



**Laboratorio Mobile**  
**Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico**  
**COMUNE DI MARIANO COMENSE**

24/11/2004 - 11/01/2005

---

## **Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico**

COMUNE DI MARIANO COMENSE

**A cura di ARPA Lombardia Dipartimento di Como**

**Gestione e Manutenzione Tecnica del Laboratorio Mobile**

P.I. Roberto Gottardi

Dipl. Ing. Aurelio D'Amico

**Relazione**

Dr. Cristina Colombi

**Dirigente U.O. Sistemi Ambientali**

Dr. Cinzia Monti

**Direttore del Dipartimento**

Dr. Giuliano Inversini

Nel presente lavoro si discutono i risultati relativi alla campagna di misura condotta con il Laboratorio Mobile tra il 24 novembre 2004 e l'11 gennaio 2005 nel comune di Mariano Comense. La campagna è stata richiesta dal Comune, al fine di valutare il livello di inquinamento atmosferico sul territorio.

---

## Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico COMUNE DI MARIANO COMENSE

Introduzione	
<b>Laboratorio Mobile</b> .....	pag. 4
<b>Principali Inquinanti atmosferici</b> .....	pag. 4
<b>Normativa</b> .....	pag. 5
Campagna di Misura	
<b>Sito di Misura</b> .....	pag. 7
<b>Principali Sorgenti Emissive</b> .....	pag. 9
<b>Situazione Meteorologica nel periodo di misura</b> .....	pag. 13
<b>Andamento inquinanti nel periodo di misura</b> .....	pag. 15
<b>Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse</b> .....	pag. 24
<b>Conclusioni</b> .....	pag. 28
<b><i>Allegato Dati Orari</i></b>	

# Introduzione

## Laboratorio Mobile

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

La strumentazione presente sul laboratorio permette il rilevamento di:

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

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

- il Monossido di Carbonio viene prelevato a 1,6 metri dal suolo (altezza uomo) e a non più di 3 metri dal ciglio della strada;
- la sonda per il prelievo di SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> viene posta a 3 metri di quota;
- 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 nelle Direttive Regionali (L.R. 13/07/84), nazionali (DPR 31/05/91) e in quelle dell'Istituto Superiore di Sanità (Documento ISTISAN n. 89/10)

### Principali inquinanti atmosferici regolati da normativa vigente

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

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

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

## Normativa

Per i principali inquinanti atmosferici, al fine di salvaguardare la salute e l'ambiente, la normativa stabilisce limiti di concentrazione, a lungo e a breve termine, a cui attenersi. Per quanto riguarda i limiti a lungo termine viene fatto riferimento agli standard di qualità e ai valori limite di protezione della salute umana, della vegetazione e degli ecosistemi (D.P.C.M. 28/3/83 – D.P.R. 203/88 – D.M. 25/11/94 – D.M. 16/5/96 – D.M. 2/4/02 allo scopo di prevenire esposizioni croniche. Per gestire episodi d'inquinamento acuto vengono invece utilizzate le soglie di attenzione e allarme (D.M. 16/5/96 – D.M. 2/4/02).

La Tabella 1 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 l'anno 2004 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)	<b>80</b>	24 h	D.P.R. 203/88
Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno ecologico)	<b>250</b>	24 h	D.P.R. 203/88
Standard di qualità (mediana rilevata durante il periodo invernale 1 ott - 31 mar)	<b>130</b>	24 h	D.P.R. 203/88
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	<b>350 (+30)</b>	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)	<b>125</b>	24 h	D.M. n.60 del 2/4/02
Valore limite protezione ecosistemi	<b>20</b>	Anno civile e inverno (1 ott – 31 mar)	D.M. n.60 del 2/4/02
Soglia di allarme	<b>500</b>	1 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)	<b>200</b>	1 h	D.P.R. 203/88
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	<b>200 (+60)</b>	1 h	D.M. n.60 del 2/4/02
Valore limite protezione salute umana	<b>40 (+12)</b>	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02
Soglia di allarme	<b>400</b>	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	<b>30</b>	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02

<b>Monossido di Carbonio</b>	<b>Valore Limite (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
Standard di qualità	<b>40</b>	1 h	D.P.C.M. 28/3/83
Standard di qualità	<b>10</b>	8 h	D.P.C.M. 28/3/83
Valore limite protezione salute umana	<b>10 (+2)</b>	8 h	D.M. n.60 del 2/4/02

<b>Ozono</b>	<b>Valore Limite (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
Valore bersaglio per la protezione della salute umana	<b>120</b>	8 h	D.L.vo n. 183 21/5/04
Valore bersaglio per la protezione della vegetazione	<b>18000</b>	AOT40 (mag-lug) su 5 anni	D.L.vo n. 183 21/5/04
Soglia di informazione	<b>180</b>	1 h	D.L.vo n. 183 21/5/04
Soglia di allarme	<b>240</b>	1 h	D.L.vo n.183 21/5/04

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

<b>Particolato Fine PM10</b>	<b>Valore Obiettivo (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	<b>50 (+5)</b>	24 h	D.M. n.60 del 2/4/02
Valore limite protezione salute umana	<b>40 (+1.6)</b>	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02

<b>Idrocarburi non Metanici</b>	<b>Valore Obiettivo (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Periodo di mediazione</b>	<b>Legislazione</b>
<b>Totali</b>	Valore obiettivo <b>200</b>	3 h consecutive*	DPCM 28/3/83
<b>Benzene</b>	Valore obiettivo <b>5 (+5)</b>	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02
<b>Benzo(a)pirene</b>	Valore obiettivo <b>0,001</b>	Anno civile	DM. 25/11/94

