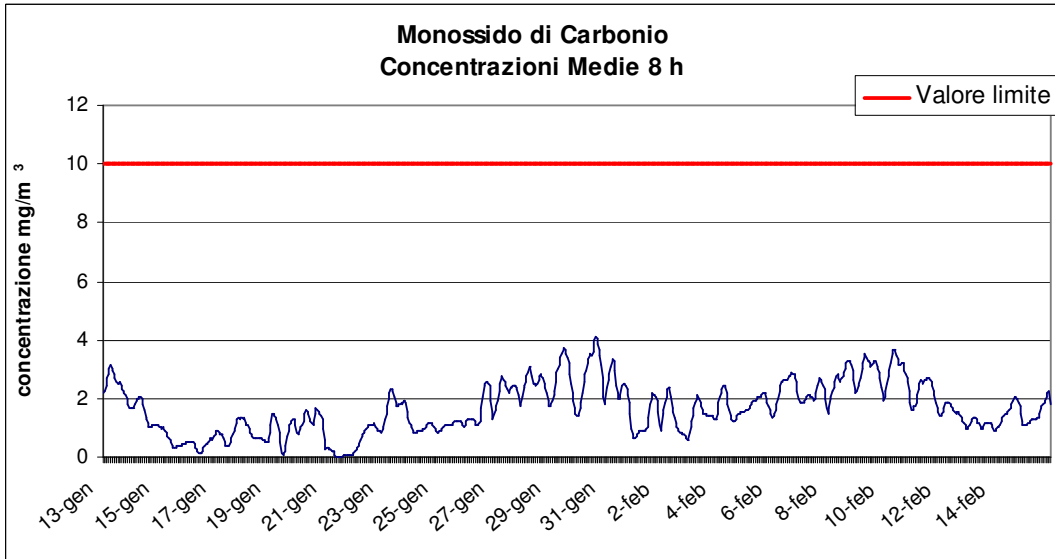


Figura 6D: Concentrazioni medie di 8 ore e giorni tipo per CO a Vanzaghello nel periodo gennaio-febbraio 2005.

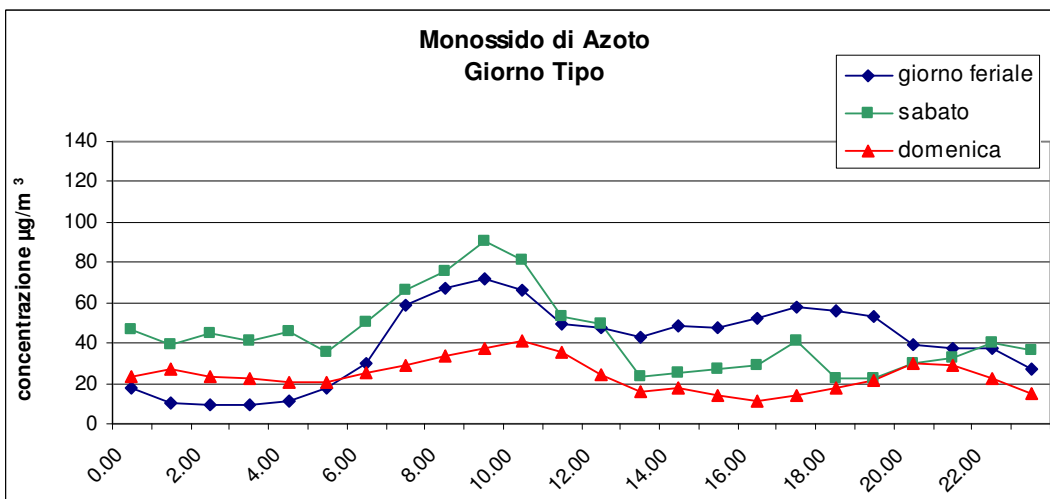
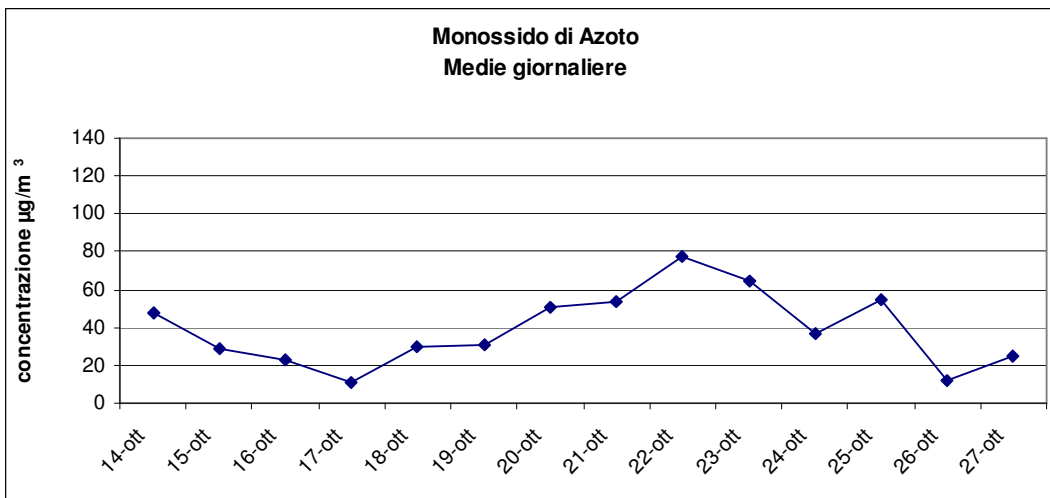
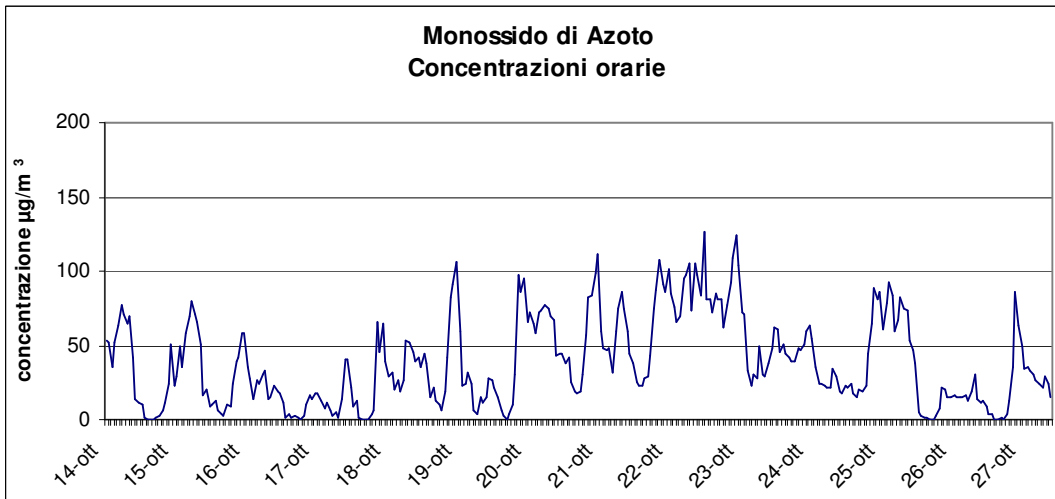


Figura 7A: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per NO a Vanzaghello nell'ottobre 2004.

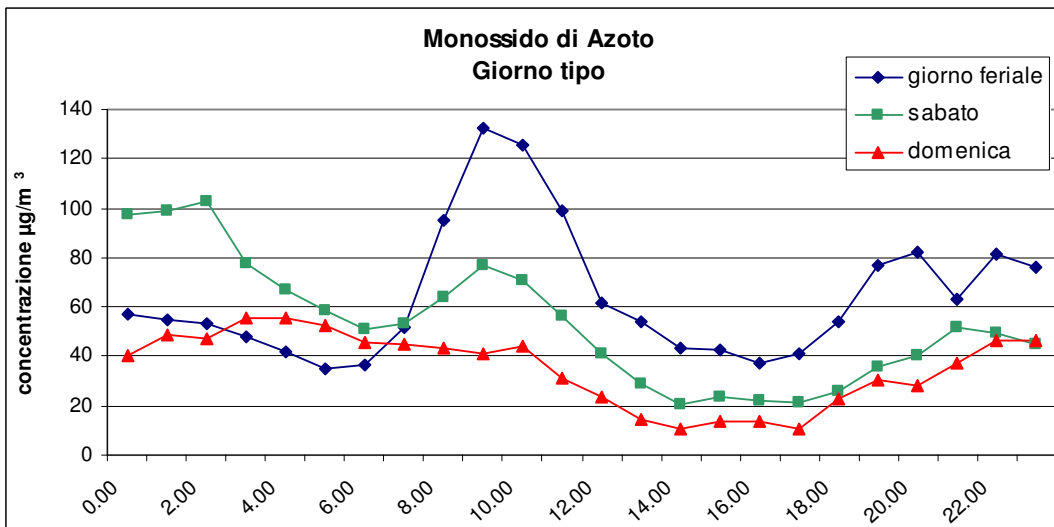
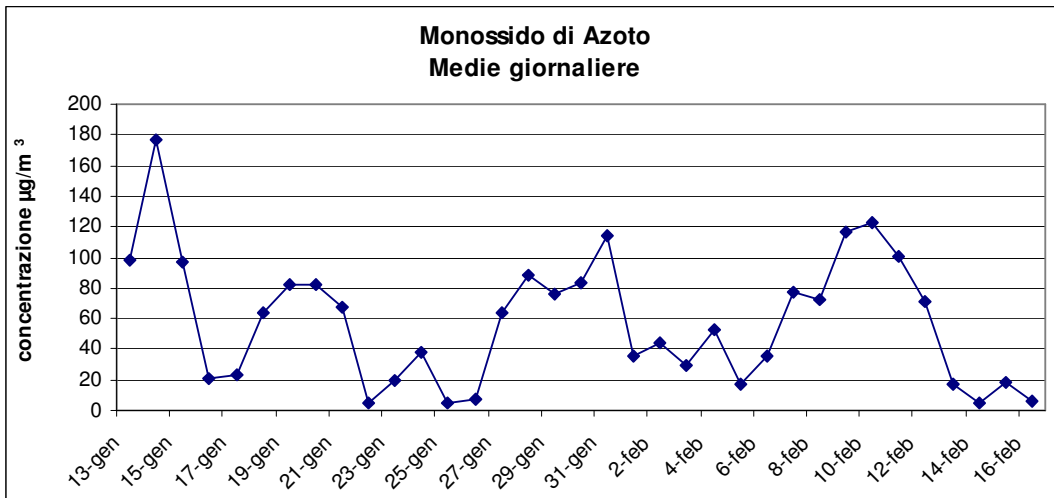
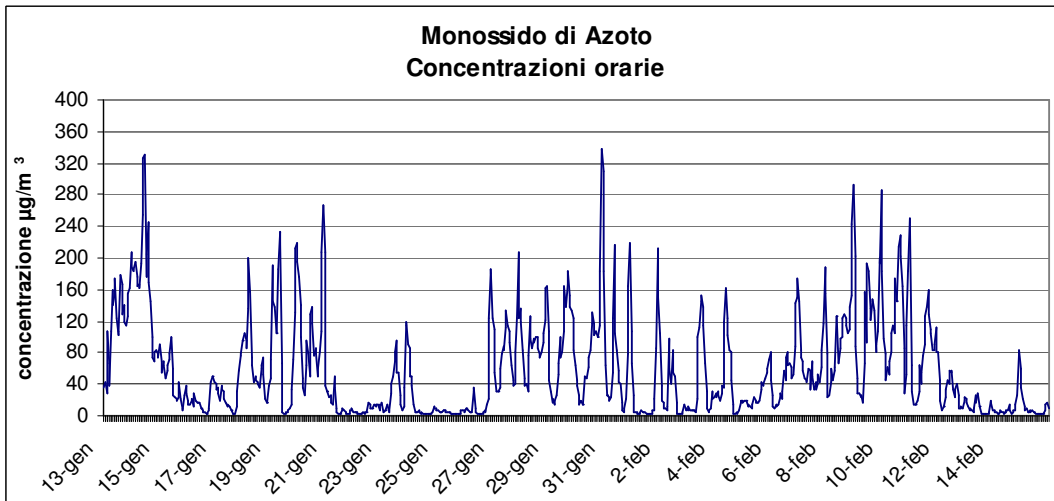


Figura 7B: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per NO a Vanzaghello nel periodo gennaio-febbraio 2005.

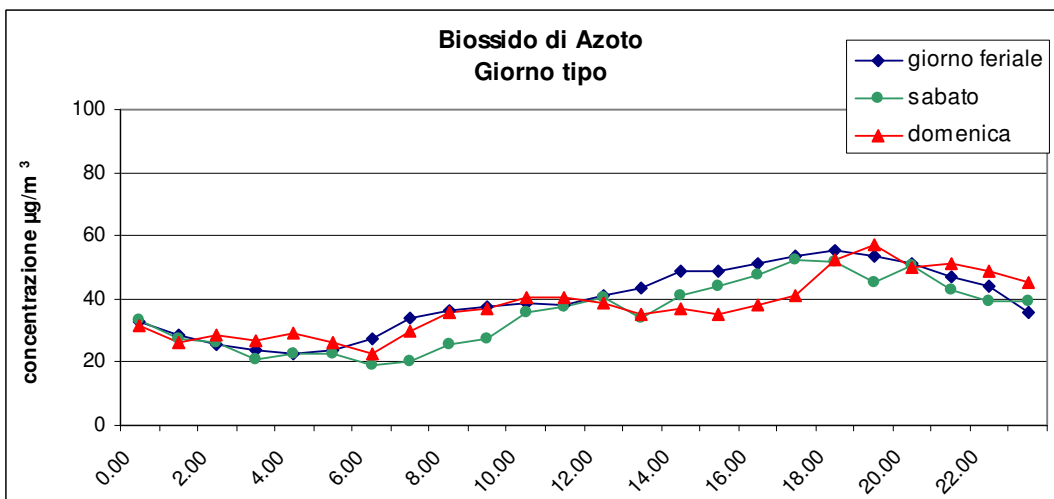
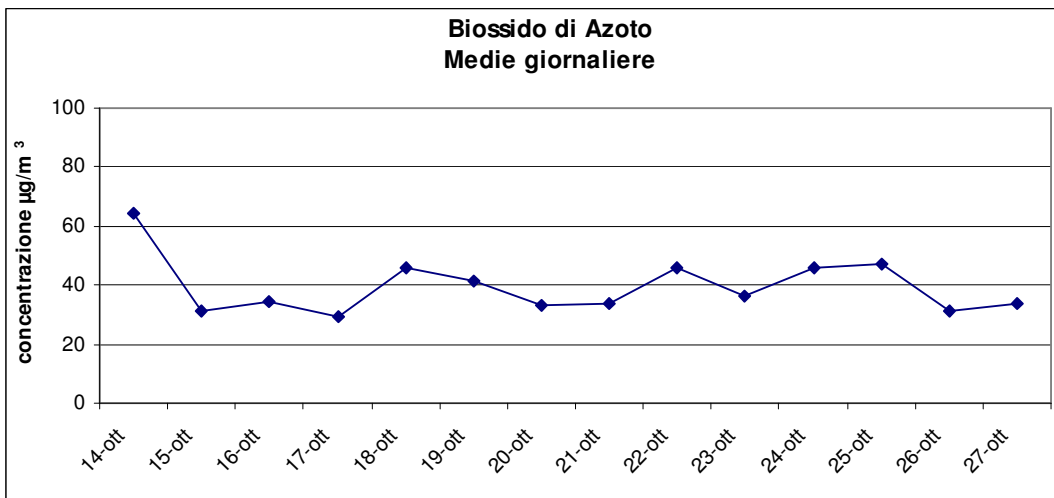
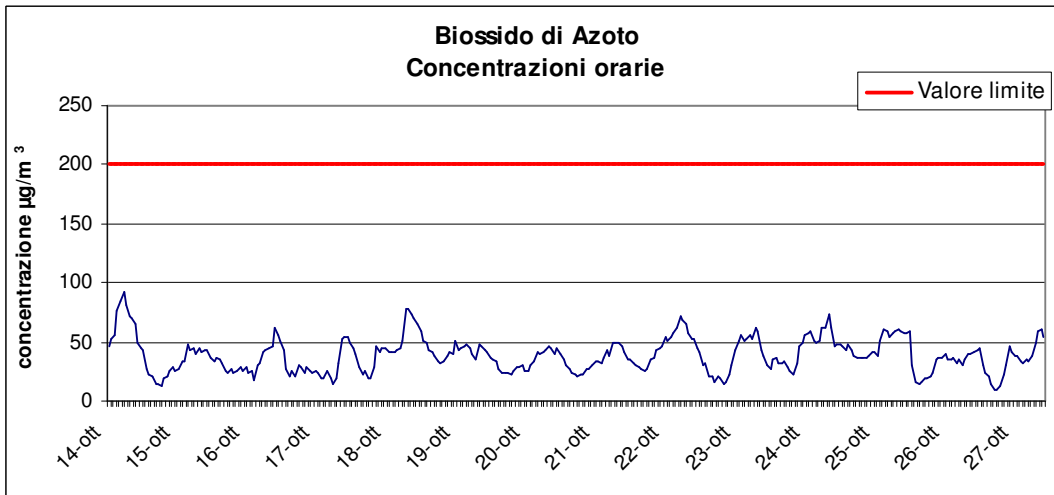


Figura 8A: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per NO₂ a Vanzaghello nell'ottobre 2004.

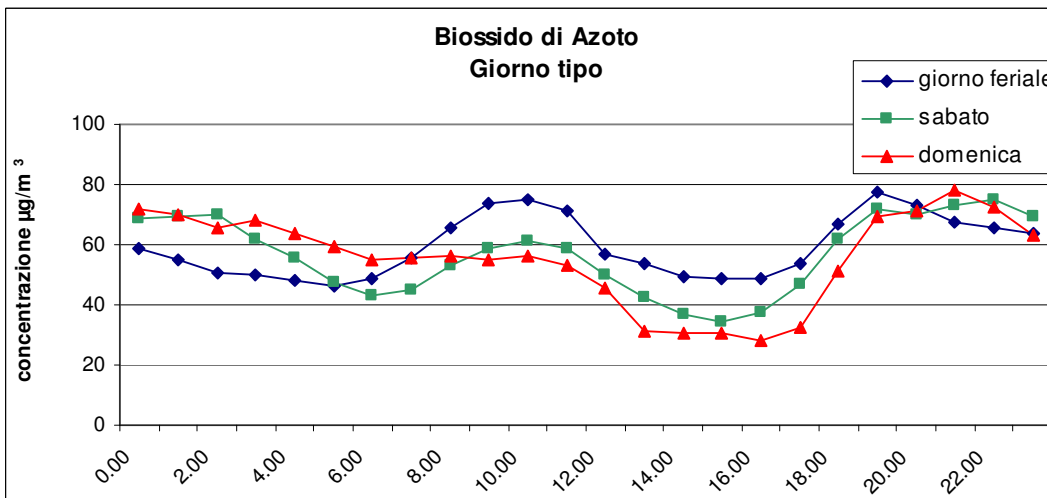
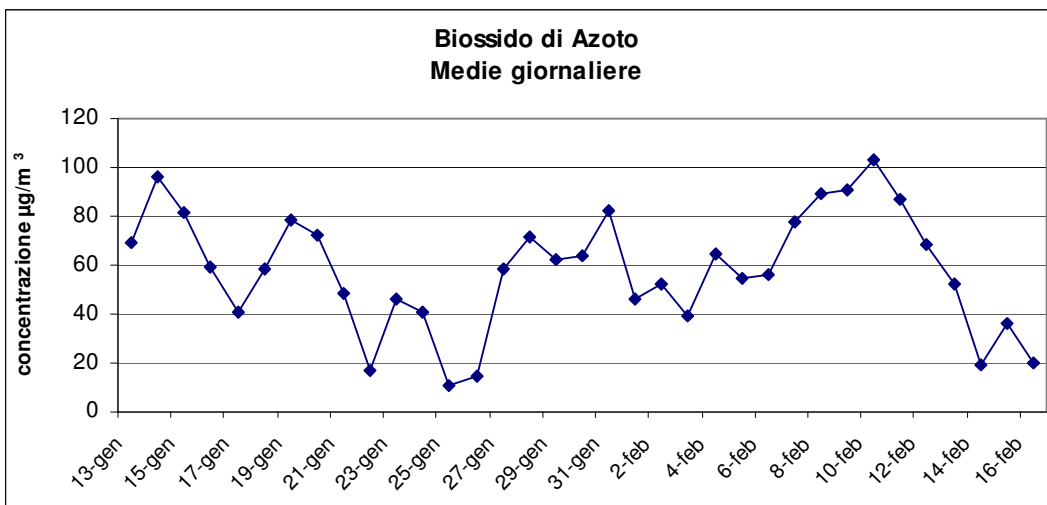
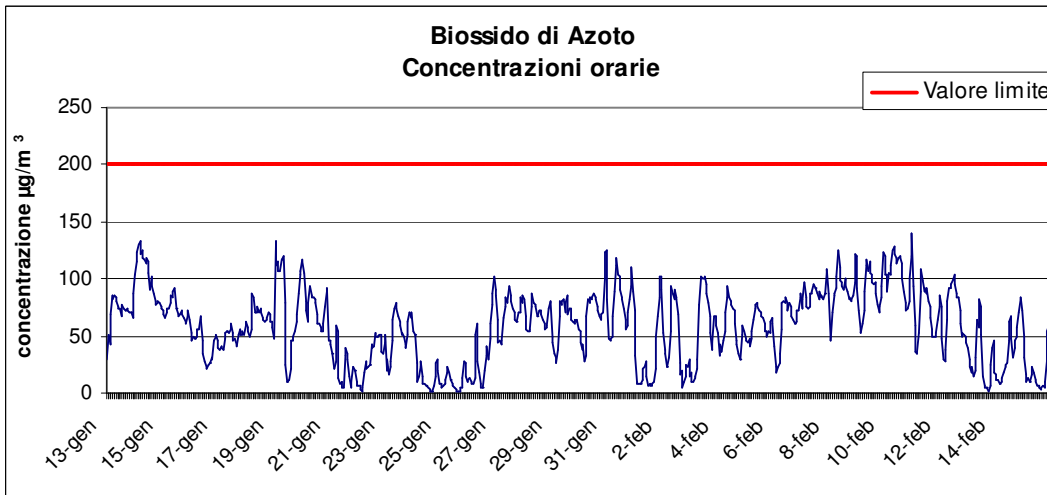


Figura 8B: Concentrazioni orarie, medie giornaliere e giorni tipo per NO_2 a Vanzaghello nel periodo gennaio-febbraio 2005.