Tabella 1: 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

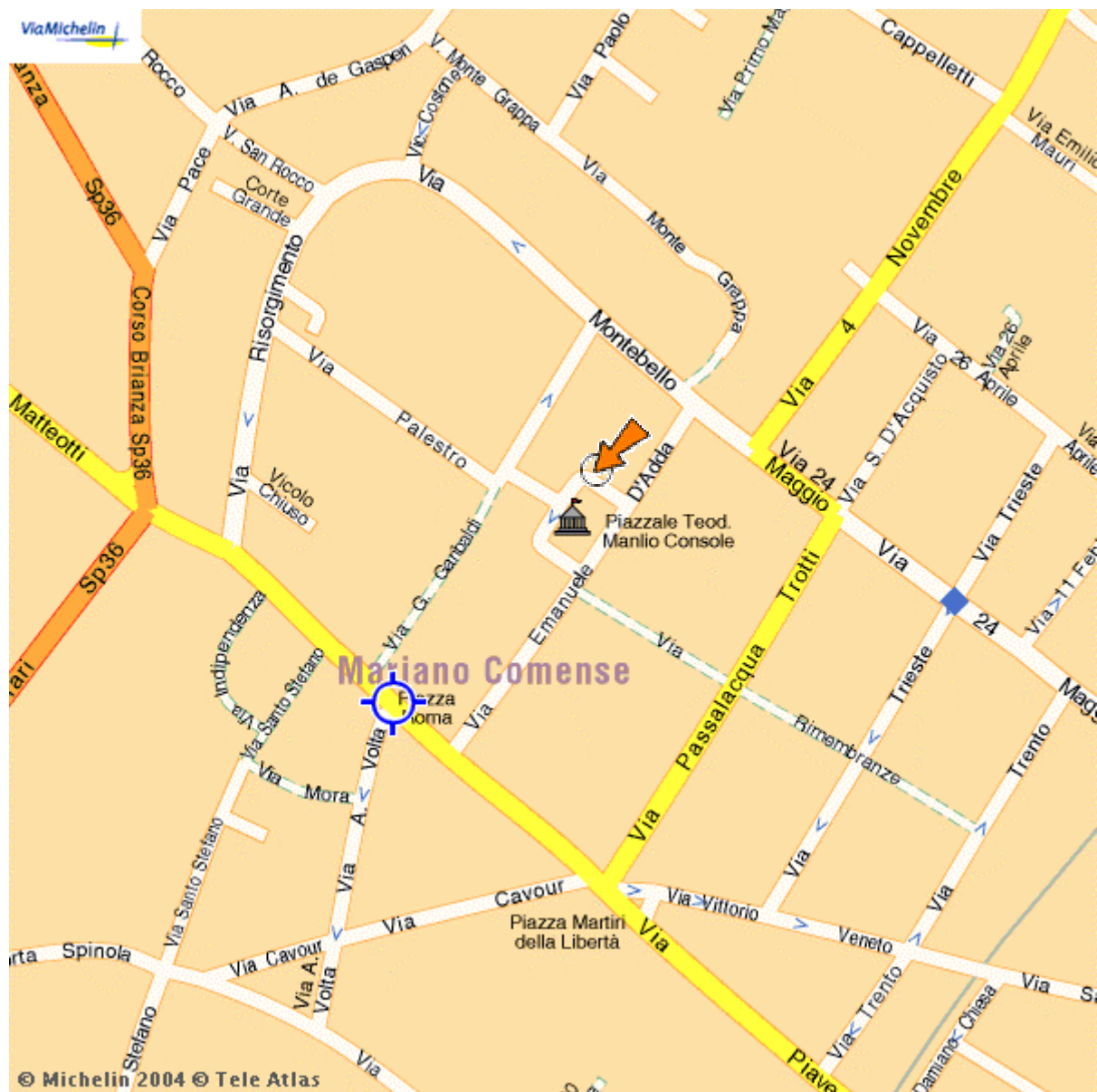


**Periodo di Misura:** 24 novembre 2004 – 11 gennaio 2005

**Sito di misura:** Comune di Mariano Comense

Il laboratorio mobile è stato posizionato nel parcheggio di fianco al Comune di Mariano Comense, in via Emanuele D'Adda, nella zona centrale della città.

 Punto di posizionamento del Laboratorio Mobile



## Principali sorgenti emissive

Per la stima delle principali sorgenti emissive all'interno del territorio comunale di Mariano Comense è stato utilizzato l'inventario regionale, denominato INEMAR (Inventario Emissioni Aria). Nell'ambito di tale inventario la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emissive: la classificazione utilizzata fa riferimento ai macrosettori relativi all'inventario delle emissioni in atmosfera dell'Agenzia Europea per l'Ambiente CORINAIR (Cordination Information Air).

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

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

- Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>)
- Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)
- Composti Organici Volatili non Metanici (NMCOV)
- Metano (CH<sub>4</sub>)
- Monossido di Carbonio (CO)
- Biossido di Carbonio (CO<sub>2</sub>)
- Ammoniaca (NH<sub>3</sub>)
- Protossido di Azoto (N<sub>2</sub>O)
- Polveri Totali Sospese (PTS) o polveri con diametro inferiore ai 10 µm (PM10)

I dati sono stati elaborati al fine di definire i contributi delle singole sorgenti all'inquinamento atmosferico. Per i principali inquinanti sono state valutate le loro principali fonti emissive all'interno del comune di Mariano Comense.

Le emissioni di **biossido di zolfo** derivano principalmente dai processi di combustione non industriale (principalmente impianti di riscaldamento civile) per il 66 % e dal trasporto su strada per il 28 % circa. Mariano C. contribuisce alle emissioni annuali di SO<sub>2</sub> nella provincia con una percentuale pari a 2,9.

Le emissioni di **ossidi di azoto** nel comune di Mariano C. influiscono in misura del 3,8 % sul totale provinciale e risultano essere in termini assoluti pari a 267 t/anno. Circa il 70 % delle emissioni di ossidi di azoto sono riconducibili alle autovetture e soprattutto ai mezzi pesanti mentre la restante parte è dovuta alle combustioni industriali (16 %) e non (12%).

Il **monossido di carbonio** è un inquinante la cui origine è generalmente da ricondursi quasi esclusivamente al trasporto su strada; per Mariano C. è stata stimata una cifra pari a circa 1292,4 t/anno (il 2,9 % del totale provinciale), per circa il 65 % da attribuirsi al traffico

autoveicolare, per il 24 % associata invece alla combustione non industriale e per l'11 % a quella industriale.

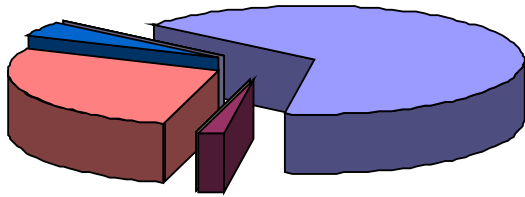
Per quanto riguarda il **particolato fine (PM10)** la principale sorgente all'interno del comune di Mariano C. è legata nuovamente al trasporto su strada, stimata come il 52 % sul totale; la restante parte è prevalentemente da ricondursi alla combustione non industriale (32 %) e industriale (13 %). Il valore assoluto è pari a 28,2 t/anno, corrispondente al 2,7 % delle emissioni provinciali.

Infine all'incirca i due terzi delle emissioni di **composti organici volatili (COV)** (71 %) è attribuita all'uso di solventi, mentre la restante parte è da ricondursi principalmente al trasporto su strada (16 %) e più o meno equamente suddivisa nelle restanti sorgenti: combustione industriale (1,3 %) e non (2,8 %), processi produttivi (4,7 %), estrazione e produzione di combustibili (2,4 %), altre sorgenti mobili e macchinari (0,1 %) e altre sorgenti e assorbimenti (1,4 %). La loro stima annua risulta pari a 937,5 t/anno, costituendo il 5,3 % delle emissioni provinciali.

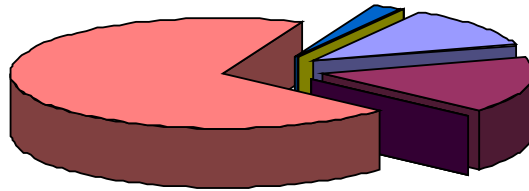
Si riportano in grafici (valori percentuali) e tabelle (valori assoluti) le stime relative ai principali inquinanti emessi dai diversi tipi di sorgente all'interno del comune di Mariano Comense. Per un confronto si riportano anche le stime riferite all'intera Provincia di Como.

Si fa presente inoltre che l'inventario storico utilizzato si basa su dati riferiti al 2001.

Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)



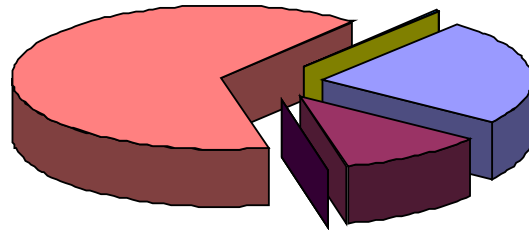
Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)



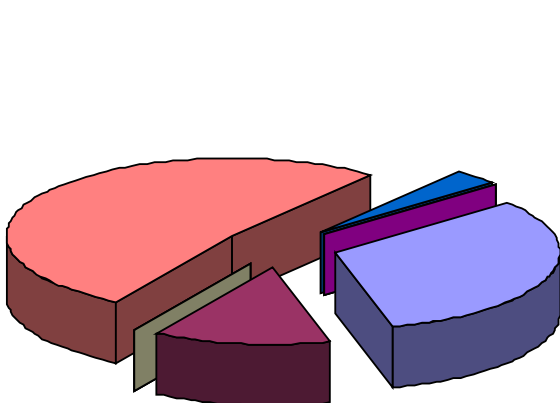
Composti Organici Volatili (COV)



Monossido di carbonio (CO)



PM10



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

## Comune di Mariano C.

DESCRIZIONE MACROSETTORE	SO <sub>2</sub> t/anno	NO <sub>x</sub> t/anno	COV t/anno	CO t/anno	PM10 t/anno
Combustione non industriale	12,2	32,8	26,4	308,7	9,0
Combustione nell'industria	0,3	42,4	12,1	146,1	3,6
Processi produttivi			44,1	0,7	
Estrazione e distribuzione combustibili			22,1		
Uso di solventi			669,4		
Trasporto su strada	5,1	185,2	149,2	834,6	14,7
Altre sorgenti mobili e macchinari	0,7	6,1	0,9	1,9	0,9
Trattamento e smaltimento rifiuti			0,1	0,3	
Agricoltura		0,1			
Altre sorgenti e assorbimenti			13,3		

## Provincia di Como

DESCRIZIONE MACROSETTORE	SO <sub>2</sub> t/anno	NO <sub>x</sub> t/anno	COV t/anno	CO t/anno	PM10 t/anno
Combustione non industriale	362	999	1157	13857	385
Combustione nell'industria	51	1028	118	4645	7
Processi produttivi			1154	2	29
Estrazione e distribuzione combustibili			390		
Uso di solventi			8929		
Trasporto su strada	114	4275	3555	19907	325
Altre sorgenti mobili e macchinari	25	293	39	88	32
Trattamento e smaltimento rifiuti	37	289	33	4	6
Agricoltura		6	1		
Altre sorgenti e assorbimenti	46	204	2422	5858	259

## Situazione meteorologica nel periodo di misura

La campagna di Qualità dell'Aria è stata condotta tra il 24 novembre 2004 e l'11 gennaio 2005.

Il periodo di misura è stato caratterizzato da tempo prevalentemente stabile caratterizzato da deboli correnti occidentali che hanno favorito il mantenersi di tempo prevalentemente asciutto; l'instaurarsi di periodi di bassa pressione ha favorito qualche fenomeno di precipitazione di breve durata ma forte intensità. A causa del transito di forti correnti da nord-ovest si sono registrate temperature al di sotto degli 0°C intorno al periodo natalizio. L'umidità relativa si è mantenuta quasi sempre piuttosto elevata a causa dell'assenza di vento.

I valori medi giornalieri di pressione al suolo hanno fatto registrare valori compresi tra i 959 e i 1001 mbar. La temperatura media giornaliera ha mostrato un trend variabile a causa delle correnti in quota, oscillando tra un valore minimo di -2,8 °C (21 dicembre) e uno massimo di 7,1 °C (7 dicembre); la massima media oraria è stata registrata il 7 dicembre alle 15 (12,0 °C); la minima media oraria è stata registrata il 23 dicembre alle 7 e alle 8 (-4,7 °C); la media relativa all'intero periodo infine è risultata pari a 3,7 °C. L'umidità relativa ha fatto registrare un valore medio pari a 76,4 %, con oscillazioni delle medie giornaliere tra il 34,7 % e il 97,2 %. Durante il periodo di misura hanno avuto luogo pochi fenomeni di precipitazione ma alcuni piuttosto intensi, raggiungendo un massimo di 19 mm di pioggia il 13 dicembre; nell'intero periodo di misura (48 giorni) sono stati registrati 66,3 mm di pioggia e 12 giorni in cui sono state registrate precipitazioni.