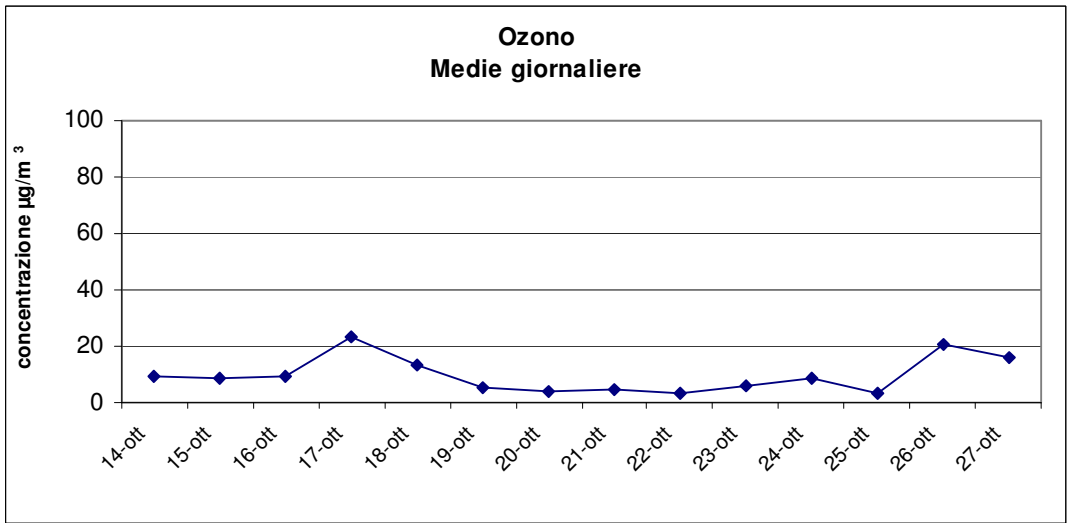
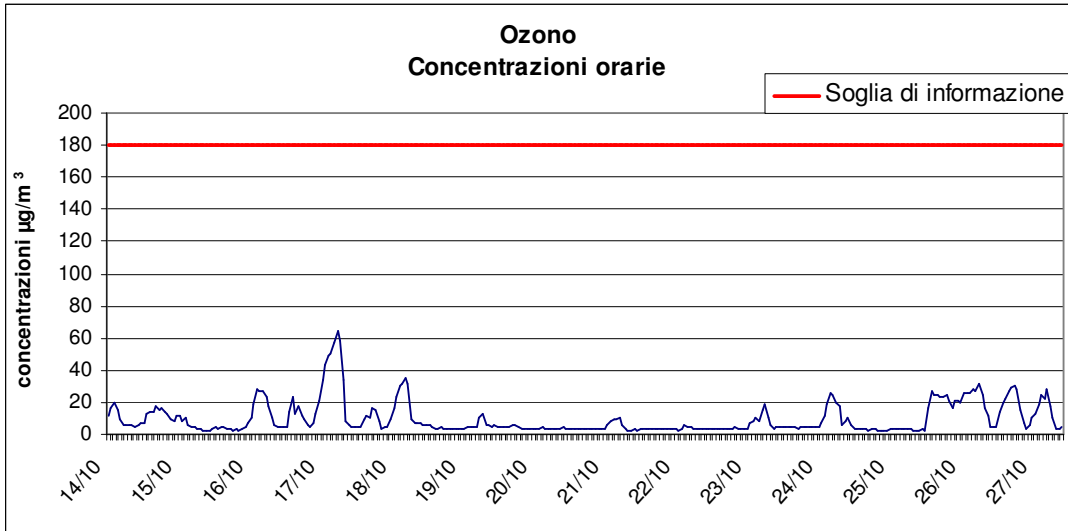


Figura 9A: Concentrazioni orarie e medie giornaliere per O₃ a Vanzaghello nell'ottobre 2004.

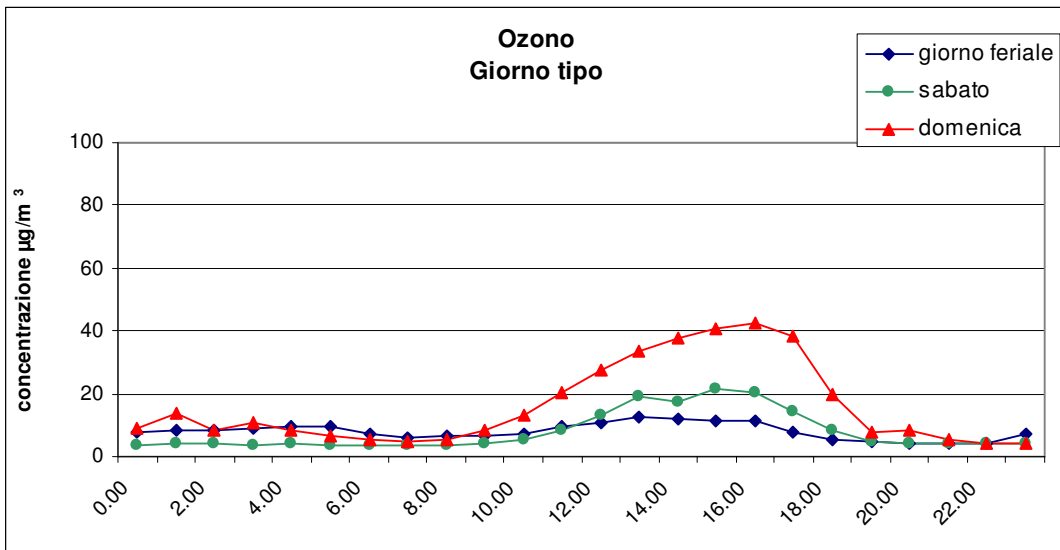
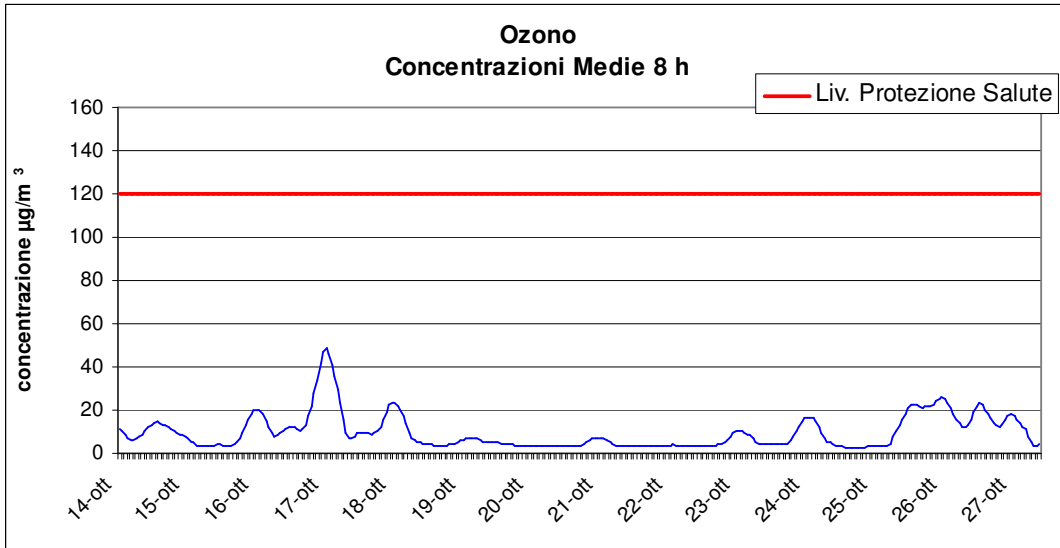


Figura 9B: Concentrazioni medie di 8 ore e giorni tipo per O₃ a Vanzaghello nell'ottobre 2004.

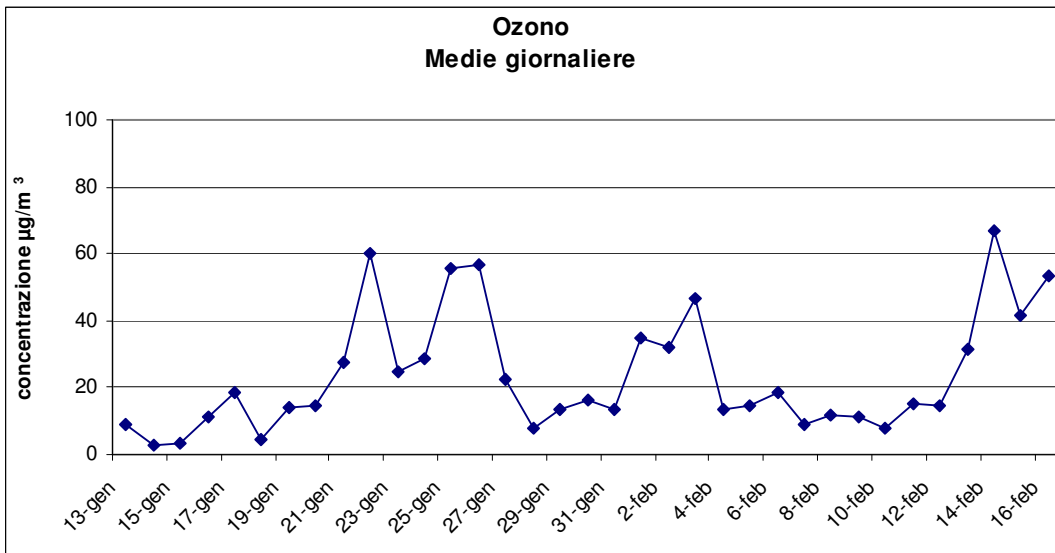
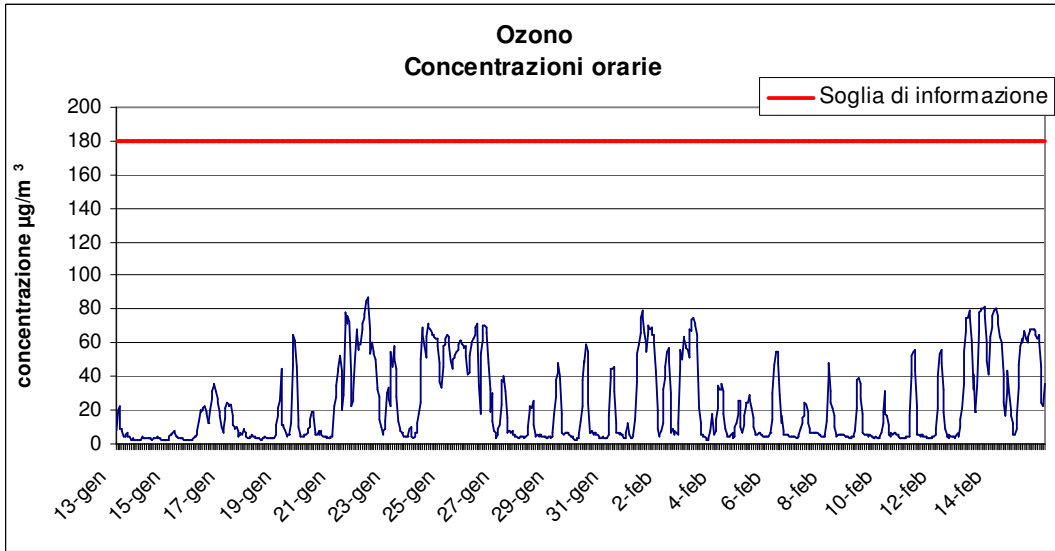


Figura 9C: Concentrazioni orarie e medie giornaliere per O₃ a Vanzaghello nel periodo gennaio-febbraio 2005.

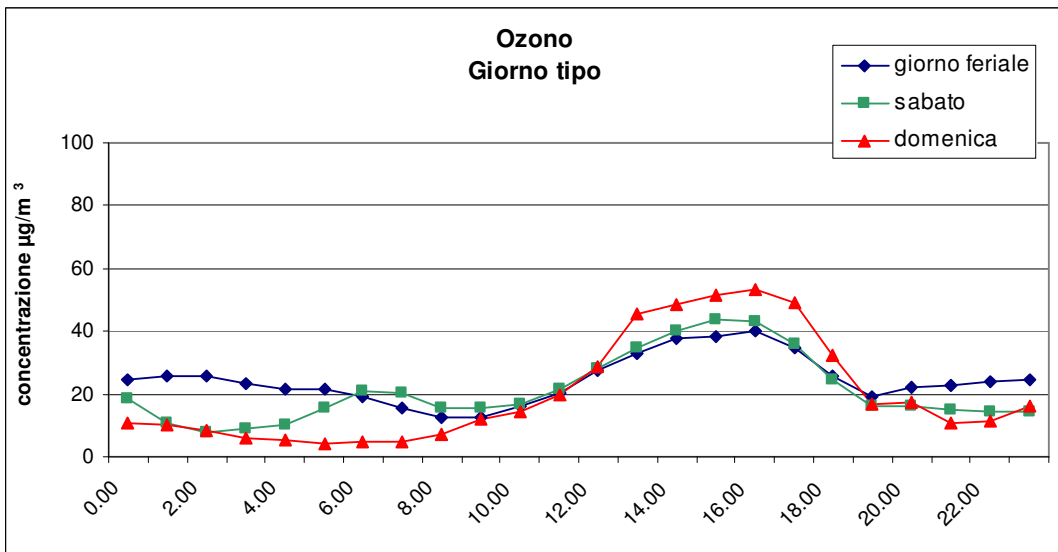
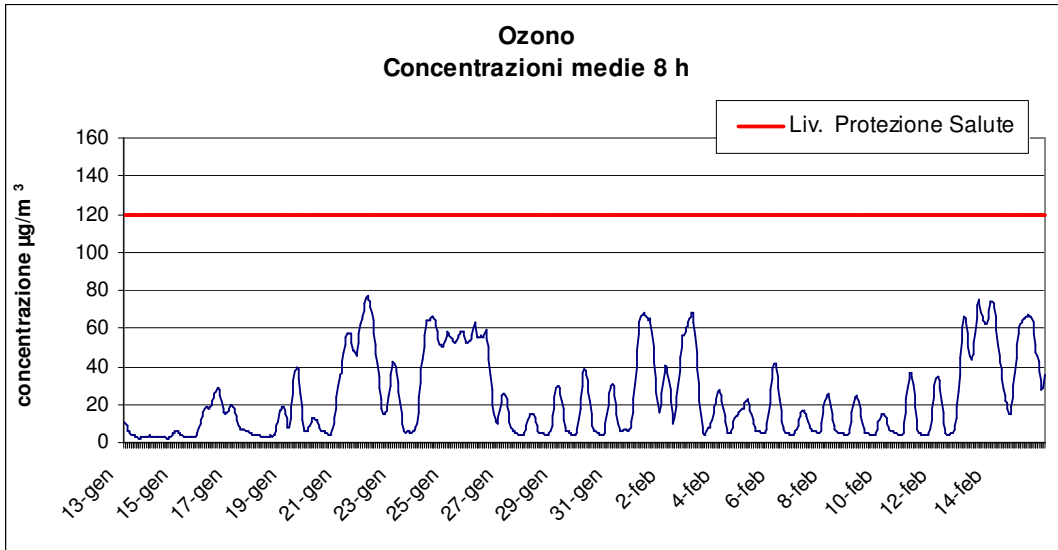


Figura 9D: Concentrazioni medie di 8 ore e giorni tipo per O_3 a Vanzaghello nel periodo gennaio-febbraio 2005.

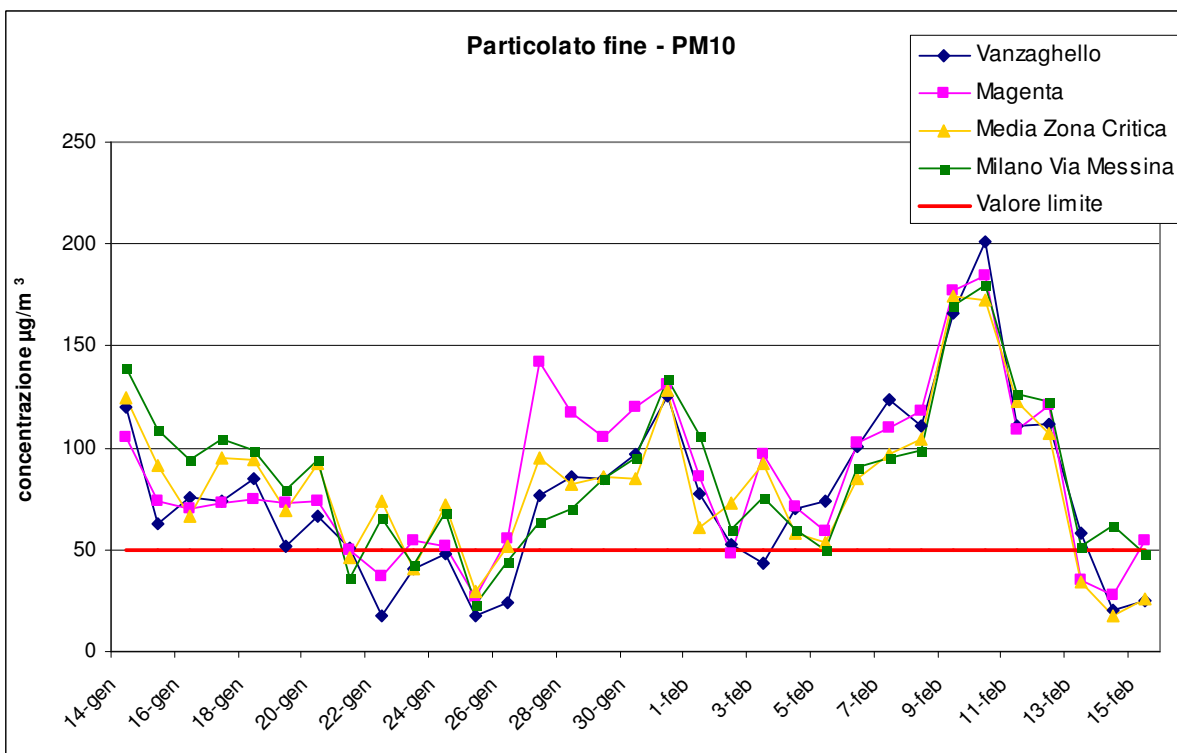
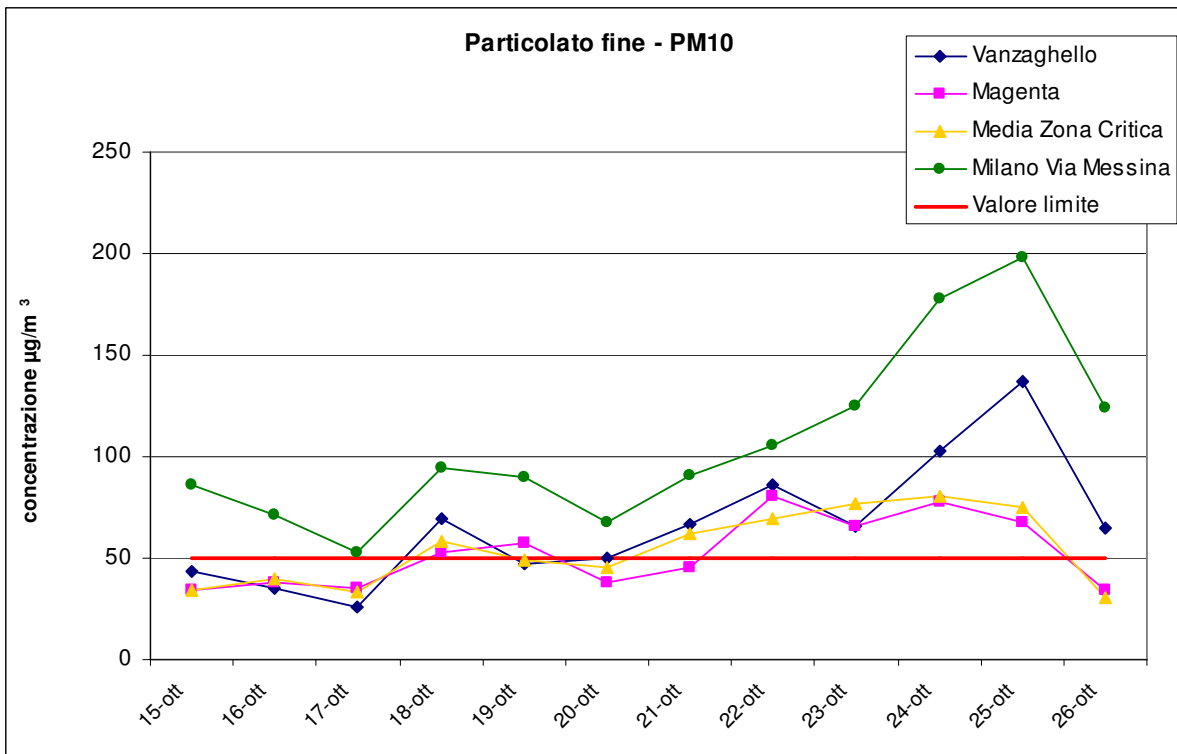


Figura 10: Concentrazioni medie giornaliere di PM10 a Vanzaghello nei periodi di misura.

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 Vanzaghello 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, Turbigo, Motta Visconti, Magenta e Arconate. Come mostrato in Tabella 4 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 dal Laboratorio Mobile a Vanzaghello si sono mantenuti nella media delle altre postazioni sia nell'ottobre 2004 (2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media sul periodo e 4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ massimo media giornaliera), che nel periodo gennaio-febbraio 2005 (4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media sul periodo e 11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ massimo media giornaliera). In particolare tali valori sono comparabili con quelli misurati nelle altre centraline della rete fissa di Milano e provincia, come si può confrontare nella tabella 5 di pagina 41.

Le differenze osservate rientrano nell'incertezza di misura e pertanto possono essere considerate non significative, inoltre spesso le misure sono nell'intorno del limite di rilevabilità strumentale.

A Vanzaghello le concentrazioni di **Biossido di Azoto** mostrano valori di concentrazione diversi nelle due stagioni in cui sono state effettuate le campagne, il comportamento è simile a quello delle altre postazioni fisse con cui si fa il confronto. In ottobre il Laboratorio mobile ha misurato una media sul periodo 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e valore massimo orario 92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, durante la campagna invernale gli stessi parametri sono stati di 58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. I valori sono comunque paragonabili con quelli delle centraline della provincia, e risultano inferiori a quelli rilevati a Milano Via Juvara e Milano Viale Marche, postazioni di città dove le concentrazioni medie sul periodo e i valori massimi orari sono nettamente superiori, come si può osservare in tabella 6 di pagina 42.

In particolare a Vanzaghello e nelle centraline fisse della provincia non si sono verificati superamenti del valore limite normativo, mentre nelle postazioni di Milano il limite di 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ come valore medio di 1 ora, è stato superato per due giorni in Viale Marche e un giorno in Via Juvara durante il periodo invernale.

Anche per quanto riguarda le concentrazioni di **Monossido di Azoto**, i livelli raggiunti a Vanzaghello nei pressi della postazione mobile risultano in linea con le postazioni di Legnano, Rho, Motta Visconti, Magenta e Arconate, e sono inferiori alle centraline di Milano città prese come riferimento.

Per quanto riguarda il **Monossido di Carbonio** non si osservano differenze significative tra le concentrazioni medie sul periodo misurate in ottobre e quelle rilevate in inverno. Si nota però una tendenza al rialzo per i valori massimi orari e per i massimi sulle medie di 8 ore nella campagna invernale.

Durante il monitoraggio autunnale si sono calcolati una media oraria sul periodo di 1.1 mg/m^3 , una massima oraria di 2.6 mg/m^3 e una massima della media di 8 ore 1.9 mg/m^3 , per la campagna di gennaio-febbraio 2005 i valori sono stati rispettivamente di 1.7 mg/m^3 , 6.5 mg/m^3 e 4.1 mg/m^3 .

I valori misurati nei pressi della postazione mobile sono comparabili con quelli delle altre centraline della provincia prese come riferimento e le differenze osservate possono essere ricondotte alle incertezze sulle misure.

Si rimanda alla Tabella 7 di pagina 43 per l'osservazione e il confronto delle concentrazioni di Monossido di Carbonio misurate nelle postazioni di Milano e provincia.

I valori di **Ozono** misurati a Vanzaghello ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media oraria sul periodo, $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$ massima media oraria, $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$ valore massimo sulla media delle 8 ore, in ottobre; rispettivamente $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $87 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $77 \mu\text{g}/\text{m}^3$ valutati nel periodo invernale) sono confrontabili con quelli misurati a Legnano, Motta Visconti e Magenta.

La centralina di Milano Via Juvara fornisce dati di concentrazione oraria per l'ozono e valori massimi numericamente inferiori rispetto alle altre postazioni di confronto, data la sua posizione in area urbana. Al contrario la postazione di Arconate misura i livelli di concentrazione più alti, per la sua caratteristica di stazione di fondo di area suburbana distante da fonti locali di ossidi di azoto.

Durante le campagne di misura, non si sono mai verificati superamenti della soglia di informazione ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media oraria) e del valore bersaglio per la protezione della salute umana ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media 8 ore) in nessuna delle centraline prese a campione. Si ricorda che, comunque, i valori più elevati di ozono si osservano tipicamente nella stagione estiva.

Le misure di ozono confermano le caratteristiche di stazione di fondo della postazione di Vanzaghello.

I livelli di concentrazione di **Particolato Fine (PM10)** manifestano lo stesso trend su una vasta area, e di norma assumono valori più alti in città e un poco inferiori nei siti suburbani.

Il PM10 misurato a Vanzaghello è stato confrontato con quello rilevato a Milano Via Messina, dove è in funzione un campionatore gravimetrico dello stesso tipo, e con il particolato fine rilevato a Magenta e alla media della Zona Critica, dove vengono utilizzati analizzatori TEOM, il cui risultato viene moltiplicato per un idoneo fattore che consente di correlare meglio i valori ottenuti con quelli del metodo di riferimento (gravimetrico), tale sistema di misura è definito SM2005.

Il PM10 misurato a Vanzaghello in ottobre risulta inferiore a quello di Milano Via Messina, e in linea con quello misurato con il TEOM (SM2005) a Magenta e nella Zona Critica, con alcune eccezioni puntuali. Nel periodo invernale il PM10 determinato a Vanzaghello assume valori e andamento sovrapponibili a quelli di tutte le postazioni prese come riferimento (vedere il grafico di pagina 36).

I superamenti del valore limite normativo di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sono stati percentualmente minori durante la campagna di ottobre a Vanzaghello (58%) rispetto a Milano Via Messina (100%), e solo di poco inferiori nel periodo invernale. Si rimanda alla Tabella 9 di pag. 45 per il confronto dei parametri misurati e calcolati.

Il dato di concentrazione è riferito alle condizioni standard di temperatura e pressione ($T=0^\circ\text{C}$; $P=101.3 \text{ KPa}$).

Conclusioni

Dal 14 al 27 ottobre 2004 e dal 13 gennaio al 16 febbraio 2005 sono state realizzate all'interno del Comune di Vanzaghello due campagne di misura di Qualità dell'Aria.

La strumentazione presente sul Laboratorio Mobile ha permesso il monitoraggio di **Biossido di Zolfo, Monossido di Carbonio, Ossidi di Azoto, Ozono, PM10**.

Le concentrazioni degli inquinanti monitorati a Vanzaghello sono state confrontate con i livelli rilevati da alcune postazioni di misura appartenenti alla rete fissa di Milano e Provincia:

- i valori di **NO_x** hanno presentato andamenti e livelli di concentrazione generalmente simili a quelli misurati nelle centraline della provincia, comunque minori a quelli rilevati nelle postazioni fisse di Milano città;
- i valori medi di **CO** sono confrontabili con quelli misurati nelle postazioni di Milano città e della provincia;
- anche per quanto riguarda **SO₂**, i valori e gli andamenti sono confrontabili alle altre centraline della rete fissa;
- i valori e gli andamenti di **O₃** sono simili a quelli registrati in stazioni da fondo quali Motta Visconti e Arconate, e superiori a quelli di Milano Via Juvara.
- i livelli di concentrazione del **PM10** ricalcano gli andamenti del particolato fine rilevato presso le postazioni di Milano e dell'area critica.

Durante il periodo di misura gli inquinanti monitorati in tutte le centraline, ad eccezione dell' NO₂ e del PM10, non hanno fatto registrare superamenti dei limiti normativi.

Il PM10 a Vanzaghello ha dimostrato lo stesso comportamento della Zona Critica e ha superato il valore limite normativo, in concomitanza, ma per un numero di giorni inferiore rispetto alla postazione di Milano Via Messina.

Il biossido di azoto ha mostrato superamenti del valore limite normativo solo nelle postazioni di Milano città, ma mai nelle centraline fisse della provincia.

Per tutto quanto detto sopra non si segnalano particolari fenomeni critici di inquinamento, il fatto che le concentrazioni di particolato fine siano confrontabili con quelle misurate in tutta la Zona Critica dimostra che il PM10 si diffonde uniformemente su una vasta area, e pertanto il luogo in cui è stato posizionato il Laboratorio mobile è indicativo del livello di fondo degli inquinanti in una zona suburbana.

| | Rete | Tipo zona Dec. 2001/752/CE | Tipo stazione Decisione 2001/752/CE | Quota s.l.m. (metri) | Periodo di misura |
|---------------------------------------|------|-------------------------------|---|----------------------|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | PUB | SUBURBANA | FONDO | 200 | Dal 14 ottobre al 27 ottobre 2004 Dal 13 gennaio al 15 febbraio 2005 |
| Legnano | PUB | URBANA | FONDO | 208 | Centralina Fissa |
| Rho | PUB | URBANA | TRAFFICO | 158 | Centralina Fissa |
| Turbigo | PRIV | URBANA | INDUSTRIALE | 166 | Centralina Fissa |
| Motta Visconti | PUB | SUBURBANA | FONDO | 100 | Centralina fissa |
| Magenta | PUB | URBANA | FONDO | 141 | Centralina fissa |
| Arconate | PUB | SUBURBANA | FONDO | 178 | Centralina fissa |
| Milano Viale Marche | PUB | URBANA | TRAFFICO | 122 | Centralina Fissa |
| Milano Via Juvara | PUB | URBANA | FONDO | 122 | Centralina Fissa |

Tabella 4: Caratteristiche del sito di campionamento e delle centraline fisse di confronto.

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
- **NON NOTA:** sconosciuta o altro

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
- **NON NOTA:** sconosciuta o altro

Biossido di Zolfo

14 ottobre -27 ottobre 2004

| | % 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 |
|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|--|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | 90.4 | 5 | 2 | 4 | 0 |
| Legnano | 95.8 | 3 | 2 | 5 | 0 |
| Turbigo | 95.2 | 3 | 3 | 4 | 0 |
| Magenta | 88.4 | 2 | 3 | 5 | 0 |
| Milano Via Juvara | 100 | 3 | 1 | 4 | 0 |

13 gennaio – 16 febbraio 2005

| | % 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 |
|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|--|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | 76.4 | 4 | 4 | 11 | 0 |
| Legnano | 92.3 | 5 | 7 | 23 | 0 |
| Turbigo | 95.6 | 5 | 5 | 14 | 0 |
| Magenta | 87.5 | 5 | 9 | 29 | 0 |
| Milano Via Juvara | 88.8 | 17 | 15 | 39 | 0 |

Tabella 5: Dati statistici relativi a SO₂.

Tabelle

14 ottobre - 27 ottobre 2004

Biossido di Azoto

| | % Rend. | Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Dev St. | Max Media1 h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Nr. giorni superamento Valore limite |
|---------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|---|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | 100 | 39 | 15 | 92 | 0 |
| Legnano | 100 | 45 | 15 | 86 | 0 |
| Rho | 100 | 50 | 15 | 110 | 0 |
| Turbigo | 100 | 29 | 4 | 40 | 0 |
| Motta Visconti | 100 | 34 | 10 | 68 | 0 |
| Magenta | 93 | 30 | 17 | 72 | 0 |
| Arconate | 100 | 45 | 16 | 107 | 0 |
| Milano Viale Marche | 100 | 79 | 17 | 155 | 0 |
| Milano Via Juvara | 100 | 63 | 18 | 133 | 0 |

13 gennaio –16 febbraio 2005

| | % Rend. | Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Dev St. | Max Media1 h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Nr. giorni superamento Valore limite |
|---------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|---|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | 100 | 58 | 32 | 140 | 0 |
| Legnano | 100 | 54 | 25 | 139 | 0 |
| Rho | 99.9 | 59 | 26 | 156 | 0 |
| Turbigo | 100 | 39 | 17 | 113 | 0 |
| Motta Visconti | 100 | 54 | 22 | 144 | 0 |
| Magenta | 97.1 | 64 | 30 | 151 | 0 |
| Arconate | 93.2 | 61 | 34 | 174 | 0 |
| Milano Viale Marche | 100 | 84 | 27 | 226 | 2 19-20 gennaio |
| Milano Via Juvara | 99.5 | 79 | 30 | 212 | 1 10 febbraio |

Tabella 6: Dati statistici relativi a NO₂.

Monossido di Carbonio

14 ottobre – 27 ottobre 2004

| | % Rend. | Media (mg/m ³) | Dev St. | Max Media 1 h (mg/m ³) | Max Media 8 h (mg/m ³) | Nr. giorni superamento Valore limite |
|---------------------------------------|---------|-------------------------------|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | 90.4 | 1.1 | 0.5 | 2.6 | 1.9 | 0 |
| Legnano | 100 | 1.5 | 0.6 | 4.0 | 2.8 | 0 |
| Rho | 100 | 1.5 | 0.5 | 4.6 | 3.2 | 0 |
| Magenta | 97 | 1.5 | 0.5 | 3.4 | 2.9 | 0 |
| Arconate | 100 | 0.4 | 0.2 | 1.0 | 1.7 | 0 |
| Milano V.le Marche | 100 | 1.3 | 0.4 | 4.0 | 2.5 | 0 |

13 gennaio – 16 febbraio 2005

| | % Rend. | Media (mg/m ³) | Dev St. | Max Media 1 h (mg/m ³) | Max Media 8 h (mg/m ³) | Nr. giorni superamento Valore limite |
|---------------------------------------|---------|-------------------------------|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | 100 | 1.7 | 1.0 | 6.5 | 4.1 | 0 |
| Legnano | 100 | 1.4 | 0.9 | 4.7 | 3.4 | 0 |
| Rho | 99.9 | 1.5 | 1.0 | 6.4 | 4.1 | 0 |
| Magenta | 100 | 1.3 | 0.9 | 5.7 | 3.7 | 0 |
| Arconate | 100 | 0.9 | 0.4 | 3.2 | 2.5 | 0 |
| Milano V.le Marche | 100 | 1.4 | 0.7 | 7.9 | 4.5 | 0 |

Tabella 7: Dati statistici relativi a CO.

Ozono

14 ottobre – 27 ottobre 2004

| | % Rend. | Media (mg/m ³) | Dev St. | Max Media 1 h (mg/m ³) | Max Media 8 h (mg/m ³) | Nr. giorni superamento Valore limite |
|---------------------------------------|---------|-------------------------------|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | 100 | 10 | 10 | 65 | 49 | 0 |
| Legnano | 100 | 7 | 8 | 52 | 38 | 0 |
| Motta Visconti | 100 | 13 | 16 | 101 | 75 | 0 |
| Magenta | 97 | 9 | 9 | 59 | 43 | 0 |
| Arconate | 100 | 34 | 16 | 99 | 80 | 0 |
| Milano - Via Juvara | 100 | 6 | 6 | 54 | 32 | 0 |

13 gennaio – 16 febbraio 2005

| | % Rend. | Media (mg/m ³) | Dev St. | Max Media 1 h (mg/m ³) | Max Media 8 h (mg/m ³) | Nr. giorni superamento Valore limite |
|---------------------------------------|---------|-------------------------------|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | 100 | 23 | 24 | 87 | 77 | 0 |
| Legnano | 100 | 15 | 17 | 71 | 63 | 0 |
| Motta Visconti | 100 | 25 | 23 | 99 | 89 | 0 |
| Magenta | 100 | 17 | 18 | 79 | 68 | 0 |
| Arconate | 94.3 | 39 | 24 | 104 | 89 | 0 |
| Milano - Via Juvara | 99.5 | 9 | 13 | 67 | 53 | 0 |

Tabella 8: Dati statistici relativi a O₃.

Particolato Fine (PM10)

14 ottobre – 27 ottobre 2004

| | % Rend. | Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Dev St. | Max giornaliera ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Nr. giorni superamento Valore limite |
|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|---|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | 100 | 61 | 32 | 137 | 7 |
| <i>Magenta</i> | 100 | 52 | 17 | 80 | 6 |
| <i>Milano Via Messina</i> | 100 | 107 | 44 | 198 | 12 |

13 gennaio – 16 febbraio 2005

| | % Rend. | Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Dev St. | Max giornaliera ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Nr. giorni superamento Valore limite |
|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------|---|---|
| Vanzaghello (mezzo mobile) | 100 | 77 | 42 | 201 | 25 |
| <i>Magenta</i> | 100 | 86 | 40 | 185 | 27 |
| <i>Milano Via Messina</i> | 100 | 86 | 37 | 180 | 27 |

Tabella 9: Dati statistici relativi al PM10.