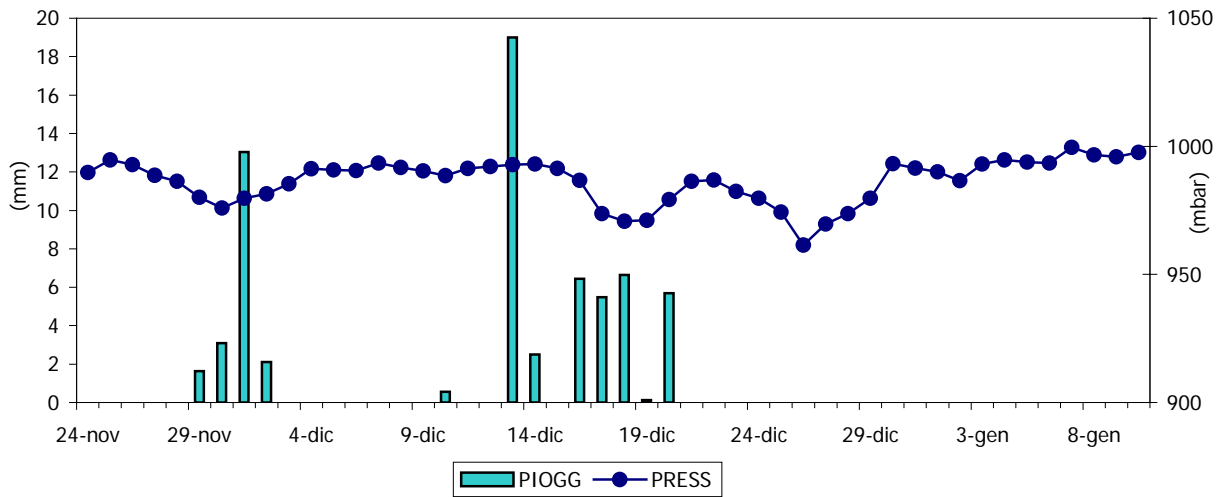
Relativamente ai principali parametri meteorologici rilevati nel periodo di misura dal laboratorio mobile si riportano i seguenti grafici:

- Precipitazione (mm) e Pressione (mbar)
- Temperatura (°C) e Umidità Relativa (%)

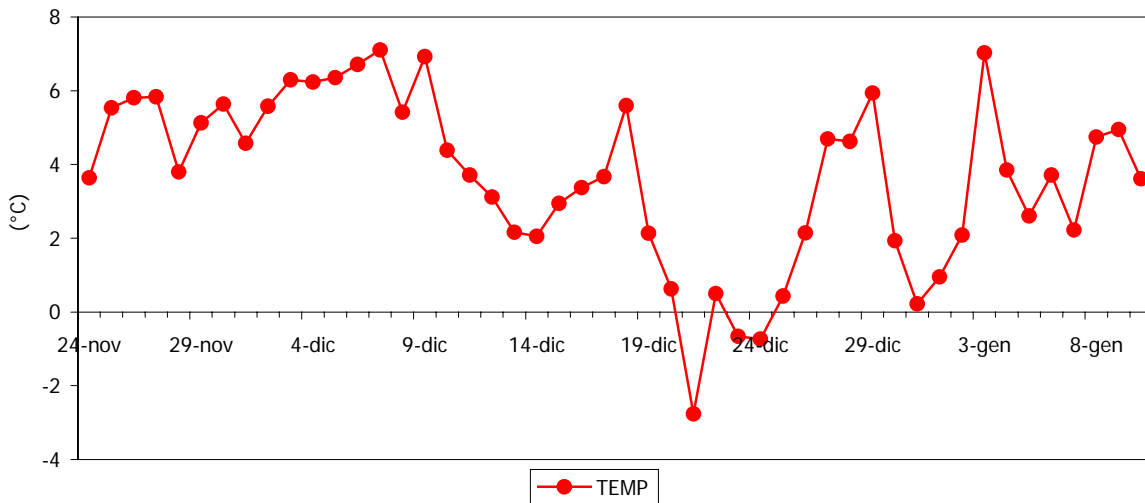
I dati relativi alla pressione e all'umidità relativa si riferiscono alla postazione meteo di Erba.

Parametri meteo rilevati a Mariano C. dal 24 novembre 2004 all'11 gennaio 2005  
(i dati di pressione e umidità relativa sono di Erba)

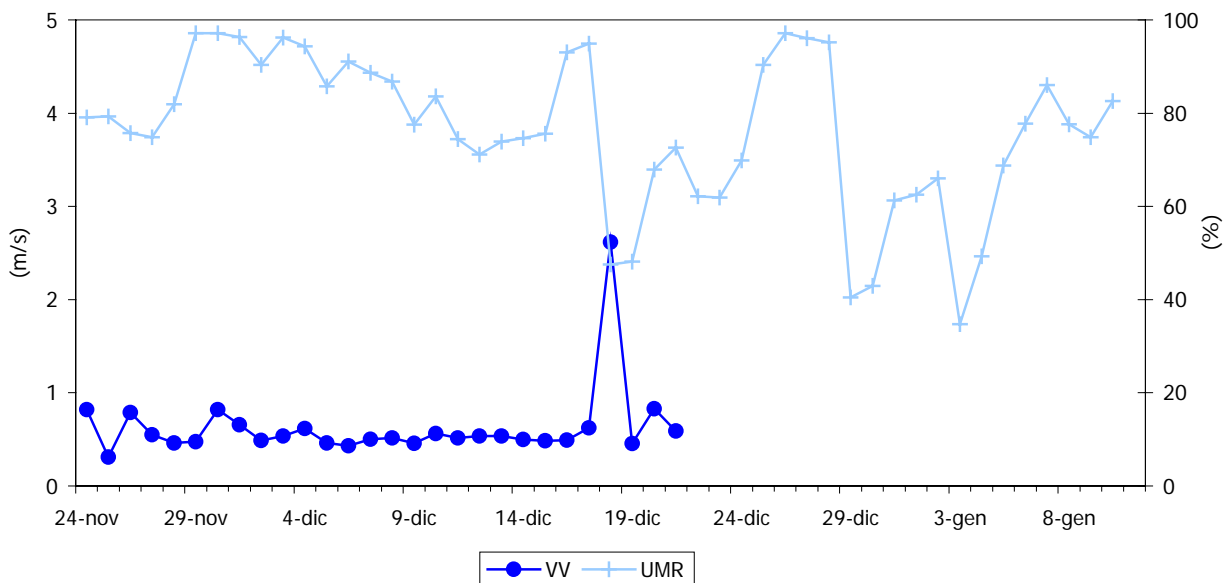
### Precipitazioni e Pressione



### Temperatura Media



### Velocità del Vento e Umidità Relativa



## Andamento inquinanti nel periodo di misura

Gli andamenti nel tempo dei diversi inquinanti, oltre a variare in funzione della presenza o meno di sorgenti emissive dipendono anche dalle condizioni meteorologiche che generalmente si instaurano durante il periodo di misura.

Come già precedentemente espresso, nella quasi totalità del periodo preso in esame le condizioni meteorologiche sono state favorevoli alla dispersione degli inquinanti.