Allegato Dati Orari

| Data | Ora | SO ₂ µg/m ³ | NO µg/m ³ | NO ₂ µg/m ³ | O ₃ µg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 14/10/2004 | 0 | | | | | |
| 14/10/2004 | 1 | | | | | |
| 14/10/2004 | 2 | | | | | |
| 14/10/2004 | 3 | | | | | |
| 14/10/2004 | 4 | | | | | |
| 14/10/2004 | 5 | | | | | |
| 14/10/2004 | 6 | | | | | |
| 14/10/2004 | 7 | | | | | |
| 14/10/2004 | 8 | | | | | |
| 14/10/2004 | 9 | | | | | |
| 14/10/2004 | 10 | | | | | |
| 14/10/2004 | 11 | | 53 | 46 | 11 | |
| 14/10/2004 | 12 | | 52 | 53 | 17 | |
| 14/10/2004 | 13 | | 36 | 56 | 20 | |
| 14/10/2004 | 14 | | 52 | 77 | 15 | |
| 14/10/2004 | 15 | | 63 | 84 | 9 | |
| 14/10/2004 | 16 | | 77 | 92 | 6 | |
| 14/10/2004 | 17 | | 71 | 82 | 5 | |
| 14/10/2004 | 18 | | 65 | 71 | 6 | |
| 14/10/2004 | 19 | | 69 | 71 | 6 | |
| 14/10/2004 | 20 | | 41 | 66 | 4 | |
| 14/10/2004 | 21 | | 14 | 49 | 6 | |
| 14/10/2004 | 22 | | 11 | 45 | 7 | |
| 14/10/2004 | 23 | | 10 | 43 | 7 | |
| 15/10/2004 | 0 | | 2 | 28 | 13 | |
| 15/10/2004 | 1 | | 0 | 22 | 14 | |
| 15/10/2004 | 2 | | 0 | 20 | 14 | |
| 15/10/2004 | 3 | | 0 | 14 | 18 | |
| 15/10/2004 | 4 | | 1 | 14 | 16 | |
| 15/10/2004 | 5 | | 3 | 13 | 16 | |
| 15/10/2004 | 6 | | 6 | 19 | 14 | |
| 15/10/2004 | 7 | | 11 | 21 | 13 | |
| 15/10/2004 | 8 | | 24 | 26 | 9 | |
| 15/10/2004 | 9 | | 51 | 29 | 8 | |
| 15/10/2004 | 10 | | 23 | 25 | 11 | |
| 15/10/2004 | 11 | | 28 | 26 | 11 | |
| 15/10/2004 | 12 | | 50 | 34 | 9 | |
| 15/10/2004 | 13 | | 36 | 34 | 10 | |
| 15/10/2004 | 14 | | 58 | 47 | 6 | |
| 15/10/2004 | 15 | | 70 | 43 | 5 | |
| 15/10/2004 | 16 | | 79 | 45 | 5 | |
| 15/10/2004 | 17 | | 70 | 40 | 4 | |
| 15/10/2004 | 18 | 0.9 | 66 | 45 | 3 | 1.5 |
| 15/10/2004 | 19 | 0.8 | 50 | 41 | 3 | 1.1 |
| 15/10/2004 | 20 | 0.6 | 16 | 44 | 3 | 0.7 |
| 15/10/2004 | 21 | 0.6 | 20 | 43 | 3 | 0.7 |
| 15/10/2004 | 22 | 0.5 | 9 | 37 | 4 | 0.5 |
| 15/10/2004 | 23 | 0.6 | 11 | 34 | 5 | 0.7 |
| 16/10/2004 | 0 | 0.5 | 13 | 36 | 3 | 0.6 |
| 16/10/2004 | 1 | 0.6 | 6 | 35 | 4 | 0.5 |
| 16/10/2004 | 2 | 0.5 | 4 | 32 | 5 | 0.6 |
| 16/10/2004 | 3 | 0.5 | 2 | 25 | 4 | 0.5 |

| Data | Ora | SO ₂ µg/m ³ | NO µg/m ³ | NO ₂ µg/m ³ | O ₃ µg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 16/10/2004 | 4 | 0.6 | 10 | 24 | 4 | 0.5 |
| 16/10/2004 | 5 | 0.5 | 8 | 26 | 3 | 0.6 |
| 16/10/2004 | 6 | 0.7 | 24 | 24 | 3 | 0.7 |
| 16/10/2004 | 7 | 0.8 | 39 | 25 | 3 | 0.8 |
| 16/10/2004 | 8 | 0.7 | 42 | 29 | 4 | 0.7 |
| 16/10/2004 | 9 | 0.9 | 58 | 25 | 5 | 1.1 |
| 16/10/2004 | 10 | 0.8 | 59 | 28 | 7 | 1.3 |
| 16/10/2004 | 11 | 0.6 | 35 | 23 | 11 | 1.1 |
| 16/10/2004 | 12 | 0.6 | 28 | 25 | 18 | 1.1 |
| 16/10/2004 | 13 | 0.6 | 14 | 17 | 28 | 0.8 |
| 16/10/2004 | 14 | 0.6 | 26 | 30 | 27 | 1.0 |
| 16/10/2004 | 15 | 0.6 | 24 | 32 | 27 | 1.1 |
| 16/10/2004 | 16 | 0.7 | 30 | 42 | 23 | 1.3 |
| 16/10/2004 | 17 | 0.7 | 33 | 43 | 18 | 1.4 |
| 16/10/2004 | 18 | 0.6 | 14 | 45 | 11 | 1.2 |
| 16/10/2004 | 19 | 0.6 | 15 | 47 | 6 | 1.0 |
| 16/10/2004 | 20 | 0.7 | 22 | 63 | 4 | 1.4 |
| 16/10/2004 | 21 | 0.7 | 19 | 55 | 4 | 1.1 |
| 16/10/2004 | 22 | 0.6 | 18 | 51 | 4 | 1.1 |
| 16/10/2004 | 23 | 0.6 | 12 | 43 | 4 | 0.9 |
| 17/10/2004 | 0 | 0.5 | 1 | 28 | 14 | 1.0 |
| 17/10/2004 | 1 | 0.5 | 3 | 21 | 24 | 0.5 |
| 17/10/2004 | 2 | 0.5 | 2 | 26 | 13 | 0.5 |
| 17/10/2004 | 3 | 0.5 | 2 | 21 | 17 | 0.4 |
| 17/10/2004 | 4 | 0.5 | 1 | 30 | 12 | 0.4 |
| 17/10/2004 | 5 | 0.5 | 1 | 28 | 9 | 0.4 |
| 17/10/2004 | 6 | 0.4 | 3 | 23 | 6 | 0.3 |
| 17/10/2004 | 7 | 0.5 | 10 | 28 | 5 | 0.5 |
| 17/10/2004 | 8 | 0.5 | 16 | 26 | 6 | 0.5 |
| 17/10/2004 | 9 | 0.6 | 14 | 25 | 13 | 0.6 |
| 17/10/2004 | 10 | 0.5 | 18 | 25 | 21 | 0.8 |
| 17/10/2004 | 11 | 0.6 | 17 | 24 | 33 | 0.9 |
| 17/10/2004 | 12 | 0.6 | 13 | 19 | 44 | 0.9 |
| 17/10/2004 | 13 | 0.6 | 8 | 20 | 49 | 0.8 |
| 17/10/2004 | 14 | 0.8 | 11 | 25 | 51 | 0.9 |
| 17/10/2004 | 15 | 0.7 | 6 | 19 | 57 | 0.8 |
| 17/10/2004 | 16 | 0.8 | 2 | 14 | 65 | 0.9 |
| 17/10/2004 | 17 | 0.9 | 5 | 20 | 59 | 0.7 |
| 17/10/2004 | 18 | 0.9 | 1 | 33 | 34 | 0.9 |
| 17/10/2004 | 19 | 1.0 | 14 | 52 | 8 | 1.3 |
| 17/10/2004 | 20 | 1.0 | 41 | 55 | 6 | 1.4 |
| 17/10/2004 | 21 | 1.1 | 41 | 54 | 5 | 1.3 |
| 17/10/2004 | 22 | 0.9 | 21 | 50 | 4 | 1.0 |
| 17/10/2004 | 23 | 0.8 | 9 | 44 | 5 | 0.9 |
| 18/10/2004 | 0 | 0.7 | 13 | 40 | 4 | 0.9 |
| 18/10/2004 | 1 | 0.6 | 2 | 28 | 10 | 0.7 |
| 18/10/2004 | 2 | 0.6 | 0 | 22 | 11 | 0.5 |
| 18/10/2004 | 3 | 0.5 | 0 | 25 | 10 | 0.4 |
| 18/10/2004 | 4 | 0.5 | 0 | 19 | 16 | 0.3 |
| 18/10/2004 | 5 | 0.5 | 4 | 20 | 16 | 0.4 |
| 18/10/2004 | 6 | 0.5 | 6 | 29 | 8 | 0.3 |
| 18/10/2004 | 7 | 1.1 | 66 | 47 | 4 | 1.7 |
| 18/10/2004 | 8 | 1.4 | 45 | 41 | 4 | 1.3 |

| Data | Ora | SO ₂ µg/m ³ | NO µg/m ³ | NO ₂ µg/m ³ | O ₃ µg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 18/10/2004 | 9 | 1.5 | 64 | 44 | 5 | 0.9 |
| 18/10/2004 | 10 | 1.3 | 40 | 44 | 9 | 0.9 |
| 18/10/2004 | 11 | 1.4 | 29 | 42 | 16 | 0.9 |
| 18/10/2004 | 12 | 2.2 | 32 | 42 | 24 | 1.2 |
| 18/10/2004 | 13 | 2.5 | 21 | 42 | 31 | 0.9 |
| 18/10/2004 | 14 | 1.4 | 26 | 42 | 32 | 1.0 |
| 18/10/2004 | 15 | 1.3 | 20 | 44 | 35 | 0.8 |
| 18/10/2004 | 16 | 1.5 | 27 | 50 | 32 | 1.2 |
| 18/10/2004 | 17 | 1.8 | 53 | 77 | 10 | 1.8 |
| 18/10/2004 | 18 | 2.1 | 52 | 79 | 7 | 2.1 |
| 18/10/2004 | 19 | 1.9 | 46 | 73 | 7 | 2.6 |
| 18/10/2004 | 20 | 1.6 | 40 | 70 | 7 | 1.8 |
| 18/10/2004 | 21 | 1.5 | 42 | 66 | 6 | 1.5 |
| 18/10/2004 | 22 | 1.5 | 36 | 59 | 5 | 1.3 |
| 18/10/2004 | 23 | 1.4 | 45 | 51 | 6 | 1.5 |
| 19/10/2004 | 0 | 1.3 | 37 | 49 | 5 | 1.3 |
| 19/10/2004 | 1 | 0.3 | 15 | 43 | 4 | 0.9 |
| 19/10/2004 | 2 | 0.2 | 21 | 41 | 4 | 0.9 |
| 19/10/2004 | 3 | 0.2 | 13 | 38 | 4 | 0.7 |
| 19/10/2004 | 4 | 0.4 | 11 | 33 | 4 | 0.7 |
| 19/10/2004 | 5 | 0.4 | 7 | 32 | 4 | 0.7 |
| 19/10/2004 | 6 | 0.5 | 19 | 33 | 4 | 0.8 |
| 19/10/2004 | 7 | 0.4 | 42 | 37 | 4 | 1.4 |
| 19/10/2004 | 8 | 0.5 | 82 | 41 | 4 | 1.5 |
| 19/10/2004 | 9 | 0.7 | 92 | 39 | 4 | 1.4 |
| 19/10/2004 | 10 | 0.8 | 106 | 50 | 4 | 1.3 |
| 19/10/2004 | 11 | 0.4 | 60 | 42 | 3 | 1.6 |
| 19/10/2004 | 12 | 0.3 | 23 | 44 | 5 | 1.2 |
| 19/10/2004 | 13 | 0.5 | 24 | 46 | 5 | 1.0 |
| 19/10/2004 | 14 | 0.6 | 32 | 47 | 4 | 0.9 |
| 19/10/2004 | 15 | 0.3 | 24 | 45 | 5 | 0.9 |
| 19/10/2004 | 16 | 0.3 | 7 | 40 | 10 | 0.8 |
| 19/10/2004 | 17 | 0.3 | 4 | 36 | 13 | 0.8 |
| 19/10/2004 | 18 | 0.4 | 15 | 47 | 6 | 1.7 |
| 19/10/2004 | 19 | 0.5 | 12 | 46 | 6 | 1.7 |
| 19/10/2004 | 20 | 0.2 | 16 | 43 | 4 | 0.9 |
| 19/10/2004 | 21 | 0.3 | 28 | 42 | 6 | 1.2 |
| 19/10/2004 | 22 | 0.3 | 27 | 37 | 5 | 1.1 |
| 19/10/2004 | 23 | 0.3 | 21 | 35 | 4 | 0.8 |
| 20/10/2004 | 0 | 0.4 | 15 | 34 | 5 | 0.7 |
| 20/10/2004 | 1 | 0.2 | 6 | 28 | 4 | 0.6 |
| 20/10/2004 | 2 | 0.3 | 3 | 24 | 5 | 0.6 |
| 20/10/2004 | 3 | 0.4 | 0 | 25 | 6 | 0.6 |
| 20/10/2004 | 4 | 0.3 | 3 | 24 | 6 | 0.6 |
| 20/10/2004 | 5 | 0.3 | 10 | 23 | 5 | 0.5 |
| 20/10/2004 | 6 | 0.5 | 31 | 25 | 4 | 0.8 |
| 20/10/2004 | 7 | 0.5 | 98 | 28 | 3 | 2.1 |
| 20/10/2004 | 8 | 0.6 | 86 | 28 | 3 | 1.9 |
| 20/10/2004 | 9 | 4.6 | 94 | 29 | 3 | 1.5 |
| 20/10/2004 | 10 | 5.8 | 66 | 25 | 4 | 1.4 |
| 20/10/2004 | 11 | 6.1 | 72 | 26 | 4 | 1.6 |
| 20/10/2004 | 12 | 6.4 | 65 | 30 | 4 | 1.4 |
| 20/10/2004 | 13 | 6.1 | 58 | 34 | 5 | 1.6 |

| Data | Ora | SO ₂ µg/m ³ | NO µg/m ³ | NO ₂ µg/m ³ | O ₃ µg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 20/10/2004 | 14 | 6.3 | 73 | 41 | 4 | 1.2 |
| 20/10/2004 | 15 | 7.0 | 74 | 40 | 4 | 1.3 |
| 20/10/2004 | 16 | 7.4 | 77 | 42 | 3 | 1.5 |
| 20/10/2004 | 17 | 7.4 | 74 | 44 | 3 | 1.7 |
| 20/10/2004 | 18 | 6.9 | 69 | 46 | 3 | 2.3 |
| 20/10/2004 | 19 | 6.7 | 67 | 45 | 3 | 2.0 |
| 20/10/2004 | 20 | 6.0 | 43 | 41 | 4 | 1.5 |
| 20/10/2004 | 21 | 5.7 | 45 | 45 | 4 | 1.2 |
| 20/10/2004 | 22 | 5.7 | 44 | 39 | 3 | 1.0 |
| 20/10/2004 | 23 | 5.5 | 38 | 36 | 4 | 1.0 |
| 21/10/2004 | 0 | 5.4 | 42 | 31 | 4 | 0.9 |
| 21/10/2004 | 1 | 5.5 | 26 | 27 | 3 | 0.8 |
| 21/10/2004 | 2 | 5.3 | 19 | 24 | 4 | 0.8 |
| 21/10/2004 | 3 | 5.1 | 17 | 22 | 4 | 0.7 |
| 21/10/2004 | 4 | 5.1 | 19 | 20 | 4 | 0.8 |
| 21/10/2004 | 5 | 5.1 | 30 | 22 | 4 | 0.8 |
| 21/10/2004 | 6 | 5.4 | 57 | 23 | 3 | 1.3 |
| 21/10/2004 | 7 | 5.8 | 82 | 27 | 3 | 2.0 |
| 21/10/2004 | 8 | 5.8 | 84 | 27 | 3 | 1.9 |
| 21/10/2004 | 9 | 6.1 | 98 | 30 | 3 | 1.6 |
| 21/10/2004 | 10 | 6.3 | 111 | 34 | 4 | 1.5 |
| 21/10/2004 | 11 | 6.1 | 59 | 34 | 6 | 1.3 |
| 21/10/2004 | 12 | 6.8 | 48 | 32 | 8 | 1.4 |
| 21/10/2004 | 13 | 8.3 | 47 | 36 | 9 | 1.6 |
| 21/10/2004 | 14 | 7.3 | 49 | 43 | 9 | 1.2 |
| 21/10/2004 | 15 | 7.3 | 31 | 39 | 11 | 1.1 |
| 21/10/2004 | 16 | 7.5 | 60 | 50 | 5 | 1.3 |
| 21/10/2004 | 17 | 8.0 | 75 | 50 | 4 | 1.8 |
| 21/10/2004 | 18 | 7.5 | 86 | 50 | 3 | 2.1 |
| 21/10/2004 | 19 | 7.1 | 74 | 47 | 3 | 1.5 |
| 21/10/2004 | 20 | 6.7 | 60 | 42 | 3 | 1.5 |
| 21/10/2004 | 21 | 6.4 | 45 | 35 | 3 | 1.2 |
| 21/10/2004 | 22 | 6.1 | 37 | 35 | 3 | 0.9 |
| 21/10/2004 | 23 | 5.9 | 25 | 32 | 3 | 0.9 |
| 22/10/2004 | 0 | 5.8 | 23 | 30 | 3 | 0.8 |
| 22/10/2004 | 1 | 5.6 | 23 | 29 | 4 | 0.8 |
| 22/10/2004 | 2 | 5.6 | 28 | 27 | 4 | 0.8 |
| 22/10/2004 | 3 | 5.7 | 29 | 25 | 4 | 0.8 |
| 22/10/2004 | 4 | 5.8 | 43 | 26 | 3 | 0.9 |
| 22/10/2004 | 5 | 5.9 | 74 | 36 | 3 | 1.1 |
| 22/10/2004 | 6 | 6.1 | 87 | 36 | 3 | 1.3 |
| 22/10/2004 | 7 | 6.2 | 108 | 42 | 3 | 2.0 |
| 22/10/2004 | 8 | 6.3 | 91 | 44 | 3 | 1.7 |
| 22/10/2004 | 9 | 6.1 | 86 | 47 | 3 | 1.5 |
| 22/10/2004 | 10 | 6.2 | 101 | 54 | 3 | 1.5 |
| 22/10/2004 | 11 | 6.5 | 85 | 51 | 3 | 1.3 |
| 22/10/2004 | 12 | 8.7 | 75 | 55 | 4 | 1.5 |
| 22/10/2004 | 13 | 10.2 | 66 | 57 | 5 | 1.2 |
| 22/10/2004 | 14 | 9.6 | 70 | 61 | 5 | 1.1 |
| 22/10/2004 | 15 | 8.9 | 95 | 71 | 4 | 1.3 |
| 22/10/2004 | 16 | 8.0 | 98 | 69 | 4 | 1.5 |
| 22/10/2004 | 17 | 7.7 | 105 | 65 | 3 | 2.5 |
| 22/10/2004 | 18 | 7.1 | 73 | 57 | 3 | 1.8 |

| Data | Ora | SO ₂ µg/m ³ | NO µg/m ³ | NO ₂ µg/m ³ | O ₃ µg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 22/10/2004 | 19 | 7.3 | 105 | 52 | 3 | 2.2 |
| 22/10/2004 | 20 | 7.1 | 97 | 53 | 3 | 1.6 |
| 22/10/2004 | 21 | 6.7 | 84 | 45 | 4 | 1.6 |
| 22/10/2004 | 22 | 7.2 | 127 | 41 | 4 | 2.2 |
| 22/10/2004 | 23 | 6.5 | 81 | 31 | 4 | 1.5 |
| 23/10/2004 | 0 | 6.4 | 81 | 31 | 4 | 1.5 |
| 23/10/2004 | 1 | 6.1 | 72 | 20 | 4 | 1.2 |
| 23/10/2004 | 2 | 6.1 | 85 | 21 | 4 | 1.3 |
| 23/10/2004 | 3 | 6.1 | 81 | 16 | 4 | 1.2 |
| 23/10/2004 | 4 | 6.1 | 81 | 21 | 4 | 1.1 |
| 23/10/2004 | 5 | 5.8 | 62 | 19 | 4 | 1.0 |
| 23/10/2004 | 6 | 6.0 | 77 | 14 | 4 | 1.2 |
| 23/10/2004 | 7 | 6.1 | 93 | 16 | 4 | 1.5 |
| 23/10/2004 | 8 | 6.1 | 109 | 22 | 4 | 1.7 |
| 23/10/2004 | 9 | 6.4 | 124 | 30 | 4 | 2.0 |
| 23/10/2004 | 10 | 6.7 | 104 | 43 | 4 | 1.9 |
| 23/10/2004 | 11 | 7.1 | 72 | 51 | 6 | 1.7 |
| 23/10/2004 | 12 | 7.1 | 72 | 55 | 8 | 1.5 |
| 23/10/2004 | 13 | 6.6 | 33 | 50 | 11 | 1.3 |
| 23/10/2004 | 14 | 6.2 | 23 | 52 | 8 | 1.4 |
| 23/10/2004 | 15 | 5.9 | 30 | 56 | 15 | 1.9 |
| 23/10/2004 | 16 | 6.2 | 27 | 53 | 18 | 1.3 |
| 23/10/2004 | 17 | 6.6 | 49 | 62 | 11 | 2.5 |
| 23/10/2004 | 18 | 6.3 | 31 | 59 | 6 | 1.6 |
| 23/10/2004 | 19 | 6.1 | 29 | 44 | 4 | 1.3 |
| 23/10/2004 | 20 | 6.0 | 38 | 39 | 4 | 1.7 |
| 23/10/2004 | 21 | 5.9 | 48 | 30 | 5 | 1.5 |
| 23/10/2004 | 22 | 5.9 | 62 | 28 | 5 | 1.6 |
| 23/10/2004 | 23 | 5.9 | 60 | 35 | 4 | 1.5 |
| 24/10/2004 | 0 | 5.8 | 46 | 36 | 4 | 1.4 |
| 24/10/2004 | 1 | 5.8 | 51 | 32 | 4 | 1.4 |
| 24/10/2004 | 2 | 5.8 | 45 | 31 | 4 | 1.3 |
| 24/10/2004 | 3 | 5.8 | 42 | 33 | 4 | 1.6 |
| 24/10/2004 | 4 | 5.7 | 39 | 28 | 4 | 1.2 |
| 24/10/2004 | 5 | 5.7 | 40 | 25 | 4 | 1.1 |
| 24/10/2004 | 6 | 5.7 | 48 | 22 | 4 | 1.1 |
| 24/10/2004 | 7 | 5.6 | 47 | 32 | 4 | 1.2 |
| 24/10/2004 | 8 | 5.6 | 51 | 46 | 4 | 1.4 |
| 24/10/2004 | 9 | 5.7 | 60 | 49 | 4 | 1.7 |
| 24/10/2004 | 10 | 5.9 | 64 | 55 | 5 | 1.8 |
| 24/10/2004 | 11 | 6.3 | 54 | 58 | 8 | 1.7 |
| 24/10/2004 | 12 | 6.7 | 35 | 58 | 12 | 1.4 |
| 24/10/2004 | 13 | 8.4 | 24 | 50 | 19 | 1.3 |
| 24/10/2004 | 14 | 8.7 | 24 | 49 | 25 | 1.3 |
| 24/10/2004 | 15 | 8.3 | 23 | 51 | 24 | 1.4 |
| 24/10/2004 | 16 | 11.1 | 21 | 63 | 20 | 1.2 |
| 24/10/2004 | 17 | 11.4 | 22 | 63 | 18 | 1.4 |
| 24/10/2004 | 18 | 13.2 | 34 | 73 | 6 | 1.7 |
| 24/10/2004 | 19 | 12.9 | 30 | 62 | 8 | 1.4 |
| 24/10/2004 | 20 | 9.8 | 19 | 46 | 11 | 1.3 |
| 24/10/2004 | 21 | 8.2 | 18 | 48 | 6 | 1.3 |
| 24/10/2004 | 22 | 7.7 | 23 | 48 | 4 | 1.7 |
| 24/10/2004 | 23 | 7.4 | 22 | 46 | 3 | 1.2 |

| Data | Ora | SO ₂ µg/m ³ | NO µg/m ³ | NO ₂ µg/m ³ | O ₃ µg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 25/10/2004 | 0 | 7.0 | 24 | 44 | 3 | 1.1 |
| 25/10/2004 | 1 | 7.1 | 18 | 47 | 3 | 0.9 |
| 25/10/2004 | 2 | 6.9 | 16 | 43 | 3 | 0.9 |
| 25/10/2004 | 3 | 6.7 | 21 | 38 | 3 | 0.9 |
| 25/10/2004 | 4 | 6.4 | 19 | 36 | 3 | 0.9 |
| 25/10/2004 | 5 | 6.4 | 23 | 36 | 3 | 1.0 |
| 25/10/2004 | 6 | 6.6 | 45 | 36 | 3 | 1.2 |
| 25/10/2004 | 7 | 6.8 | 65 | 36 | 3 | 2.5 |
| 25/10/2004 | 8 | 6.9 | 89 | 39 | 3 | 2.1 |
| 25/10/2004 | 9 | 6.7 | 81 | 41 | 3 | 1.8 |
| 25/10/2004 | 10 | 7.2 | 87 | 41 | 3 | 1.5 |
| 25/10/2004 | 11 | 11.7 | 61 | 38 | 4 | 1.2 |
| 25/10/2004 | 12 | 12.8 | 78 | 51 | 3 | 1.6 |
| 25/10/2004 | 13 | 14.1 | 92 | 60 | 3 | 1.5 |
| 25/10/2004 | 14 | 16.4 | 84 | 59 | 3 | 1.4 |
| 25/10/2004 | 15 | 13.7 | 60 | 54 | 4 | 1.2 |
| 25/10/2004 | 16 | 12.6 | 67 | 57 | 3 | 1.6 |
| 25/10/2004 | 17 | 13.1 | 82 | 60 | 3 | 1.8 |
| 25/10/2004 | 18 | 12.3 | 75 | 60 | 3 | 2.2 |
| 25/10/2004 | 19 | 10.2 | 74 | 59 | 3 | 2.0 |
| 25/10/2004 | 20 | 8.5 | 53 | 57 | 3 | 1.3 |
| 25/10/2004 | 21 | 7.7 | 46 | 57 | 3 | 1.1 |
| 25/10/2004 | 22 | 7.1 | 38 | 58 | 3 | 1.0 |
| 25/10/2004 | 23 | 6.6 | 5 | 29 | 17 | 0.6 |
| 26/10/2004 | 0 | 6.2 | 3 | 15 | 26 | 0.4 |
| 26/10/2004 | 1 | 5.9 | 1 | 15 | 25 | 0.4 |
| 26/10/2004 | 2 | 5.8 | 1 | 16 | 24 | 0.4 |
| 26/10/2004 | 3 | 5.8 | 0 | 19 | 23 | 0.4 |
| 26/10/2004 | 4 | 5.7 | 1 | 20 | 23 | 0.5 |
| 26/10/2004 | 5 | 5.9 | 2 | 21 | 24 | 0.5 |
| 26/10/2004 | 6 | 5.8 | 8 | 24 | 21 | 0.5 |
| 26/10/2004 | 7 | 6.1 | 21 | 34 | 17 | 0.9 |
| 26/10/2004 | 8 | 8.3 | 20 | 36 | 21 | 0.9 |
| 26/10/2004 | 9 | 8.1 | 16 | 37 | 21 | 0.7 |
| 26/10/2004 | 10 | 8.2 | 16 | 39 | 20 | 0.7 |
| 26/10/2004 | 11 | 7.9 | 16 | 36 | 26 | 0.7 |
| 26/10/2004 | 12 | 7.4 | 15 | 35 | 26 | 0.8 |
| 26/10/2004 | 13 | 7.2 | 16 | 37 | 26 | 1.0 |
| 26/10/2004 | 14 | 7.4 | 15 | 32 | 28 | 0.7 |
| 26/10/2004 | 15 | 6.8 | 17 | 35 | 27 | 0.7 |
| 26/10/2004 | 16 | 6.7 | 13 | 31 | 32 | 0.8 |
| 26/10/2004 | 17 | 7.9 | 19 | 35 | 24 | 0.8 |
| 26/10/2004 | 18 | 10.2 | 30 | 40 | 16 | 1.0 |
| 26/10/2004 | 19 | 8.6 | 14 | 39 | 11 | 0.9 |
| 26/10/2004 | 20 | 7.3 | 12 | 42 | 5 | 0.8 |
| 26/10/2004 | 21 | 6.8 | 13 | 43 | 5 | 0.7 |
| 26/10/2004 | 22 | 6.7 | 9 | 45 | 5 | 0.6 |
| 26/10/2004 | 23 | 6.2 | 4 | 30 | 14 | 0.5 |
| 27/10/2004 | 0 | 6.2 | 4 | 24 | 20 | 0.5 |
| 27/10/2004 | 1 | 6.0 | 1 | 20 | 22 | 0.4 |
| 27/10/2004 | 2 | 6.0 | 0 | 14 | 27 | 0.4 |
| 27/10/2004 | 3 | 5.7 | 1 | 10 | 29 | 0.4 |
| 27/10/2004 | 4 | 5.5 | 1 | 9 | 31 | 0.3 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 27/10/2004 | 5 | 5.5 | 3 | 12 | 28 | 0.4 |
| 27/10/2004 | 6 | 5.5 | 12 | 22 | 15 | 0.7 |
| 27/10/2004 | 7 | 5.9 | 36 | 30 | 7 | 1.6 |
| 27/10/2004 | 8 | 6.7 | 86 | 46 | 3 | 2.1 |
| 27/10/2004 | 9 | 7.3 | 63 | 42 | 6 | 1.5 |
| 27/10/2004 | 10 | 12.1 | 49 | 38 | 11 | 1.1 |
| 27/10/2004 | 11 | 10.4 | 35 | 39 | 13 | 1.2 |
| 27/10/2004 | 12 | 11.4 | 35 | 34 | 19 | 1.2 |
| 27/10/2004 | 13 | 10.4 | 33 | 31 | 25 | 1.0 |
| 27/10/2004 | 14 | 9.1 | 30 | 36 | 22 | 0.9 |
| 27/10/2004 | 15 | 12.3 | 27 | 33 | 28 | 0.7 |
| 27/10/2004 | 16 | 10.6 | 24 | 39 | 17 | 0.9 |
| 27/10/2004 | 17 | 8.3 | 21 | 49 | 11 | 1.1 |
| 27/10/2004 | 18 | 7.5 | 29 | 59 | 3 | 1.4 |
| 27/10/2004 | 19 | 6.9 | 24 | 61 | 3 | 1.6 |
| 27/10/2004 | 20 | 6.3 | 15 | 55 | 5 | 0.9 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 13/01/2005 | 12 | | 35 | 29 | 7 | 3.1 |
| 13/01/2005 | 13 | | 42 | 51 | 20 | 1.9 |
| 13/01/2005 | 14 | | 29 | 43 | 22 | 1.0 |
| 13/01/2005 | 15 | | 106 | 69 | 9 | 1.5 |
| 13/01/2005 | 16 | | 67 | 85 | 9 | 1.2 |
| 13/01/2005 | 17 | | 38 | 82 | 8 | 1.6 |
| 13/01/2005 | 18 | | 107 | 86 | 5 | 3.4 |
| 13/01/2005 | 19 | | 160 | 84 | 5 | 3.4 |
| 13/01/2005 | 20 | | 141 | 81 | 6 | 3.6 |
| 13/01/2005 | 21 | | 154 | 75 | 6 | 3.6 |
| 13/01/2005 | 22 | | 175 | 74 | 4 | 3.0 |
| 13/01/2005 | 23 | | 124 | 74 | 4 | 2.9 |
| 14/01/2005 | 0 | | 104 | 68 | 2 | 2.6 |
| 14/01/2005 | 1 | | 108 | 77 | 3 | 2.5 |
| 14/01/2005 | 2 | | 179 | 74 | 3 | 2.8 |
| 14/01/2005 | 3 | | 168 | 73 | 3 | 2.8 |
| 14/01/2005 | 4 | | 128 | 72 | 2 | 2.4 |
| 14/01/2005 | 5 | | 141 | 74 | 2 | 2.4 |
| 14/01/2005 | 6 | | 119 | 72 | 2 | 2.2 |
| 14/01/2005 | 7 | | 114 | 70 | 2 | 2.2 |
| 14/01/2005 | 8 | | 125 | 72 | 2 | 2.8 |
| 14/01/2005 | 9 | | 154 | 71 | 2 | 2.9 |
| 14/01/2005 | 10 | 0.8 | 162 | 65 | 5 | 1.9 |
| 14/01/2005 | 11 | 1.0 | 206 | 86 | 4 | 1.8 |
| 14/01/2005 | 12 | 0.9 | 188 | 103 | 4 | 1.8 |
| 14/01/2005 | 13 | 0.9 | 184 | 115 | 3 | 1.8 |
| 14/01/2005 | 14 | 0.9 | 187 | 123 | 3 | 1.7 |
| 14/01/2005 | 15 | 1.0 | 195 | 130 | 3 | 1.4 |
| 14/01/2005 | 16 | 0.9 | 176 | 133 | 3 | 1.3 |
| 14/01/2005 | 17 | 0.7 | 164 | 122 | 3 | 1.7 |
| 14/01/2005 | 18 | 0.8 | 167 | 126 | 3 | 1.8 |
| 14/01/2005 | 19 | 0.8 | 162 | 119 | 3 | 1.6 |
| 14/01/2005 | 20 | 0.9 | 194 | 116 | 3 | 1.8 |
| 14/01/2005 | 21 | 1.4 | 254 | 114 | 3 | 2.1 |
| 14/01/2005 | 22 | 2.0 | 326 | 119 | 3 | 2.4 |
| 14/01/2005 | 23 | 1.8 | 330 | 115 | 4 | 2.7 |
| 15/01/2005 | 0 | 0.9 | 176 | 105 | 4 | 1.7 |
| 15/01/2005 | 1 | 1.1 | 204 | 91 | 3 | 2.0 |
| 15/01/2005 | 2 | 1.3 | 245 | 103 | 3 | 2.1 |
| 15/01/2005 | 3 | 0.8 | 168 | 94 | 2 | 1.5 |
| 15/01/2005 | 4 | 0.7 | 146 | 87 | 2 | 1.3 |
| 15/01/2005 | 5 | 0.5 | 100 | 80 | 2 | 0.9 |
| 15/01/2005 | 6 | 0.4 | 73 | 77 | 2 | 0.7 |
| 15/01/2005 | 7 | 0.4 | 70 | 79 | 2 | 0.8 |
| 15/01/2005 | 8 | 0.4 | 80 | 80 | 2 | 1.2 |
| 15/01/2005 | 9 | 0.4 | 83 | 79 | 3 | 1.0 |
| 15/01/2005 | 10 | 0.4 | 77 | 76 | 4 | 1.2 |
| 15/01/2005 | 11 | 0.4 | 75 | 73 | 5 | 1.2 |
| 15/01/2005 | 12 | 0.4 | 90 | 72 | 6 | 1.3 |
| 15/01/2005 | 13 | 0.4 | 70 | 69 | 7 | 1.3 |
| 15/01/2005 | 14 | 0.3 | 55 | 66 | 8 | 0.7 |
| 15/01/2005 | 15 | 0.4 | 69 | 70 | 7 | 1.1 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 15/01/2005 | 16 | 0.4 | 65 | 74 | 5 | 0.9 |
| 15/01/2005 | 17 | 0.3 | 47 | 74 | 4 | 1.0 |
| 15/01/2005 | 18 | 0.3 | 57 | 79 | 3 | 1.1 |
| 15/01/2005 | 19 | 0.3 | 64 | 86 | 3 | 1.0 |
| 15/01/2005 | 20 | 0.4 | 72 | 83 | 3 | 0.9 |
| 15/01/2005 | 21 | 0.4 | 79 | 88 | 3 | 0.9 |
| 15/01/2005 | 22 | 0.5 | 100 | 92 | 3 | 1.3 |
| 15/01/2005 | 23 | 0.3 | 59 | 75 | 2 | 0.7 |
| 16/01/2005 | 0 | 0.2 | 26 | 74 | 3 | 0.4 |
| 16/01/2005 | 1 | 0.2 | 24 | 69 | 3 | 0.3 |
| 16/01/2005 | 2 | 0.2 | 22 | 68 | 3 | 0.4 |
| 16/01/2005 | 3 | 0.2 | 19 | 68 | 3 | 0.3 |
| 16/01/2005 | 4 | 0.2 | 23 | 72 | 3 | 0.3 |
| 16/01/2005 | 5 | 0.2 | 43 | 68 | 3 | 0.6 |
| 16/01/2005 | 6 | 0.2 | 21 | 66 | 3 | 0.3 |
| 16/01/2005 | 7 | 0.2 | 9 | 62 | 3 | 0.1 |
| 16/01/2005 | 8 | 0.2 | 7 | 62 | 4 | 0.2 |
| 16/01/2005 | 9 | 0.2 | 26 | 67 | 4 | 0.4 |
| 16/01/2005 | 10 | 0.3 | 39 | 72 | 5 | 0.6 |
| 16/01/2005 | 11 | 0.2 | 29 | 64 | 8 | 0.6 |
| 16/01/2005 | 12 | 0.2 | 19 | 53 | 13 | 0.5 |
| 16/01/2005 | 13 | 0.2 | 14 | 45 | 21 | 0.6 |
| 16/01/2005 | 14 | 0.2 | 14 | 50 | 19 | 0.2 |
| 16/01/2005 | 15 | 0.2 | 19 | 48 | 20 | 0.4 |
| 16/01/2005 | 16 | 0.2 | 22 | 47 | 21 | 0.2 |
| 16/01/2005 | 17 | 0.2 | 13 | 49 | 22 | 0.3 |
| 16/01/2005 | 18 | 0.3 | 28 | 56 | 19 | 1.1 |
| 16/01/2005 | 19 | 0.2 | 20 | 56 | 18 | 0.5 |
| 16/01/2005 | 20 | 0.2 | 15 | 67 | 13 | 0.5 |
| 16/01/2005 | 21 | 0.2 | 16 | 65 | 12 | 0.8 |
| 16/01/2005 | 22 | 0.2 | 18 | 46 | 20 | 0.3 |
| 16/01/2005 | 23 | 0.2 | 9 | 35 | 27 | 0.2 |
| 17/01/2005 | 0 | 0.2 | 9 | 28 | 31 | 0.0 |
| 17/01/2005 | 1 | 0.2 | 7 | 23 | 34 | 0.0 |
| 17/01/2005 | 2 | 0.2 | 4 | 21 | 36 | 0.1 |
| 17/01/2005 | 3 | 0.2 | 4 | 24 | 31 | 0.1 |
| 17/01/2005 | 4 | 0.2 | 3 | 26 | 26 | 0.1 |
| 17/01/2005 | 5 | 0.2 | 3 | 27 | 25 | 0.1 |
| 17/01/2005 | 6 | 0.2 | 8 | 31 | 19 | 0.1 |
| 17/01/2005 | 7 | 0.2 | 9 | 30 | 17 | 0.4 |
| 17/01/2005 | 8 | 0.3 | 43 | 46 | 10 | 0.7 |
| 17/01/2005 | 9 | 0.3 | 49 | 50 | 6 | 0.8 |
| 17/01/2005 | 10 | 0.3 | 51 | 51 | 8 | 0.6 |
| 17/01/2005 | 11 | 0.3 | 42 | 46 | 16 | 0.6 |
| 17/01/2005 | 12 | 0.3 | 40 | 40 | 21 | 0.4 |
| 17/01/2005 | 13 | 0.2 | 32 | 37 | 24 | 0.7 |
| 17/01/2005 | 14 | 0.2 | 36 | 41 | 23 | 0.6 |
| 17/01/2005 | 15 | 0.2 | 29 | 40 | 23 | 0.9 |
| 17/01/2005 | 16 | 0.2 | 20 | 37 | 23 | 0.4 |
| 17/01/2005 | 17 | 0.2 | 38 | 48 | 17 | 0.6 |
| 17/01/2005 | 18 | 0.2 | 32 | 52 | 11 | 1.3 |
| 17/01/2005 | 19 | 0.3 | 31 | 54 | 10 | 1.5 |
| 17/01/2005 | 20 | 0.2 | 21 | 55 | 9 | 1.2 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 17/01/2005 | 21 | 0.2 | 17 | 53 | 10 | 0.6 |
| 17/01/2005 | 22 | 0.2 | 12 | 57 | 8 | 0.4 |
| 17/01/2005 | 23 | 0.2 | 15 | 61 | 4 | 0.5 |
| 18/01/2005 | 0 | 0.2 | 11 | 52 | 5 | 0.4 |
| 18/01/2005 | 1 | 0.2 | 6 | 45 | 7 | 0.4 |
| 18/01/2005 | 2 | 0.2 | 7 | 47 | 6 | 0.3 |
| 18/01/2005 | 3 | 0.1 | 3 | 42 | 9 | 0.3 |
| 18/01/2005 | 4 | 0.2 | 3 | 42 | 8 | 0.3 |
| 18/01/2005 | 5 | 0.2 | 3 | 50 | 6 | 0.3 |
| 18/01/2005 | 6 | 0.2 | 12 | 56 | 4 | 0.4 |
| 18/01/2005 | 7 | 0.2 | 31 | 51 | 3 | 0.6 |
| 18/01/2005 | 8 | 0.3 | 57 | 51 | 3 | 1.4 |
| 18/01/2005 | 9 | 0.6 | 75 | 54 | 5 | 1.4 |
| 18/01/2005 | 10 | 0.9 | 80 | 51 | 5 | 1.5 |
| 18/01/2005 | 11 | 1.2 | 96 | 59 | 5 | 1.0 |
| 18/01/2005 | 12 | 1.2 | 94 | 63 | 4 | 1.1 |
| 18/01/2005 | 13 | 1.3 | 105 | 58 | 4 | 1.9 |
| 18/01/2005 | 14 | 1.2 | 95 | 54 | 4 | 1.3 |
| 18/01/2005 | 15 | 1.2 | 85 | 49 | 3 | 1.0 |
| 18/01/2005 | 16 | 2.1 | 135 | 57 | 3 | 1.3 |
| 18/01/2005 | 17 | 2.4 | 199 | 87 | 3 | 1.5 |
| 18/01/2005 | 18 | 2.2 | 158 | 84 | 3 | 1.4 |
| 18/01/2005 | 19 | 1.4 | 73 | 71 | 3 | 1.0 |
| 18/01/2005 | 20 | 1.2 | 64 | 70 | 3 | 1.2 |
| 18/01/2005 | 21 | 0.8 | 43 | 71 | 3 | 0.6 |
| 18/01/2005 | 22 | 1.1 | 51 | 75 | 4 | 0.8 |
| 18/01/2005 | 23 | 0.9 | 46 | 71 | 4 | 0.7 |
| 19/01/2005 | 0 | 0.9 | 43 | 73 | 4 | 0.6 |
| 19/01/2005 | 1 | 0.9 | 41 | 70 | 3 | 0.6 |
| 19/01/2005 | 2 | 0.7 | 36 | 65 | 3 | 0.5 |
| 19/01/2005 | 3 | 1.0 | 59 | 64 | 3 | 0.6 |
| 19/01/2005 | 4 | 1.0 | 65 | 63 | 4 | 0.7 |
| 19/01/2005 | 5 | 1.1 | 73 | 64 | 3 | 0.8 |
| 19/01/2005 | 6 | 0.9 | 52 | 66 | 3 | 0.9 |
| 19/01/2005 | 7 | 0.8 | 22 | 71 | 5 | 0.5 |
| 19/01/2005 | 8 | 1.2 | 17 | 69 | 11 | 0.6 |
| 19/01/2005 | 9 | 1.3 | 16 | 63 | 17 | 0.7 |
| 19/01/2005 | 10 | 1.7 | 38 | 62 | 21 | 0.5 |
| 19/01/2005 | 11 | 2.4 | 48 | 58 | 26 | 0.5 |
| 19/01/2005 | 12 | 7.3 | 72 | 48 | 45 | 0.2 |
| 19/01/2005 | 13 | 17.8 | 191 | 132 | 11 | 0.8 |
| 19/01/2005 | 14 | 11.0 | 145 | 112 | 11 | 0.5 |
| 19/01/2005 | 15 | 12.7 | 139 | 115 | 10 | 0.4 |
| 19/01/2005 | 16 | 13.7 | 104 | 107 | 8 | 0.5 |
| 19/01/2005 | 17 | 10.3 | 106 | 107 | 5 | 1.8 |
| 19/01/2005 | 18 | 7.7 | 185 | 117 | 5 | 2.1 |
| 19/01/2005 | 19 | 6.0 | 233 | 117 | 6 | 2.6 |
| 19/01/2005 | 20 | 5.2 | 220 | 121 | 6 | 3.3 |
| 19/01/2005 | 21 | 3.8 | 67 | 78 | 12 | 0.7 |
| 19/01/2005 | 22 | 1.7 | 4 | 25 | 47 | 0.0 |
| 19/01/2005 | 23 | 0.9 | 3 | 9 | 64 | 0.0 |
| 20/01/2005 | 0 | 0.8 | 3 | 11 | 62 | 0.0 |
| 20/01/2005 | 1 | 1.0 | 5 | 11 | 60 | 0.0 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 20/01/2005 | 2 | 1.1 | 5 | 21 | 45 | 0.0 |
| 20/01/2005 | 3 | 1.6 | 6 | 46 | 15 | 0.1 |
| 20/01/2005 | 4 | 1.7 | 10 | 47 | 10 | 0.2 |
| 20/01/2005 | 5 | 1.9 | 15 | 50 | 6 | 0.2 |
| 20/01/2005 | 6 | 2.7 | 34 | 54 | 4 | 0.2 |
| 20/01/2005 | 7 | 3.0 | 71 | 62 | 5 | 0.6 |
| 20/01/2005 | 8 | 4.7 | 130 | 70 | 5 | 1.7 |
| 20/01/2005 | 9 | 6.5 | 212 | 86 | 5 | 2.4 |
| 20/01/2005 | 10 | 20.0 | 218 | 104 | 5 | 1.9 |
| 20/01/2005 | 11 | 20.7 | 196 | 107 | 7 | 1.2 |
| 20/01/2005 | 12 | 19.7 | 175 | 116 | 9 | 1.1 |
| 20/01/2005 | 13 | 22.1 | 139 | 115 | 10 | 0.8 |
| 20/01/2005 | 14 | 12.6 | 101 | 105 | 15 | 0.7 |
| 20/01/2005 | 15 | 8.5 | 48 | 81 | 19 | 0.4 |
| 20/01/2005 | 16 | 7.6 | 35 | 72 | 19 | 0.0 |
| 20/01/2005 | 17 | 5.7 | 27 | 63 | 16 | 0.4 |
| 20/01/2005 | 18 | 5.2 | 64 | 78 | 7 | 1.4 |
| 20/01/2005 | 19 | 5.7 | 94 | 93 | 6 | 1.6 |
| 20/01/2005 | 20 | 5.3 | 78 | 86 | 5 | 2.2 |
| 20/01/2005 | 21 | 4.5 | 51 | 84 | 7 | 1.3 |
| 20/01/2005 | 22 | 4.8 | 129 | 84 | 6 | 1.3 |
| 20/01/2005 | 23 | 4.5 | 137 | 82 | 7 | 1.8 |
| 21/01/2005 | 0 | 3.9 | 116 | 80 | 6 | 1.9 |
| 21/01/2005 | 1 | 3.5 | 76 | 70 | 5 | 1.2 |
| 21/01/2005 | 2 | 3.3 | 86 | 61 | 5 | 1.3 |
| 21/01/2005 | 3 | 3.0 | 78 | 60 | 4 | 1.1 |
| 21/01/2005 | 4 | 2.6 | 50 | 57 | 4 | 0.6 |
| 21/01/2005 | 5 | 2.6 | 60 | 54 | 4 | 0.7 |
| 21/01/2005 | 6 | 2.8 | 82 | 55 | 4 | 0.9 |
| 21/01/2005 | 7 | 3.5 | 108 | 60 | 4 | 1.0 |
| 21/01/2005 | 8 | 5.2 | 207 | 75 | 4 | 2.7 |
| 21/01/2005 | 9 | 7.3 | 266 | 89 | 4 | 3.6 |
| 21/01/2005 | 10 | 9.0 | 208 | 92 | 6 | 2.7 |
| 21/01/2005 | 11 | 6.3 | 37 | 46 | 22 | 0.3 |
| 21/01/2005 | 12 | 6.1 | 31 | 46 | 27 | 0.2 |
| 21/01/2005 | 13 | 5.3 | 32 | 43 | 34 | 0.3 |
| 21/01/2005 | 14 | 4.1 | 25 | 34 | 44 | 0.3 |
| 21/01/2005 | 15 | 3.2 | 27 | 34 | 45 | 0.3 |
| 21/01/2005 | 16 | 2.7 | 17 | 22 | 52 | 0.0 |
| 21/01/2005 | 17 | 3.5 | 15 | 28 | 43 | 0.4 |
| 21/01/2005 | 18 | 4.7 | 51 | 60 | 21 | 0.6 |
| 21/01/2005 | 19 | 3.8 | 35 | 54 | 29 | 0.6 |
| 21/01/2005 | 20 | 1.8 | 9 | 13 | 71 | 0.0 |
| 21/01/2005 | 21 | 1.0 | 4 | 8 | 78 | 0.0 |
| 21/01/2005 | 22 | 1.2 | 3 | 11 | 71 | 0.0 |
| 21/01/2005 | 23 | 0.9 | 2 | 5 | 76 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 0 | 1.4 | 3 | 5 | 73 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 1 | 2.4 | 8 | 33 | 40 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 2 | 2.4 | 9 | 40 | 23 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 3 | 2.2 | 8 | 35 | 25 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 4 | 1.8 | 5 | 30 | 30 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 5 | 1.9 | 3 | 14 | 51 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 6 | 1.6 | 3 | 4 | 69 | 0.0 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 22/01/2005 | 7 | 1.6 | 3 | 9 | 65 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 8 | 2.2 | 8 | 24 | 56 | 0.1 |
| 22/01/2005 | 9 | 1.8 | 8 | 19 | 59 | 0.1 |
| 22/01/2005 | 10 | 2.0 | 10 | 19 | 59 | 0.1 |
| 22/01/2005 | 11 | 1.3 | 4 | 10 | 68 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 12 | 1.4 | 6 | 6 | 72 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 13 | 1.1 | 5 | 7 | 74 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 14 | 0.9 | 4 | 7 | 78 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 15 | 0.6 | 3 | 3 | 85 | 0.0 |
| 22/01/2005 | 16 | 0.6 | 2 | 2 | 87 | 0.1 |
| 22/01/2005 | 17 | 0.7 | 3 | 4 | 84 | 0.3 |
| 22/01/2005 | 18 | 1.1 | 3 | 18 | 68 | 0.4 |
| 22/01/2005 | 19 | 1.8 | 4 | 27 | 54 | 0.5 |
| 22/01/2005 | 20 | 1.0 | 3 | 21 | 61 | 0.5 |
| 22/01/2005 | 21 | 1.2 | 4 | 23 | 55 | 0.6 |
| 22/01/2005 | 22 | 1.3 | 4 | 24 | 54 | 0.6 |
| 22/01/2005 | 23 | 1.1 | 6 | 25 | 51 | 0.8 |
| 23/01/2005 | 0 | 1.5 | 17 | 43 | 33 | 1.1 |
| 23/01/2005 | 1 | 1.3 | 13 | 39 | 33 | 1.0 |
| 23/01/2005 | 2 | 1.1 | 9 | 40 | 27 | 0.9 |
| 23/01/2005 | 3 | 1.3 | 10 | 53 | 15 | 1.0 |
| 23/01/2005 | 4 | 1.3 | 9 | 49 | 11 | 1.0 |
| 23/01/2005 | 5 | 1.3 | 15 | 49 | 6 | 1.3 |
| 23/01/2005 | 6 | 2.1 | 12 | 50 | 8 | 1.3 |
| 23/01/2005 | 7 | 2.9 | 15 | 50 | 9 | 1.1 |
| 23/01/2005 | 8 | 3.7 | 15 | 51 | 14 | 1.1 |
| 23/01/2005 | 9 | 2.7 | 7 | 37 | 30 | 0.9 |
| 23/01/2005 | 10 | 2.9 | 14 | 35 | 33 | 1.1 |
| 23/01/2005 | 11 | 3.4 | 15 | 45 | 26 | 0.9 |
| 23/01/2005 | 12 | 3.5 | 17 | 51 | 23 | 1.3 |
| 23/01/2005 | 13 | 2.2 | 5 | 19 | 55 | 0.7 |
| 23/01/2005 | 14 | 2.3 | 6 | 30 | 45 | 0.7 |
| 23/01/2005 | 15 | 1.9 | 7 | 17 | 58 | 0.6 |
| 23/01/2005 | 16 | 2.0 | 14 | 23 | 50 | 0.8 |
| 23/01/2005 | 17 | 2.1 | 6 | 28 | 44 | 0.9 |
| 23/01/2005 | 18 | 2.2 | 6 | 47 | 28 | 0.9 |
| 23/01/2005 | 19 | 2.2 | 28 | 65 | 14 | 1.8 |
| 23/01/2005 | 20 | 2.0 | 40 | 73 | 9 | 2.0 |
| 23/01/2005 | 21 | 2.2 | 51 | 79 | 8 | 2.7 |
| 23/01/2005 | 22 | 2.3 | 69 | 75 | 7 | 2.4 |
| 23/01/2005 | 23 | 2.1 | 80 | 68 | 7 | 2.7 |
| 24/01/2005 | 0 | 2.1 | 95 | 62 | 5 | 2.7 |
| 24/01/2005 | 1 | 1.8 | 54 | 59 | 4 | 2.2 |
| 24/01/2005 | 2 | 1.4 | 56 | 51 | 4 | 2.0 |
| 24/01/2005 | 3 | 1.4 | 26 | 53 | 4 | 1.6 |
| 24/01/2005 | 4 | 1.2 | 14 | 50 | 4 | 1.5 |
| 24/01/2005 | 5 | 1.1 | 7 | 43 | 8 | 1.2 |
| 24/01/2005 | 6 | 1.4 | 12 | 39 | 10 | 1.2 |
| 24/01/2005 | 7 | 1.8 | 36 | 51 | 4 | 1.6 |
| 24/01/2005 | 8 | 2.7 | 114 | 63 | 4 | 2.8 |
| 24/01/2005 | 9 | 3.4 | 119 | 71 | 4 | 2.5 |
| 24/01/2005 | 10 | 6.7 | 90 | 66 | 7 | 2.1 |
| 24/01/2005 | 11 | 6.9 | 85 | 71 | 7 | 1.8 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 24/01/2005 | 12 | 5.8 | 51 | 54 | 12 | 1.4 |
| 24/01/2005 | 13 | 5.2 | 49 | 51 | 18 | 1.7 |
| 24/01/2005 | 14 | 4.3 | 37 | 52 | 25 | 1.6 |
| 24/01/2005 | 15 | 2.2 | 14 | 26 | 50 | 0.9 |
| 24/01/2005 | 16 | 1.1 | 5 | 10 | 70 | 0.6 |
| 24/01/2005 | 17 | 1.6 | 5 | 15 | 65 | 0.7 |
| 24/01/2005 | 18 | 1.5 | 6 | 23 | 58 | 0.8 |
| 24/01/2005 | 19 | 1.4 | 6 | 27 | 51 | 1.0 |
| 24/01/2005 | 20 | 1.1 | 5 | 15 | 64 | 0.9 |
| 24/01/2005 | 21 | 1.5 | 3 | 8 | 71 | 0.8 |
| 24/01/2005 | 22 | 1.0 | 4 | 8 | 69 | 0.9 |
| 24/01/2005 | 23 | 0.7 | 3 | 7 | 68 | 0.9 |
| 25/01/2005 | 0 | 0.9 | 3 | 6 | 66 | 0.9 |
| 25/01/2005 | 1 | 0.7 | 3 | 6 | 65 | 0.9 |
| 25/01/2005 | 2 | 0.6 | 2 | 3 | 65 | 0.9 |
| 25/01/2005 | 3 | 0.7 | 2 | 2 | 64 | 0.9 |
| 25/01/2005 | 4 | 0.7 | 2 | 2 | 63 | 1.0 |
| 25/01/2005 | 5 | 0.7 | 2 | 2 | 63 | 1.0 |
| 25/01/2005 | 6 | 0.8 | 3 | 7 | 58 | 1.0 |
| 25/01/2005 | 7 | 1.8 | 6 | 14 | 49 | 1.1 |
| 25/01/2005 | 8 | 2.0 | 12 | 26 | 37 | 1.4 |
| 25/01/2005 | 9 | 2.2 | 10 | 30 | 34 | 1.5 |
| 25/01/2005 | 10 | 1.8 | 9 | 20 | 46 | 1.3 |
| 25/01/2005 | 11 | 1.5 | 7 | 7 | 58 | 1.0 |
| 25/01/2005 | 12 | 1.7 | 6 | 7 | 59 | 0.8 |
| 25/01/2005 | 13 | 1.3 | 5 | 5 | 63 | 0.9 |
| 25/01/2005 | 14 | 1.5 | 6 | 7 | 64 | 0.6 |
| 25/01/2005 | 15 | 1.2 | 5 | 7 | 63 | 0.7 |
| 25/01/2005 | 16 | 1.6 | 6 | 11 | 59 | 0.7 |
| 25/01/2005 | 17 | 2.2 | 7 | 19 | 50 | 0.9 |
| 25/01/2005 | 18 | 2.1 | 7 | 22 | 45 | 1.1 |
| 25/01/2005 | 19 | 1.7 | 6 | 18 | 50 | 1.1 |
| 25/01/2005 | 20 | 1.6 | 5 | 12 | 51 | 1.1 |
| 25/01/2005 | 21 | 1.4 | 4 | 11 | 52 | 1.1 |
| 25/01/2005 | 22 | 1.4 | 4 | 8 | 55 | 1.1 |
| 25/01/2005 | 23 | 1.2 | 3 | 7 | 56 | 1.1 |
| 26/01/2005 | 0 | 0.9 | 3 | 5 | 59 | 1.1 |
| 26/01/2005 | 1 | 0.9 | 2 | 3 | 61 | 1.1 |
| 26/01/2005 | 2 | 1.1 | 2 | 2 | 61 | 1.1 |
| 26/01/2005 | 3 | 1.3 | 2 | 1 | 59 | 1.1 |
| 26/01/2005 | 4 | 1.6 | 2 | 2 | 58 | 1.1 |
| 26/01/2005 | 5 | 1.5 | 3 | 4 | 57 | 1.1 |
| 26/01/2005 | 6 | 1.9 | 3 | 6 | 58 | 1.1 |
| 26/01/2005 | 7 | 2.2 | 3 | 14 | 53 | 1.2 |
| 26/01/2005 | 8 | 2.6 | 8 | 28 | 41 | 1.6 |
| 26/01/2005 | 9 | 2.7 | 8 | 27 | 42 | 1.4 |
| 26/01/2005 | 10 | 2.6 | 6 | 15 | 53 | 1.3 |
| 26/01/2005 | 11 | 2.8 | 6 | 9 | 59 | 1.2 |
| 26/01/2005 | 12 | 3.0 | 9 | 12 | 60 | 1.0 |
| 26/01/2005 | 13 | 2.8 | 9 | 13 | 62 | 1.1 |
| 26/01/2005 | 14 | 2.8 | 6 | 10 | 64 | 0.9 |
| 26/01/2005 | 15 | 2.6 | 4 | 8 | 69 | 0.9 |
| 26/01/2005 | 16 | 2.7 | 5 | 8 | 71 | 0.9 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 26/01/2005 | 17 | 2.9 | 4 | 13 | 67 | 1.0 |
| 26/01/2005 | 18 | 4.3 | 31 | 51 | 34 | 1.8 |
| 26/01/2005 | 19 | 4.8 | 35 | 61 | 18 | 2.1 |
| 26/01/2005 | 20 | 3.2 | 10 | 28 | 54 | 1.4 |
| 26/01/2005 | 21 | 3.4 | 5 | 18 | 62 | 1.1 |
| 26/01/2005 | 22 | 3.2 | 3 | 8 | 70 | 1.0 |
| 26/01/2005 | 23 | 3.1 | 3 | 6 | 70 | 1.0 |
| 27/01/2005 | 0 | 3.1 | 3 | 5 | 69 | 1.0 |
| 27/01/2005 | 1 | 2.8 | 2 | 6 | 66 | 1.0 |
| 27/01/2005 | 2 | 3.2 | 3 | 20 | 48 | 1.0 |
| 27/01/2005 | 3 | 3.0 | 4 | 32 | 32 | 1.1 |
| 27/01/2005 | 4 | 2.8 | 8 | 42 | 19 | 1.5 |
| 27/01/2005 | 5 | 3.1 | 4 | 29 | 30 | 1.2 |
| 27/01/2005 | 6 | 9.3 | 14 | 47 | 13 | 1.5 |
| 27/01/2005 | 7 | 8.5 | 21 | 61 | 7 | 1.7 |
| 27/01/2005 | 8 | 14.3 | 124 | 77 | 7 | 4.4 |
| 27/01/2005 | 9 | 14.6 | 180 | 87 | 4 | 4.1 |
| 27/01/2005 | 10 | 16.9 | 186 | 102 | 6 | 3.9 |
| 27/01/2005 | 11 | 21.1 | 123 | 91 | 9 | 1.9 |
| 27/01/2005 | 12 | 19.4 | 110 | 86 | 12 | 1.7 |
| 27/01/2005 | 13 | 11.4 | 56 | 64 | 24 | 1.6 |
| 27/01/2005 | 14 | 13.1 | 32 | 44 | 38 | 0.9 |
| 27/01/2005 | 15 | 23.3 | 31 | 46 | 37 | 0.8 |
| 27/01/2005 | 16 | 20.3 | 30 | 42 | 40 | 0.7 |
| 27/01/2005 | 17 | 24.9 | 36 | 47 | 32 | 1.0 |
| 27/01/2005 | 18 | 9.1 | 59 | 66 | 15 | 1.9 |
| 27/01/2005 | 19 | 7.8 | 78 | 75 | 6 | 3.3 |
| 27/01/2005 | 20 | 7.2 | 88 | 83 | 8 | 2.6 |
| 27/01/2005 | 21 | 5.9 | 84 | 79 | 8 | 2.6 |
| 27/01/2005 | 22 | 5.3 | 113 | 80 | 7 | 2.7 |
| 27/01/2005 | 23 | 7.1 | 134 | 94 | 8 | 3.0 |
| 28/01/2005 | 0 | 6.2 | 115 | 86 | 6 | 2.8 |
| 28/01/2005 | 1 | 5.6 | 106 | 80 | 5 | 2.8 |
| 28/01/2005 | 2 | 4.7 | 92 | 73 | 4 | 2.5 |
| 28/01/2005 | 3 | 4.3 | 64 | 70 | 4 | 2.3 |
| 28/01/2005 | 4 | 4.3 | 45 | 65 | 4 | 1.9 |
| 28/01/2005 | 5 | 4.4 | 39 | 63 | 4 | 1.7 |
| 28/01/2005 | 6 | 4.8 | 40 | 63 | 4 | 1.7 |
| 28/01/2005 | 7 | 5.2 | 82 | 70 | 4 | 2.0 |
| 28/01/2005 | 8 | 5.1 | 124 | 71 | 4 | 3.0 |
| 28/01/2005 | 9 | 7.1 | 207 | 85 | 4 | 4.1 |
| 28/01/2005 | 10 | 7.6 | 125 | 80 | 4 | 2.4 |
| 28/01/2005 | 11 | 11.5 | 135 | 85 | 4 | 2.6 |
| 28/01/2005 | 12 | 20.8 | 118 | 82 | 6 | 2.0 |
| 28/01/2005 | 13 | 23.5 | 82 | 68 | 10 | 1.7 |
| 28/01/2005 | 14 | 17.7 | 48 | 55 | 20 | 1.4 |
| 28/01/2005 | 15 | 12.2 | 38 | 55 | 23 | 1.3 |
| 28/01/2005 | 16 | 10.7 | 40 | 54 | 21 | 1.4 |
| 28/01/2005 | 17 | 9.8 | 32 | 56 | 25 | 1.3 |
| 28/01/2005 | 18 | 6.8 | 77 | 76 | 11 | 2.5 |
| 28/01/2005 | 19 | 6.9 | 125 | 87 | 5 | 5.0 |
| 28/01/2005 | 20 | 8.1 | 97 | 80 | 5 | 4.1 |
| 28/01/2005 | 21 | 5.4 | 86 | 77 | 5 | 2.4 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 28/01/2005 | 22 | 4.5 | 98 | 76 | 5 | 2.6 |
| 28/01/2005 | 23 | 3.6 | 92 | 68 | 6 | 2.5 |
| 29/01/2005 | 0 | 3.2 | 101 | 67 | 5 | 2.7 |
| 29/01/2005 | 1 | 3.4 | 99 | 72 | 4 | 2.6 |
| 29/01/2005 | 2 | 2.9 | 86 | 72 | 4 | 2.5 |
| 29/01/2005 | 3 | 2.6 | 78 | 69 | 4 | 2.4 |
| 29/01/2005 | 4 | 2.5 | 73 | 64 | 4 | 2.2 |
| 29/01/2005 | 5 | 2.5 | 80 | 61 | 4 | 2.4 |
| 29/01/2005 | 6 | 2.5 | 94 | 56 | 4 | 2.5 |
| 29/01/2005 | 7 | 2.5 | 104 | 57 | 4 | 2.5 |
| 29/01/2005 | 8 | 2.6 | 122 | 59 | 5 | 3.0 |
| 29/01/2005 | 9 | 3.5 | 163 | 74 | 4 | 3.4 |
| 29/01/2005 | 10 | 4.8 | 163 | 81 | 5 | 3.7 |
| 29/01/2005 | 11 | 6.6 | 107 | 78 | 7 | 2.8 |
| 29/01/2005 | 12 | 8.1 | 45 | 49 | 18 | 2.0 |
| 29/01/2005 | 13 | 8.4 | 32 | 45 | 27 | 1.5 |
| 29/01/2005 | 14 | 8.1 | 17 | 34 | 37 | 1.3 |
| 29/01/2005 | 15 | 7.6 | 23 | 32 | 43 | 1.3 |
| 29/01/2005 | 16 | 6.5 | 15 | 26 | 48 | 1.3 |
| 29/01/2005 | 17 | 5.6 | 19 | 38 | 40 | 1.4 |
| 29/01/2005 | 18 | 5.7 | 27 | 68 | 18 | 2.3 |
| 29/01/2005 | 19 | 5.3 | 51 | 81 | 7 | 2.6 |
| 29/01/2005 | 20 | 4.7 | 65 | 78 | 6 | 2.5 |
| 29/01/2005 | 21 | 5.9 | 100 | 81 | 6 | 2.8 |
| 29/01/2005 | 22 | 5.5 | 74 | 83 | 7 | 2.6 |
| 29/01/2005 | 23 | 3.8 | 82 | 70 | 6 | 2.7 |
| 30/01/2005 | 0 | 3.8 | 108 | 78 | 7 | 3.5 |
| 30/01/2005 | 1 | 4.2 | 165 | 85 | 6 | 4.0 |
| 30/01/2005 | 2 | 0.8 | 137 | 70 | 4 | 3.4 |
| 30/01/2005 | 3 | 3.2 | 166 | 74 | 4 | 3.8 |
| 30/01/2005 | 4 | 3.4 | 182 | 73 | 4 | 4.5 |
| 30/01/2005 | 5 | 3.2 | 153 | 65 | 3 | 3.9 |
| 30/01/2005 | 6 | 3.1 | 139 | 62 | 3 | 3.4 |
| 30/01/2005 | 7 | 2.7 | 134 | 60 | 3 | 3.3 |
| 30/01/2005 | 8 | 0.1 | 123 | 64 | 3 | 3.0 |
| 30/01/2005 | 9 | 1.5 | 83 | 62 | 4 | 2.6 |
| 30/01/2005 | 10 | 4.0 | 64 | 64 | 6 | 2.6 |
| 30/01/2005 | 11 | 6.5 | 46 | 56 | 13 | 2.1 |
| 30/01/2005 | 12 | 5.7 | 37 | 54 | 23 | 1.7 |
| 30/01/2005 | 13 | 5.4 | 27 | 45 | 38 | 1.2 |
| 30/01/2005 | 14 | 4.7 | 13 | 37 | 49 | 1.0 |
| 30/01/2005 | 15 | 6.1 | 20 | 43 | 48 | 1.0 |
| 30/01/2005 | 16 | 4.3 | 14 | 29 | 59 | 1.0 |
| 30/01/2005 | 17 | 3.9 | 15 | 33 | 55 | 1.2 |
| 30/01/2005 | 18 | 4.9 | 47 | 67 | 24 | 2.2 |
| 30/01/2005 | 19 | 4.4 | 49 | 83 | 7 | 2.3 |
| 30/01/2005 | 20 | 4.6 | 47 | 79 | 7 | 2.2 |
| 30/01/2005 | 21 | 5.2 | 61 | 83 | 8 | 2.6 |
| 30/01/2005 | 22 | 4.4 | 74 | 82 | 6 | 2.5 |
| 30/01/2005 | 23 | 4.8 | 84 | 83 | 7 | 3.7 |
| 31/01/2005 | 0 | 4.2 | 117 | 87 | 7 | 3.6 |
| 31/01/2005 | 1 | 3.8 | 132 | 84 | 5 | 3.5 |
| 31/01/2005 | 2 | 3.4 | 116 | 82 | 6 | 3.4 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 31/01/2005 | 3 | 3.2 | 103 | 76 | 5 | 4.3 |
| 31/01/2005 | 4 | 3.1 | 107 | 72 | 4 | 3.3 |
| 31/01/2005 | 5 | 3.1 | 100 | 68 | 3 | 3.2 |
| 31/01/2005 | 6 | 2.8 | 100 | 63 | 4 | 3.1 |
| 31/01/2005 | 7 | 3.4 | 114 | 69 | 3 | 3.3 |
| 31/01/2005 | 8 | 4.7 | 183 | 71 | 3 | 4.5 |
| 31/01/2005 | 9 | 8.4 | 337 | 101 | 4 | 6.5 |
| 31/01/2005 | 10 | 24.8 | 309 | 123 | 4 | 4.7 |
| 31/01/2005 | 11 | 13.6 | 184 | 124 | 5 | 3.5 |
| 31/01/2005 | 12 | 8.8 | 63 | 82 | 16 | 1.9 |
| 31/01/2005 | 13 | 6.5 | 26 | 48 | 39 | 1.6 |
| 31/01/2005 | 14 | 6.4 | 27 | 46 | 45 | 1.4 |
| 31/01/2005 | 15 | 4.9 | 23 | 48 | 45 | 0.9 |
| 31/01/2005 | 16 | 6.4 | 20 | 50 | 46 | 1.0 |
| 31/01/2005 | 17 | 8.5 | 24 | 67 | 31 | 1.5 |
| 31/01/2005 | 18 | 9.4 | 55 | 88 | 13 | 2.5 |
| 31/01/2005 | 19 | 8.0 | 124 | 112 | 7 | 4.3 |
| 31/01/2005 | 20 | 8.2 | 217 | 119 | 7 | 5.7 |
| 31/01/2005 | 21 | 6.5 | 105 | 104 | 6 | 3.5 |
| 31/01/2005 | 22 | 5.9 | 82 | 101 | 7 | 3.2 |
| 31/01/2005 | 23 | 5.3 | 56 | 91 | 6 | 2.7 |
| 01/02/2005 | 0 | 4.7 | 43 | 84 | 6 | 2.5 |
| 01/02/2005 | 1 | 4.7 | 41 | 83 | 4 | 2.2 |
| 01/02/2005 | 2 | 3.6 | 17 | 74 | 3 | 1.8 |
| 01/02/2005 | 3 | 3.6 | 6 | 64 | 7 | 1.7 |
| 01/02/2005 | 4 | 4.1 | 5 | 56 | 11 | 1.6 |
| 01/02/2005 | 5 | 4.6 | 9 | 59 | 13 | 1.5 |
| 01/02/2005 | 6 | 4.7 | 22 | 70 | 5 | 1.9 |
| 01/02/2005 | 7 | 4.6 | 77 | 82 | 4 | 2.5 |
| 01/02/2005 | 8 | 7.5 | 165 | 94 | 3 | 3.9 |
| 01/02/2005 | 9 | 13.2 | 218 | 110 | 5 | 4.7 |
| 01/02/2005 | 10 | 14.9 | 107 | 88 | 6 | 2.3 |
| 01/02/2005 | 11 | 6.7 | 68 | 73 | 15 | 1.8 |
| 01/02/2005 | 12 | 6.3 | 26 | 33 | 36 | 0.9 |
| 01/02/2005 | 13 | 3.0 | 5 | 9 | 53 | 0.5 |
| 01/02/2005 | 14 | 2.0 | 5 | 8 | 59 | 0.6 |
| 01/02/2005 | 15 | 1.5 | 4 | 8 | 66 | 0.4 |
| 01/02/2005 | 16 | 1.2 | 3 | 8 | 75 | 0.5 |
| 01/02/2005 | 17 | 1.1 | 3 | 8 | 79 | 0.6 |
| 01/02/2005 | 18 | 1.4 | 3 | 12 | 74 | 0.8 |
| 01/02/2005 | 19 | 1.6 | 7 | 21 | 66 | 0.9 |
| 01/02/2005 | 20 | 1.7 | 4 | 23 | 60 | 1.1 |
| 01/02/2005 | 21 | 2.0 | 4 | 27 | 55 | 1.1 |
| 01/02/2005 | 22 | 1.9 | 4 | 14 | 66 | 0.9 |
| 01/02/2005 | 23 | 1.1 | 3 | 7 | 70 | 0.9 |
| 02/02/2005 | 0 | 0.9 | 3 | 8 | 68 | 0.9 |
| 02/02/2005 | 1 | 1.2 | 3 | 6 | 69 | 0.9 |
| 02/02/2005 | 2 | 1.0 | 3 | 7 | 65 | 0.9 |
| 02/02/2005 | 3 | 1.6 | 2 | 8 | 65 | 0.9 |
| 02/02/2005 | 4 | 1.6 | 3 | 10 | 61 | 0.9 |
| 02/02/2005 | 5 | 1.7 | 7 | 22 | 44 | 1.0 |
| 02/02/2005 | 6 | 4.6 | 8 | 50 | 20 | 1.2 |
| 02/02/2005 | 7 | 9.4 | 22 | 68 | 9 | 1.5 |