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

I livelli di questo inquinante nel periodo di misura si sono mantenuti ben al di sotto della soglia di attenzione di 130 µg/m<sup>3</sup>: in particolare la massima concentrazione giornaliera è stata pari a 6,3 µg/m<sup>3</sup>. Il massimo valore orario è stato di 9,1 µg/m<sup>3</sup>, anche in questo caso inferiore ai 350 µg/m<sup>3</sup> (più un margine di tolleranza di 30 µg/m<sup>3</sup> per il 2004) previsti dal D.M. 60/02 come valore limite di protezione della salute umana.

Il giorno-tipo di questo inquinante presenta un andamento pressoché poco variabile nel passaggio dai giorni feriali a festivi e prefestivi; nei giorni feriali si possono riconoscere più chiaramente i due picchi mattutino e serale.

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

Durante il periodo di misura nella postazione di Mariano le concentrazioni di monossido di carbonio non hanno mai superato i limiti di legge: la massima media mobile su 8 ore è stata pari a 4,8 mg/m<sup>3</sup>, rispetto alla soglia di attenzione di 10 mg/m<sup>3</sup>. Anche il massimo valore orario, risultato pari a 6 mg/m<sup>3</sup>, è inferiore ai 40 mg/m<sup>3</sup> previsti come standard di qualità.

Nei giorni feriali e prefestivi è riconoscibile un andamento riconducibile al traffico autoveicolare associato al movimento verso e da il posto di lavoro, con un picco mattutino tra le 9 e le 11 ed uno serale intorno alle ore 21. Anche durante i giorni festivi e prefestivi si evidenzia un andamento a due picchi mattutino e serale, però leggermente ritardati rispetto ai precedenti.

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

Il monossido di azoto non è soggetto a normativa, tuttavia viene misurato in quanto oltre a trasformarsi in tempi brevi in NO<sub>2</sub>, le sue emissioni contribuiscono ai processi fotochimici per la produzione di O<sub>3</sub> troposferico. Per il biossido di azoto sono invece previsti valori di qualità.

Durante il periodo di misura le concentrazioni di NO<sub>2</sub> non hanno fatto registrare superamenti dei limiti di legge. La massima concentrazione oraria è risultata pari a 70,3 µg/m<sup>3</sup>, rispetto ai 200 µg/m<sup>3</sup> previsti come soglia di attenzione.

L'andamento giornaliero del monossido di azoto, originato principalmente dal traffico autoveicolare, mostra andamenti simili al monossido di carbonio, con due picchi ben accentuati intorno alle 12 e alle 21; analogamente al CO, nei giorni festivi e prefestivi si osserva lo stesso comportamento dei giorni feriali ma con i due picchi leggermente ritardati. Il biossido di azoto presenta in tutti i casi un andamento crescente dalle 5 del mattino raggiungendo un picco serale intorno alle 16; nelle ore notturne i valori sono molto simili, mentre in quelle diurne, come aspettato, le concentrazioni più elevate sono relative ai giorni feriali e quelle meno elevate a quelli festivi.

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

Durante il periodo di misura l'ozono non ha mai superato la soglia di attenzione di 180 µg/m<sup>3</sup>: il massimo valore orario registrato è stato infatti di 16,5 µg/m<sup>3</sup>. Anche rispetto al valore di protezione della salute umana, riferito alla media mobile su 8 ore è fissato a 110 µg/m<sup>3</sup>, il massimo dato rilevato a Mariano Comense è stato 12,9 µg/m<sup>3</sup>.

L'andamento di questo inquinante risulta differente da quelli primari, direttamente influenzati dalle sorgenti di emissione. L'andamento è "a campana", con un massimo poco dopo il periodo di maggior insolazione, quando cioè i processi di formazione dell'ozono sono favoriti per la maggior presenza di luce solare; durante la campagna di Mariano il clima nuvoloso e il periodo invernale ha mantenuto costante l'andamento dell'ozono su valori estremamente bassi. Il periodo di misura è comunque poco significativo per la valutazione di questo inquinante che fa registrare i massimi valori tra maggio e settembre, nei periodi cioè in cui è massima l'insolazione.

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

La misura del particolato fine nel comune di Mariano è stata effettuata con un campionatore sequenziale e successiva pesata gravimetrica. A differenza di un analizzatore automatico, in grado di fornire misure in tempo reale e su scala oraria, il campionatore utilizzato per la campagna di misura permette di ottenere solo dati su base giornaliera.

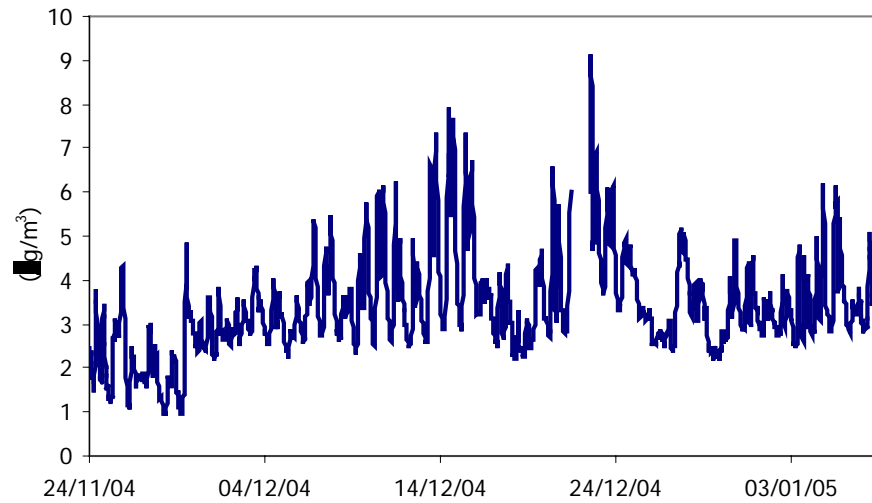
La soglia di attenzione per questo inquinante è fissata a 50 µg/m<sup>3</sup> di concentrazione media giornaliera. Durante il periodo di misura si sono verificati diversi superamenti dei limiti di legge: per 38 volte su 46 dati disponibili le concentrazioni di PM10 sono state superiori ai 50 µg/m<sup>3</sup>. Il valore massimo è stato registrato il 25 novembre con 186 µg/m<sup>3</sup>.