| Data | Ora | SO ₂ µg/m ³ | NO µg/m ³ | NO ₂ µg/m ³ | O ₃ µg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 02/02/2005 | 8 | 6.6 | 86 | 83 | 5 | 3.5 |
| 02/02/2005 | 9 | 9.2 | 213 | 101 | 5 | 4.6 |
| 02/02/2005 | 10 | 13.4 | 150 | 102 | 7 | 2.5 |
| 02/02/2005 | 11 | 10.2 | 106 | 91 | 12 | 2.1 |
| 02/02/2005 | 12 | 5.4 | 37 | 53 | 32 | 0.8 |
| 02/02/2005 | 13 | 4.6 | 19 | 37 | 39 | 0.7 |
| 02/02/2005 | 14 | 4.1 | 17 | 34 | 46 | 0.6 |
| 02/02/2005 | 15 | 2.8 | 10 | 24 | 55 | 0.5 |
| 02/02/2005 | 16 | 3.0 | 9 | 23 | 57 | 0.6 |
| 02/02/2005 | 17 | 4.2 | 8 | 32 | 49 | 0.7 |
| 02/02/2005 | 18 | 5.0 | 13 | 54 | 30 | 1.2 |
| 02/02/2005 | 19 | 7.0 | 99 | 93 | 7 | 3.2 |
| 02/02/2005 | 20 | 6.1 | 60 | 87 | 9 | 4.0 |
| 02/02/2005 | 21 | 5.9 | 41 | 82 | 5 | 2.0 |
| 02/02/2005 | 22 | 5.7 | 83 | 90 | 8 | 2.4 |
| 02/02/2005 | 23 | 5.4 | 55 | 83 | 7 | 2.5 |
| 03/02/2005 | 0 | 5.1 | 49 | 82 | 5 | 2.2 |
| 03/02/2005 | 1 | 3.5 | 15 | 68 | 13 | 1.4 |
| 03/02/2005 | 2 | 2.0 | 3 | 27 | 46 | 1.1 |
| 03/02/2005 | 3 | 2.1 | 3 | 16 | 56 | 0.9 |
| 03/02/2005 | 4 | 2.0 | 3 | 20 | 50 | 0.9 |
| 03/02/2005 | 5 | 1.2 | 3 | 6 | 64 | 0.8 |
| 03/02/2005 | 6 | 1.3 | 3 | 9 | 62 | 0.9 |
| 03/02/2005 | 7 | 1.7 | 5 | 15 | 58 | 0.9 |
| 03/02/2005 | 8 | 2.1 | 15 | 25 | 57 | 1.1 |
| 03/02/2005 | 9 | 2.6 | 7 | 23 | 55 | 0.9 |
| 03/02/2005 | 10 | 2.3 | 9 | 30 | 51 | 0.8 |
| 03/02/2005 | 11 | 1.7 | 8 | 14 | 68 | 0.5 |
| 03/02/2005 | 12 | 1.8 | 13 | 17 | 67 | 0.6 |
| 03/02/2005 | 13 | 1.7 | 8 | 10 | 74 | 0.5 |
| 03/02/2005 | 14 | 28.6 | 6 | 9 | 75 | 0.6 |
| 03/02/2005 | 15 | 2.0 | 7 | 13 | 72 | 0.6 |
| 03/02/2005 | 16 | 1.9 | 8 | 15 | 71 | 0.5 |
| 03/02/2005 | 17 | 1.9 | 8 | 22 | 65 | 0.6 |
| 03/02/2005 | 18 | 1.9 | 6 | 30 | 58 | 0.8 |
| 03/02/2005 | 19 | 2.2 | 20 | 77 | 21 | 2.3 |
| 03/02/2005 | 20 | 2.9 | 99 | 101 | 12 | 2.4 |
| 03/02/2005 | 21 | 3.6 | 111 | 102 | 6 | 2.1 |
| 03/02/2005 | 22 | 4.7 | 146 | 101 | 5 | 2.1 |
| 03/02/2005 | 23 | 6.3 | 153 | 100 | 5 | 2.3 |
| 04/02/2005 | 0 | | 139 | 101 | 4 | 2.2 |
| 04/02/2005 | 1 | | 114 | 96 | 4 | 1.9 |
| 04/02/2005 | 2 | | 68 | 88 | 3 | 1.6 |
| 04/02/2005 | 3 | | 31 | 79 | 3 | 1.4 |
| 04/02/2005 | 4 | | 9 | 67 | 3 | 1.2 |
| 04/02/2005 | 5 | | 5 | 53 | 8 | 1.2 |
| 04/02/2005 | 6 | | 6 | 38 | 18 | 1.1 |
| 04/02/2005 | 7 | | 10 | 44 | 17 | 1.3 |
| 04/02/2005 | 8 | | 30 | 68 | 6 | 1.9 |
| 04/02/2005 | 9 | | 22 | 68 | 7 | 1.8 |
| 04/02/2005 | 10 | | 25 | 59 | 14 | 1.5 |
| 04/02/2005 | 11 | | 29 | 53 | 22 | 1.2 |
| 04/02/2005 | 12 | | 24 | 34 | 35 | 1.1 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 04/02/2005 | 13 | | 32 | 43 | 32 | 1.1 |
| 04/02/2005 | 14 | | 26 | 39 | 33 | 1.3 |
| 04/02/2005 | 15 | | 19 | 37 | 36 | 1.2 |
| 04/02/2005 | 16 | | 29 | 46 | 32 | 1.1 |
| 04/02/2005 | 17 | | 39 | 55 | 18 | 1.7 |
| 04/02/2005 | 18 | | 37 | 70 | 9 | 1.7 |
| 04/02/2005 | 19 | | 120 | 83 | 5 | 2.6 |
| 04/02/2005 | 20 | | 162 | 93 | 5 | 4.3 |
| 04/02/2005 | 21 | | 123 | 84 | 5 | 2.8 |
| 04/02/2005 | 22 | | 103 | 81 | 5 | 2.3 |
| 04/02/2005 | 23 | | 83 | 78 | 5 | 2.1 |
| 05/02/2005 | 0 | | 81 | 74 | 6 | 2.2 |
| 05/02/2005 | 1 | | 44 | 72 | 3 | 1.6 |
| 05/02/2005 | 2 | | 14 | 60 | 5 | 1.2 |
| 05/02/2005 | 3 | | 3 | 46 | 10 | 1.0 |
| 05/02/2005 | 4 | | 3 | 42 | 12 | 1.1 |
| 05/02/2005 | 5 | | 4 | 34 | 18 | 1.1 |
| 05/02/2005 | 6 | | 3 | 29 | 25 | 1.1 |
| 05/02/2005 | 7 | | 7 | 30 | 25 | 1.2 |
| 05/02/2005 | 8 | | 17 | 50 | 10 | 1.5 |
| 05/02/2005 | 9 | | 18 | 59 | 7 | 1.5 |
| 05/02/2005 | 10 | | 20 | 54 | 11 | 1.5 |
| 05/02/2005 | 11 | | 16 | 48 | 17 | 1.6 |
| 05/02/2005 | 12 | | 19 | 46 | 23 | 1.7 |
| 05/02/2005 | 13 | | 18 | 44 | 25 | 1.6 |
| 05/02/2005 | 14 | | 19 | 48 | 25 | 1.4 |
| 05/02/2005 | 15 | | 11 | 41 | 29 | 1.4 |
| 05/02/2005 | 16 | | 15 | 47 | 27 | 1.6 |
| 05/02/2005 | 17 | | 13 | 54 | 21 | 1.5 |
| 05/02/2005 | 18 | | 9 | 64 | 15 | 1.6 |
| 05/02/2005 | 19 | | 15 | 73 | 10 | 1.9 |
| 05/02/2005 | 20 | | 23 | 77 | 6 | 1.8 |
| 05/02/2005 | 21 | | 19 | 79 | 6 | 1.8 |
| 05/02/2005 | 22 | | 17 | 75 | 6 | 1.8 |
| 05/02/2005 | 23 | | 18 | 73 | 6 | 2.1 |
| 06/02/2005 | 0 | | 17 | 71 | 6 | 2.0 |
| 06/02/2005 | 1 | | 19 | 68 | 6 | 1.9 |
| 06/02/2005 | 2 | | 34 | 66 | 5 | 2.0 |
| 06/02/2005 | 3 | | 42 | 61 | 5 | 2.0 |
| 06/02/2005 | 4 | | 37 | 54 | 5 | 2.1 |
| 06/02/2005 | 5 | | 41 | 54 | 5 | 2.3 |
| 06/02/2005 | 6 | | 47 | 50 | 5 | 2.1 |
| 06/02/2005 | 7 | | 55 | 54 | 5 | 2.0 |
| 06/02/2005 | 8 | | 60 | 53 | 5 | 2.2 |
| 06/02/2005 | 9 | | 73 | 62 | 7 | 2.4 |
| 06/02/2005 | 10 | | 80 | 67 | 7 | 2.5 |
| 06/02/2005 | 11 | | 45 | 61 | 14 | 2.0 |
| 06/02/2005 | 12 | | 26 | 40 | 30 | 1.6 |
| 06/02/2005 | 13 | | 12 | 23 | 47 | 1.1 |
| 06/02/2005 | 14 | | 11 | 18 | 55 | 1.0 |
| 06/02/2005 | 15 | | 13 | 24 | 55 | 1.1 |
| 06/02/2005 | 16 | | 12 | 27 | 55 | 1.0 |
| 06/02/2005 | 17 | | 15 | 34 | 48 | 1.4 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 06/02/2005 | 18 | | 24 | 56 | 29 | 1.8 |
| 06/02/2005 | 19 | | 29 | 79 | 12 | 2.2 |
| 06/02/2005 | 20 | | 22 | 81 | 17 | 2.2 |
| 06/02/2005 | 21 | | 31 | 79 | 7 | 2.3 |
| 06/02/2005 | 22 | | 57 | 84 | 6 | 2.5 |
| 06/02/2005 | 23 | | 46 | 79 | 6 | 2.7 |
| 07/02/2005 | 0 | | 75 | 73 | 6 | 3.0 |
| 07/02/2005 | 1 | | 81 | 78 | 5 | 2.9 |
| 07/02/2005 | 2 | | 63 | 75 | 4 | 2.6 |
| 07/02/2005 | 3 | | 67 | 68 | 5 | 2.5 |
| 07/02/2005 | 4 | | 63 | 64 | 4 | 2.6 |
| 07/02/2005 | 5 | | 48 | 61 | 4 | 2.3 |
| 07/02/2005 | 6 | | 53 | 60 | 4 | 2.3 |
| 07/02/2005 | 7 | | 89 | 63 | 5 | 2.7 |
| 07/02/2005 | 8 | | 142 | 72 | 4 | 3.8 |
| 07/02/2005 | 9 | | 151 | 72 | 3 | 3.3 |
| 07/02/2005 | 10 | | 175 | 83 | 4 | 3.1 |
| 07/02/2005 | 11 | | 145 | 87 | 6 | 2.7 |
| 07/02/2005 | 12 | | 83 | 74 | 9 | 2.3 |
| 07/02/2005 | 13 | | 74 | 82 | 12 | 2.1 |
| 07/02/2005 | 14 | | 69 | 98 | 16 | 1.7 |
| 07/02/2005 | 15 | | 58 | 85 | 17 | 1.4 |
| 07/02/2005 | 16 | | 47 | 75 | 24 | 1.3 |
| 07/02/2005 | 17 | | 45 | 74 | 23 | 1.5 |
| 07/02/2005 | 18 | | 42 | 75 | 19 | 1.9 |
| 07/02/2005 | 19 | | 60 | 87 | 12 | 2.4 |
| 07/02/2005 | 20 | | 58 | 88 | 8 | 2.3 |
| 07/02/2005 | 21 | | 34 | 89 | 7 | 2.3 |
| 07/02/2005 | 22 | | 70 | 95 | 7 | 2.0 |
| 07/02/2005 | 23 | | 50 | 93 | 7 | 2.1 |
| 08/02/2005 | 0 | | 32 | 92 | 6 | 2.0 |
| 08/02/2005 | 1 | | 43 | 87 | 6 | 2.0 |
| 08/02/2005 | 2 | | 33 | 83 | 6 | 1.9 |
| 08/02/2005 | 3 | | 42 | 89 | 6 | 1.9 |
| 08/02/2005 | 4 | | 53 | 85 | 6 | 2.0 |
| 08/02/2005 | 5 | | 42 | 86 | 6 | 1.8 |
| 08/02/2005 | 6 | | 61 | 82 | 5 | 1.9 |
| 08/02/2005 | 7 | | 82 | 87 | 4 | 2.2 |
| 08/02/2005 | 8 | | 117 | 86 | 4 | 3.9 |
| 08/02/2005 | 9 | | 189 | 105 | 5 | 4.0 |
| 08/02/2005 | 10 | | 155 | 109 | 5 | 3.4 |
| 08/02/2005 | 11 | | 80 | 87 | 13 | 2.3 |
| 08/02/2005 | 12 | | 24 | 49 | 40 | 1.3 |
| 08/02/2005 | 13 | | 27 | 47 | 48 | 1.5 |
| 08/02/2005 | 14 | | 42 | 71 | 31 | 1.2 |
| 08/02/2005 | 15 | | 60 | 86 | 24 | 1.2 |
| 08/02/2005 | 16 | | 44 | 87 | 21 | 1.1 |
| 08/02/2005 | 17 | | 57 | 92 | 16 | 1.4 |
| 08/02/2005 | 18 | | 62 | 101 | 10 | 2.0 |
| 08/02/2005 | 19 | | 125 | 124 | 6 | 3.8 |
| 08/02/2005 | 20 | | 126 | 110 | 4 | 3.9 |
| 08/02/2005 | 21 | | 66 | 99 | 5 | 2.1 |
| 08/02/2005 | 22 | | 87 | 96 | 5 | 2.3 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 08/02/2005 | 23 | | 98 | 94 | 6 | 2.5 |
| 09/02/2005 | 0 | | 100 | 90 | 5 | 2.6 |
| 09/02/2005 | 1 | | 123 | 101 | 5 | 2.7 |
| 09/02/2005 | 2 | | 128 | 94 | 5 | 2.8 |
| 09/02/2005 | 3 | | 123 | 90 | 5 | 2.8 |
| 09/02/2005 | 4 | | 115 | 82 | 4 | 2.7 |
| 09/02/2005 | 5 | | 104 | 83 | 4 | 2.6 |
| 09/02/2005 | 6 | | 108 | 81 | 4 | 2.7 |
| 09/02/2005 | 7 | | 139 | 83 | 4 | 3.0 |
| 09/02/2005 | 8 | | 152 | 85 | 3 | 3.8 |
| 09/02/2005 | 9 | | 243 | 97 | 4 | 3.9 |
| 09/02/2005 | 10 | | 293 | 122 | 4 | 4.0 |
| 09/02/2005 | 11 | | 202 | 120 | 4 | 3.4 |
| 09/02/2005 | 12 | | 89 | 92 | 8 | 2.8 |
| 09/02/2005 | 13 | | 47 | 72 | 22 | 2.4 |
| 09/02/2005 | 14 | | 28 | 57 | 38 | 1.7 |
| 09/02/2005 | 15 | | 29 | 52 | 39 | 1.3 |
| 09/02/2005 | 16 | | 25 | 61 | 35 | 1.5 |
| 09/02/2005 | 17 | | 27 | 72 | 27 | 1.5 |
| 09/02/2005 | 18 | | 17 | 89 | 18 | 2.5 |
| 09/02/2005 | 19 | | 66 | 111 | 7 | 4.2 |
| 09/02/2005 | 20 | | 157 | 117 | 6 | 4.3 |
| 09/02/2005 | 21 | | 93 | 107 | 5 | 2.9 |
| 09/02/2005 | 22 | | 192 | 114 | 5 | 3.2 |
| 09/02/2005 | 23 | | 183 | 105 | 5 | 3.9 |
| 10/02/2005 | 0 | | 137 | 103 | 5 | 3.3 |
| 10/02/2005 | 1 | | 121 | 97 | 5 | 3.2 |
| 10/02/2005 | 2 | | 146 | 95 | 5 | 3.4 |
| 10/02/2005 | 3 | | 148 | 97 | 4 | 3.2 |
| 10/02/2005 | 4 | | 133 | 88 | 4 | 3.2 |
| 10/02/2005 | 5 | | 80 | 77 | 3 | 2.7 |
| 10/02/2005 | 6 | | 90 | 71 | 4 | 2.7 |
| 10/02/2005 | 7 | | 108 | 75 | 3 | 2.9 |
| 10/02/2005 | 8 | | 200 | 84 | 3 | 4.1 |
| 10/02/2005 | 9 | | 194 | 93 | 4 | 3.7 |
| 10/02/2005 | 10 | | 285 | 123 | 4 | 3.9 |
| 10/02/2005 | 11 | | 185 | 119 | 7 | 2.9 |
| 10/02/2005 | 12 | | 97 | 104 | 12 | 2.0 |
| 10/02/2005 | 13 | | 80 | 103 | 19 | 2.0 |
| 10/02/2005 | 14 | | 46 | 89 | 31 | 1.6 |
| 10/02/2005 | 15 | | 62 | 106 | 18 | 1.7 |
| 10/02/2005 | 16 | | 52 | 104 | 17 | 1.3 |
| 10/02/2005 | 17 | | 68 | 112 | 11 | 1.4 |
| 10/02/2005 | 18 | | 80 | 125 | 6 | 2.6 |
| 10/02/2005 | 19 | | 104 | 129 | 5 | 3.7 |
| 10/02/2005 | 20 | | 114 | 122 | 7 | 3.8 |
| 10/02/2005 | 21 | | 105 | 118 | 5 | 3.8 |
| 10/02/2005 | 22 | | 174 | 113 | 7 | 3.4 |
| 10/02/2005 | 23 | | 146 | 118 | 7 | 3.4 |
| 11/02/2005 | 0 | | 145 | 119 | 6 | 3.3 |
| 11/02/2005 | 1 | | 214 | 118 | 5 | 3.9 |
| 11/02/2005 | 2 | | 228 | 113 | 4 | 4.0 |
| 11/02/2005 | 3 | | 203 | 101 | 4 | 3.7 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 11/02/2005 | 4 | | 165 | 89 | 4 | 3.5 |
| 11/02/2005 | 5 | | 87 | 79 | 3 | 2.6 |
| 11/02/2005 | 6 | | 28 | 72 | 3 | 2.1 |
| 11/02/2005 | 7 | | 52 | 75 | 4 | 2.1 |
| 11/02/2005 | 8 | | 114 | 80 | 4 | 3.4 |
| 11/02/2005 | 9 | | 182 | 100 | 4 | 4.2 |
| 11/02/2005 | 10 | | 250 | 119 | 4 | 3.8 |
| 11/02/2005 | 11 | | 244 | 140 | 4 | 3.7 |
| 11/02/2005 | 12 | | 64 | 94 | 17 | 1.9 |
| 11/02/2005 | 13 | | 30 | 59 | 41 | 1.6 |
| 11/02/2005 | 14 | | 13 | 37 | 52 | 1.0 |
| 11/02/2005 | 15 | | 14 | 35 | 54 | 0.9 |
| 11/02/2005 | 16 | | 15 | 36 | 55 | 0.9 |
| 11/02/2005 | 17 | | 20 | 53 | 44 | 1.2 |
| 11/02/2005 | 18 | | 32 | 89 | 23 | 1.8 |
| 11/02/2005 | 19 | 9.8 | 64 | 109 | 5 | 3.5 |
| 11/02/2005 | 20 | 7.9 | 40 | 98 | 6 | 2.7 |
| 11/02/2005 | 21 | 6.1 | 55 | 88 | 5 | 1.9 |
| 11/02/2005 | 22 | 5.2 | 77 | 92 | 5 | 2.1 |
| 11/02/2005 | 23 | 4.6 | 91 | 88 | 5 | 2.6 |
| 12/02/2005 | 0 | 4.0 | 127 | 92 | 5 | 2.6 |
| 12/02/2005 | 1 | 4.1 | 139 | 80 | 4 | 2.8 |
| 12/02/2005 | 2 | 3.7 | 159 | 76 | 4 | 2.9 |
| 12/02/2005 | 3 | 3.4 | 129 | 66 | 3 | 2.7 |
| 12/02/2005 | 4 | 3.0 | 109 | 56 | 4 | 2.6 |
| 12/02/2005 | 5 | 2.6 | 104 | 49 | 4 | 2.6 |
| 12/02/2005 | 6 | 2.6 | 83 | 49 | 4 | 2.2 |
| 12/02/2005 | 7 | 2.7 | 83 | 49 | 4 | 3.0 |
| 12/02/2005 | 8 | 2.9 | 90 | 52 | 4 | 2.6 |
| 12/02/2005 | 9 | 4.2 | 111 | 64 | 5 | 2.8 |
| 12/02/2005 | 10 | 6.4 | 81 | 75 | 5 | 2.7 |
| 12/02/2005 | 11 | 10.3 | 80 | 85 | 9 | 2.3 |
| 12/02/2005 | 12 | 10.3 | 46 | 76 | 21 | 1.5 |
| 12/02/2005 | 13 | 8.3 | 19 | 48 | 40 | 1.1 |
| 12/02/2005 | 14 | 7.4 | 8 | 29 | 53 | 0.9 |
| 12/02/2005 | 15 | 6.7 | 12 | 28 | 56 | 1.0 |
| 12/02/2005 | 16 | 6.4 | 13 | 38 | 48 | 1.2 |
| 12/02/2005 | 17 | 6.2 | 24 | 64 | 32 | 1.6 |
| 12/02/2005 | 18 | 6.0 | 34 | 80 | 19 | 1.9 |
| 12/02/2005 | 19 | 6.0 | 45 | 92 | 9 | 2.0 |
| 12/02/2005 | 20 | 5.8 | 40 | 91 | 6 | 2.0 |
| 12/02/2005 | 21 | 5.4 | 58 | 95 | 4 | 1.9 |
| 12/02/2005 | 22 | 5.4 | 54 | 99 | 3 | 2.0 |
| 12/02/2005 | 23 | 5.2 | 58 | 103 | 5 | 2.1 |
| 13/02/2005 | 0 | 4.6 | 34 | 95 | 4 | 1.6 |
| 13/02/2005 | 1 | 4.6 | 24 | 87 | 4 | 1.6 |
| 13/02/2005 | 2 | 4.6 | 34 | 85 | 4 | 1.5 |
| 13/02/2005 | 3 | 4.4 | 41 | 85 | 4 | 1.6 |
| 13/02/2005 | 4 | 3.3 | 26 | 72 | 4 | 1.5 |
| 13/02/2005 | 5 | 2.3 | 10 | 60 | 5 | 1.4 |
| 13/02/2005 | 6 | 1.8 | 9 | 49 | 7 | 1.4 |
| 13/02/2005 | 7 | 1.8 | 13 | 52 | 4 | 1.5 |
| 13/02/2005 | 8 | 2.2 | 10 | 51 | 10 | 1.5 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 13/02/2005 | 9 | 4.6 | 18 | 49 | 14 | 1.7 |
| 13/02/2005 | 10 | 7.0 | 24 | 44 | 21 | 1.6 |
| 13/02/2005 | 11 | 5.8 | 21 | 40 | 36 | 1.2 |
| 13/02/2005 | 12 | 5.5 | 17 | 30 | 55 | 1.0 |
| 13/02/2005 | 13 | 5.7 | 13 | 23 | 67 | 0.8 |
| 13/02/2005 | 14 | 5.4 | 8 | 18 | 75 | 0.7 |
| 13/02/2005 | 15 | 2.2 | 9 | 23 | 75 | 0.9 |
| 13/02/2005 | 16 | 0.6 | 6 | 15 | 80 | 0.8 |
| 13/02/2005 | 17 | 0.5 | 6 | 19 | 76 | 0.8 |
| 13/02/2005 | 18 | 1.3 | 9 | 32 | 62 | 1.4 |
| 13/02/2005 | 19 | 2.5 | 26 | 64 | 32 | 1.7 |
| 13/02/2005 | 20 | 2.0 | 16 | 57 | 41 | 1.3 |
| 13/02/2005 | 21 | 2.8 | 28 | 83 | 19 | 1.9 |
| 13/02/2005 | 22 | 2.8 | 13 | 75 | 19 | 1.4 |
| 13/02/2005 | 23 | 2.0 | 11 | 51 | 35 | 1.3 |
| 14/02/2005 | 0 | 0.6 | 3 | 14 | 67 | 0.9 |
| 14/02/2005 | 1 | 0.3 | 3 | 6 | 78 | 0.8 |
| 14/02/2005 | 2 | 0.0 | 3 | 6 | 79 | 0.9 |
| 14/02/2005 | 3 | 0.3 | 3 | 6 | 81 | 0.9 |
| 14/02/2005 | 4 | 0.5 | 2 | 5 | 80 | 0.9 |
| 14/02/2005 | 5 | 0.2 | 3 | 2 | 81 | 1.0 |
| 14/02/2005 | 6 | 0.7 | 3 | 7 | 76 | 1.0 |
| 14/02/2005 | 7 | 1.0 | 6 | 24 | 60 | 1.1 |
| 14/02/2005 | 8 | 1.8 | 19 | 39 | 49 | 1.7 |
| 14/02/2005 | 9 | 1.9 | 15 | 47 | 41 | 1.6 |
| 14/02/2005 | 10 | 1.4 | 6 | 19 | 62 | 1.0 |
| 14/02/2005 | 11 | 1.7 | 6 | 16 | 63 | 1.0 |
| 14/02/2005 | 12 | 1.2 | 5 | 11 | 69 | 0.9 |
| 14/02/2005 | 13 | 1.0 | 4 | 11 | 76 | 0.9 |
| 14/02/2005 | 14 | 0.8 | 3 | 8 | 79 | 0.9 |
| 14/02/2005 | 15 | 0.7 | 3 | 9 | 81 | 0.9 |
| 14/02/2005 | 16 | 1.0 | 5 | 10 | 80 | 0.9 |
| 14/02/2005 | 17 | 5.7 | 6 | 13 | 76 | 1.0 |
| 14/02/2005 | 18 | 0.7 | 5 | 18 | 71 | 1.0 |
| 14/02/2005 | 19 | 0.4 | 5 | 23 | 63 | 1.3 |
| 14/02/2005 | 20 | 0.0 | 3 | 25 | 60 | 1.2 |
| 14/02/2005 | 21 | 0.2 | 4 | 27 | 59 | 1.2 |
| 14/02/2005 | 22 | 0.2 | 7 | 47 | 41 | 1.5 |
| 14/02/2005 | 23 | 0.1 | 7 | 62 | 24 | 1.6 |
| 15/02/2005 | 0 | 0.1 | 14 | 68 | 17 | 1.8 |
| 15/02/2005 | 1 | 0.0 | 7 | 47 | 31 | 1.5 |
| 15/02/2005 | 2 | 0.0 | 3 | 32 | 43 | 1.4 |
| 15/02/2005 | 3 | 0.1 | 4 | 40 | 30 | 1.5 |
| 15/02/2005 | 4 | 0.3 | 6 | 46 | 21 | 1.6 |
| 15/02/2005 | 5 | 1.3 | 7 | 49 | 17 | 1.6 |
| 15/02/2005 | 6 | 1.5 | 13 | 57 | 12 | 1.8 |
| 15/02/2005 | 7 | 1.3 | 27 | 70 | 6 | 2.0 |
| 15/02/2005 | 8 | 4.8 | 78 | 82 | 6 | 2.9 |
| 15/02/2005 | 9 | 6.0 | 84 | 83 | 9 | 2.9 |
| 15/02/2005 | 10 | 5.2 | 59 | 73 | 16 | 2.2 |
| 15/02/2005 | 11 | 2.8 | 36 | 49 | 34 | 1.6 |
| 15/02/2005 | 12 | 1.6 | 21 | 31 | 47 | 1.2 |
| 15/02/2005 | 13 | 1.2 | 12 | 17 | 58 | 1.2 |

| Data | Ora | SO ₂ μg/m ³ | NO μg/m ³ | NO ₂ μg/m ³ | O ₃ μg/m ³ | CO mg/m ³ |
|------------|-----|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 15/02/2005 | 14 | 1.0 | 7 | 10 | 62 | 1.0 |
| 15/02/2005 | 15 | 1.1 | 9 | 14 | 60 | 0.9 |
| 15/02/2005 | 16 | 1.0 | 5 | 10 | 66 | 0.8 |
| 15/02/2005 | 17 | 0.9 | 5 | 10 | 67 | 1.0 |
| 15/02/2005 | 18 | 1.0 | 6 | 17 | 63 | 1.2 |
| 15/02/2005 | 19 | 1.0 | 6 | 23 | 60 | 1.4 |
| 15/02/2005 | 20 | 1.1 | 6 | 18 | 64 | 1.3 |
| 15/02/2005 | 21 | 1.0 | 4 | 11 | 67 | 1.2 |
| 15/02/2005 | 22 | 1.1 | 4 | 9 | 68 | 1.2 |
| 15/02/2005 | 23 | 0.8 | 3 | 7 | 68 | 1.3 |
| 16/02/2005 | 0 | 0.7 | 3 | 6 | 68 | 1.2 |
| 16/02/2005 | 1 | 0.7 | 3 | 4 | 69 | 1.3 |
| 16/02/2005 | 2 | 0.7 | 3 | 4 | 67 | 1.3 |
| 16/02/2005 | 3 | 0.9 | 3 | 5 | 64 | 1.3 |
| 16/02/2005 | 4 | 0.9 | 3 | 6 | 63 | 1.4 |
| 16/02/2005 | 5 | 0.8 | 2 | 5 | 65 | 1.4 |
| 16/02/2005 | 6 | 1.1 | 3 | 10 | 61 | 1.4 |
| 16/02/2005 | 7 | 1.9 | 7 | 27 | 46 | 1.6 |
| 16/02/2005 | 8 | 3.2 | 14 | 54 | 25 | 2.2 |
| 16/02/2005 | 9 | 4.5 | 18 | 59 | 22 | 2.7 |
| 16/02/2005 | 10 | 4.8 | 10 | 39 | 36 | 1.8 |