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

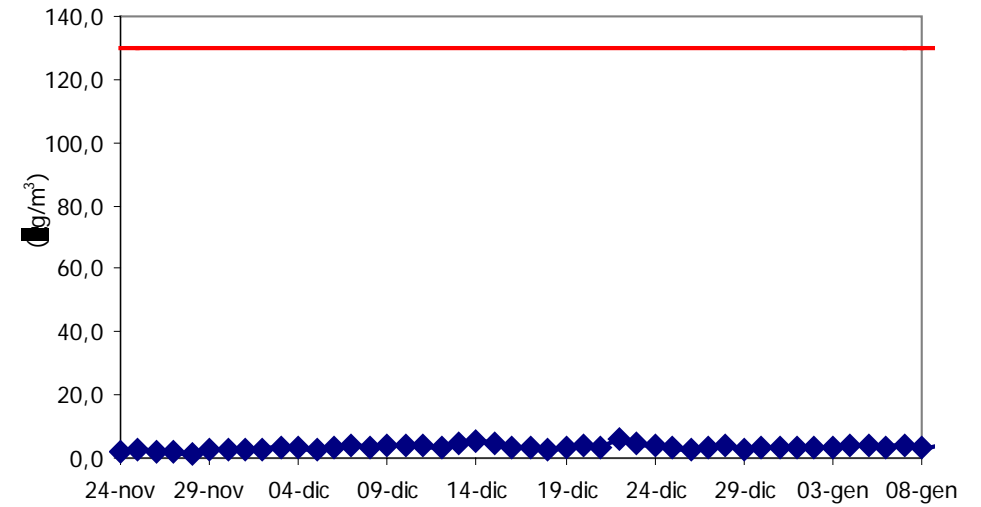
- concentrazioni medie orarie: evoluzione oraria dell'inquinante nel periodo di misura;
- concentrazioni medie di 8 h: ogni valore è ottenuto come media tra l'ora  $h$  e le 7 ore precedenti l'ora  $h$ .
- concentrazioni medie giornaliere: evoluzione giornaliera dell'inquinante ottenuta mediando i valori 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.

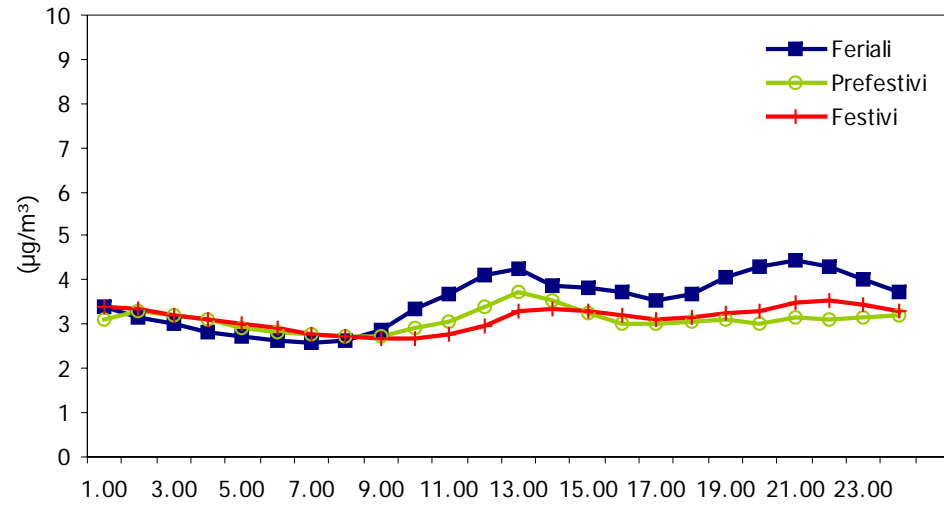
**Biossido di zolfo**  
**Concentrazioni orarie**



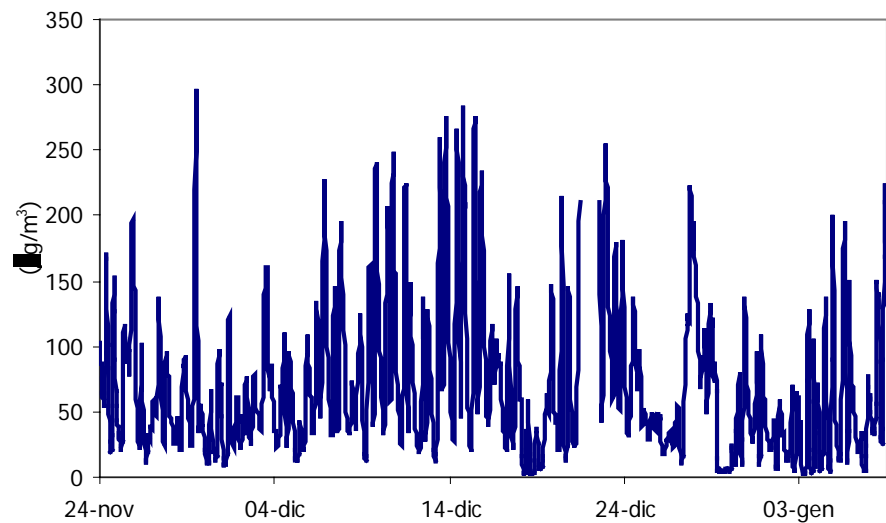
**Biossido di zolfo**  
**Medie giornaliere**