Allegato Dati Giornalieri

| | Vanzaghello PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|--------------|--|
| ven 15.10.04 | 43 |
| sab 16.10.04 | 35 |
| dom 17.10.04 | 26 |
| lun 18.10.04 | 69 |
| mar 19.10.04 | 47 |
| mer 20.10.04 | 50 |
| gio 21.10.04 | 66 |
| ven 22.10.04 | 86 |
| sab 23.10.04 | 65 |
| dom 24.10.04 | 103 |
| lun 25.10.04 | 137 |
| mar 26.10.04 | 65 |
| | |
| ven 14.01.05 | 120 |
| sab 15.01.05 | 63 |
| dom 16.01.05 | 76 |
| lun 17.01.05 | 74 |
| mar 18.01.05 | 85 |
| mer 19.01.05 | 52 |
| gio 20.01.05 | 66 |
| ven 21.01.05 | 51 |
| sab 22.01.05 | 18 |
| dom 23.01.05 | 41 |
| lun 24.01.05 | 48 |
| mar 25.01.05 | 18 |
| mer 26.01.05 | 24 |
| gio 27.01.05 | 77 |
| ven 28.01.05 | 86 |
| sab 29.01.05 | 85 |
| dom 30.01.05 | 97 |
| lun 31.01.05 | 125 |
| mar 01.02.05 | 78 |
| mer 02.02.05 | 53 |
| gio 03.02.05 | 43 |
| ven 04.02.05 | 70 |
| sab 05.02.05 | 74 |
| dom 06.02.05 | 101 |
| lun 07.02.05 | 124 |
| mar 08.02.05 | 111 |
| mer 09.02.05 | 166 |
| gio 10.02.05 | 201 |
| ven 11.02.05 | 111 |
| sab 12.02.05 | 111 |
| dom 13.02.05 | 58 |
| lun 14.02.05 | 21 |
| mar 15.02.05 | 25 |