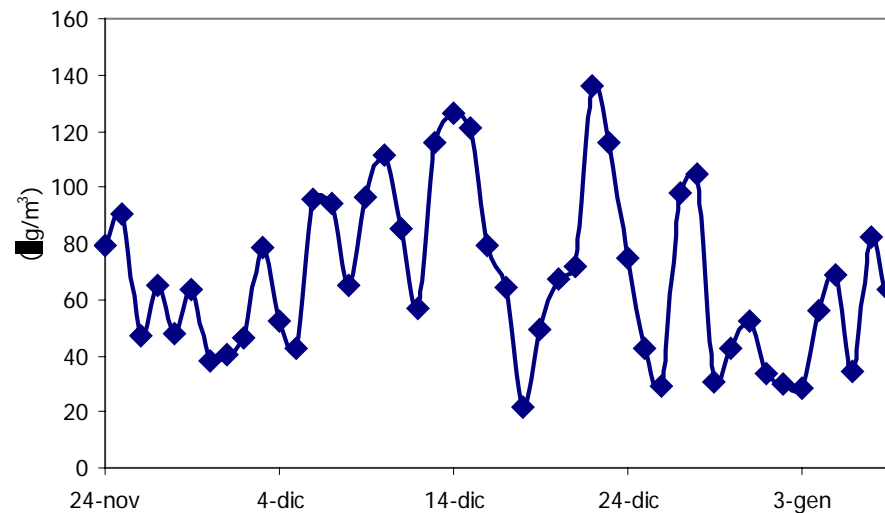
**Biossido di zolfo**  
**Giorno tipo**



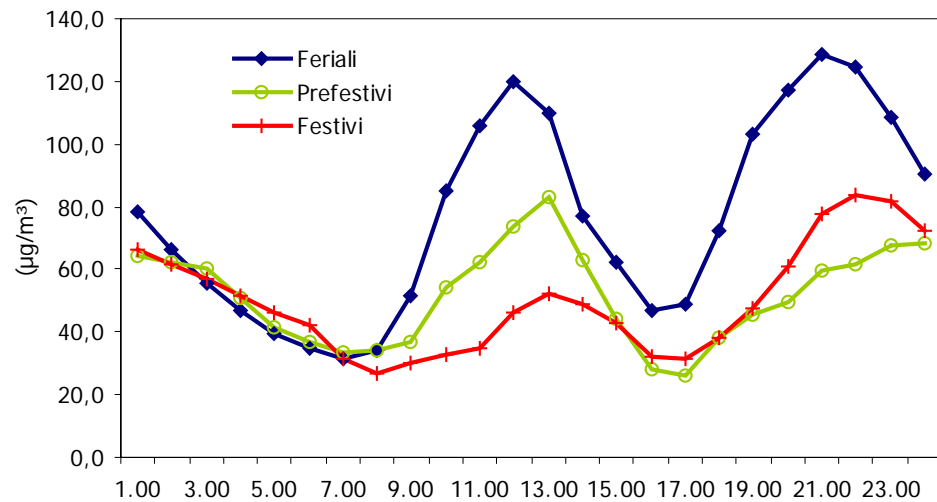
**Monossido di azoto**  
**Concentrazioni orarie**



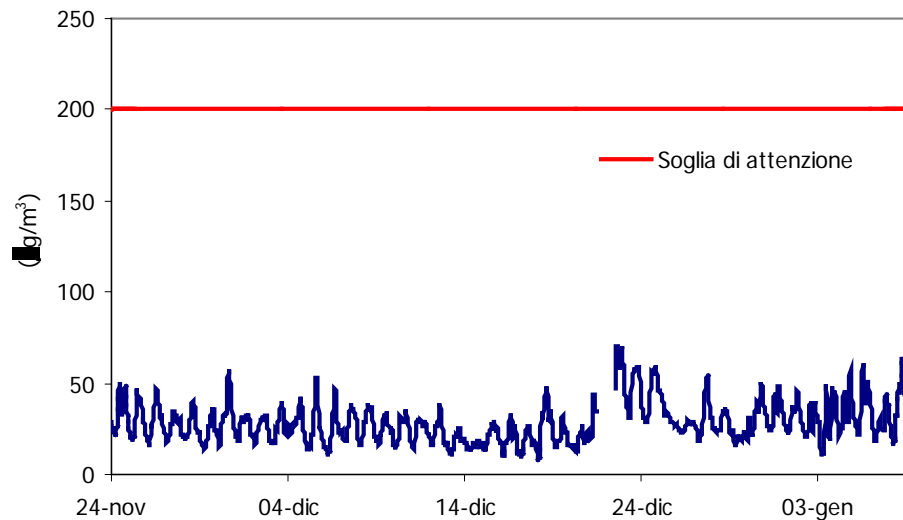
**Monossido di azoto**  
**Medie giornaliere**



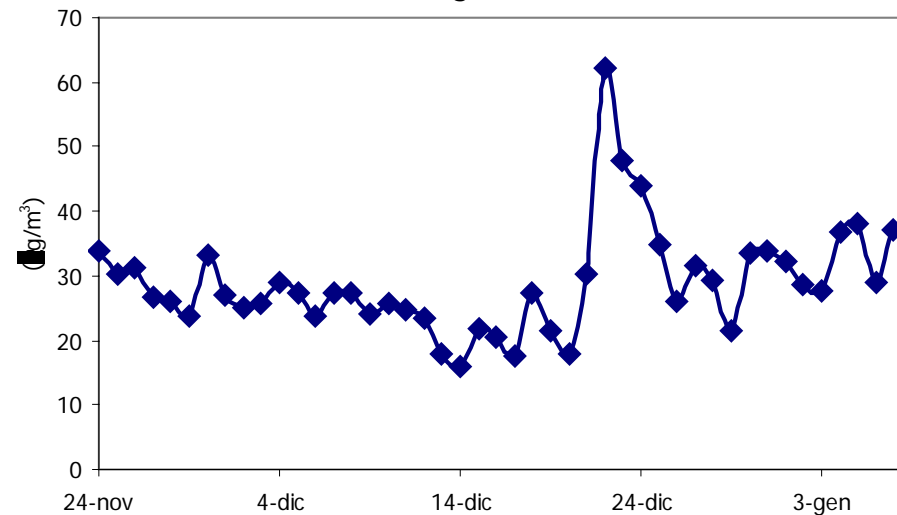
**Monossido di azoto**  
**Giorno tipo**



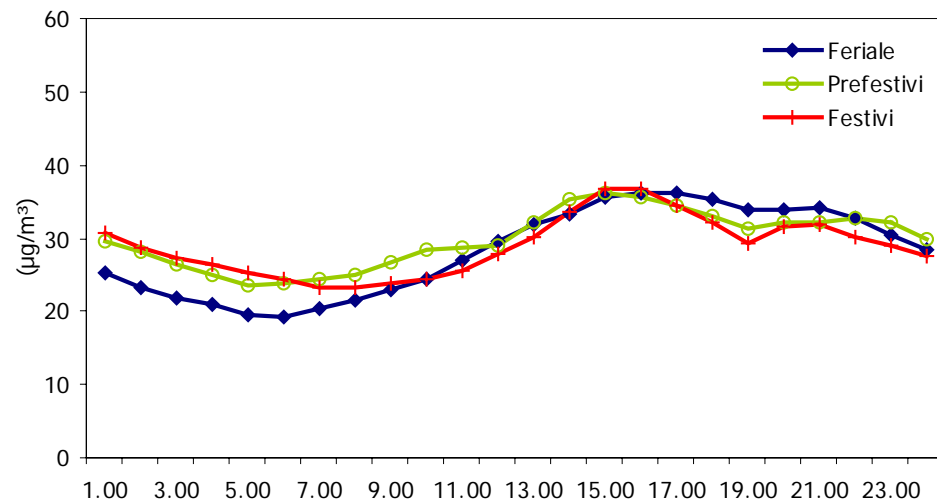
**Biossido di azoto**  
**Concentrazioni orarie**



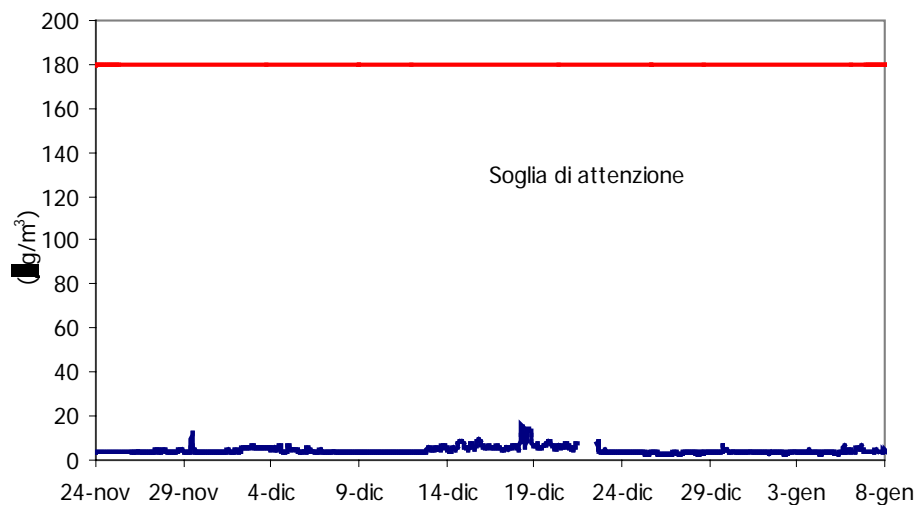
**Biossido di azoto**  
**Medie giornaliere**



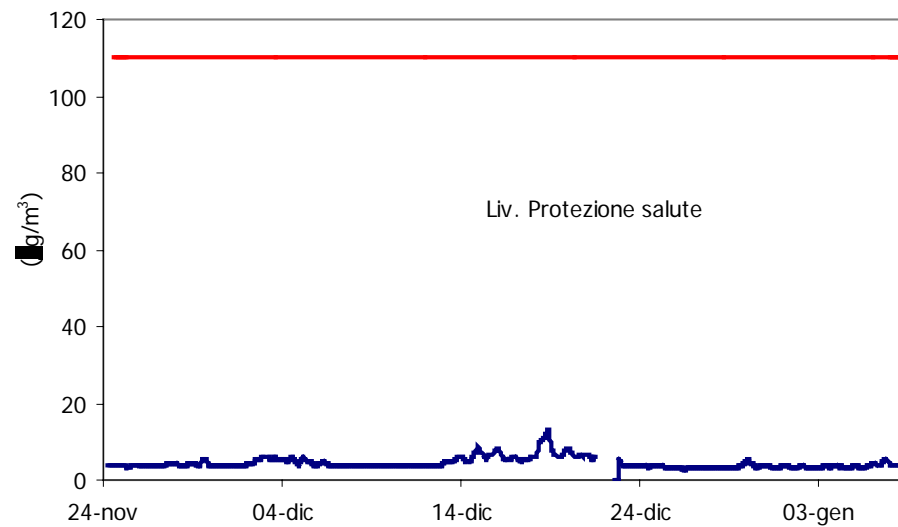
**Biossido di azoto**  
**Giorno tipo**



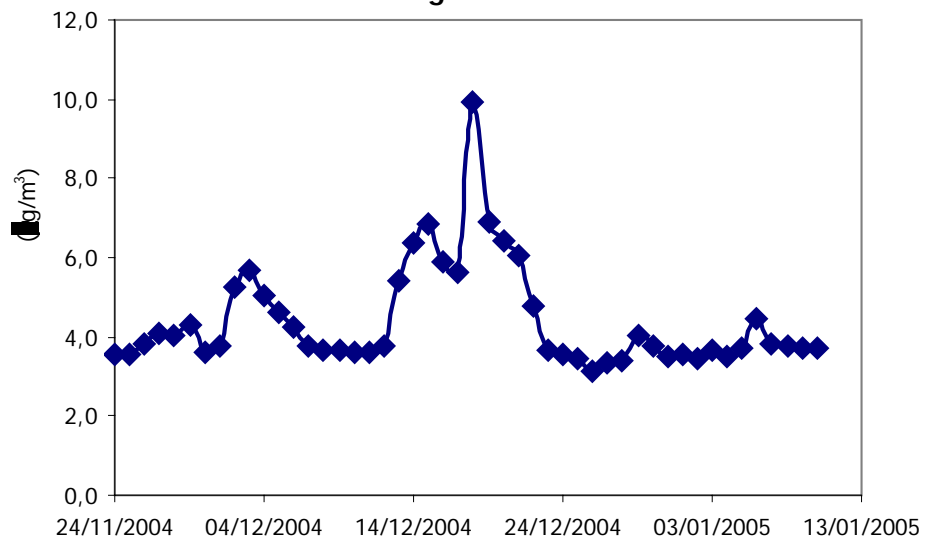
**Ozono**  
**Concentrazioni orarie**



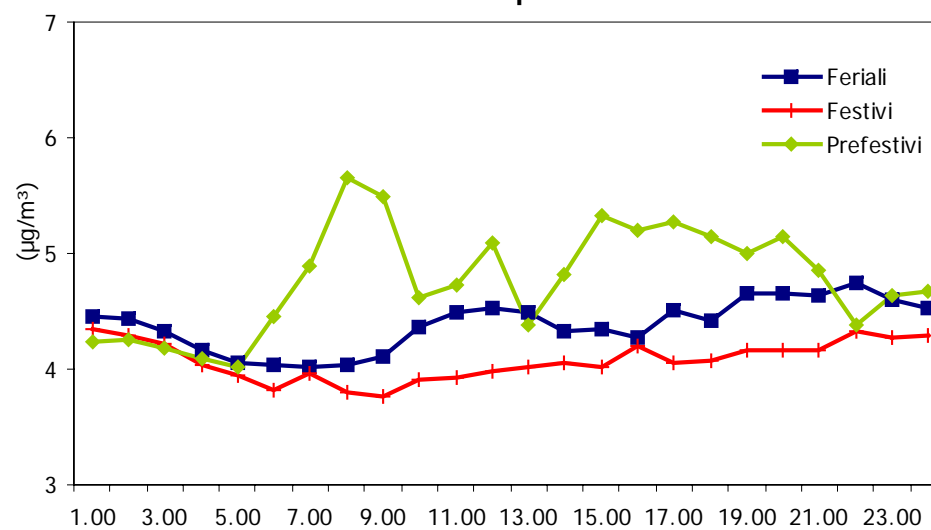
**Ozono**  
**Concentrazioni medie di 8 ore**



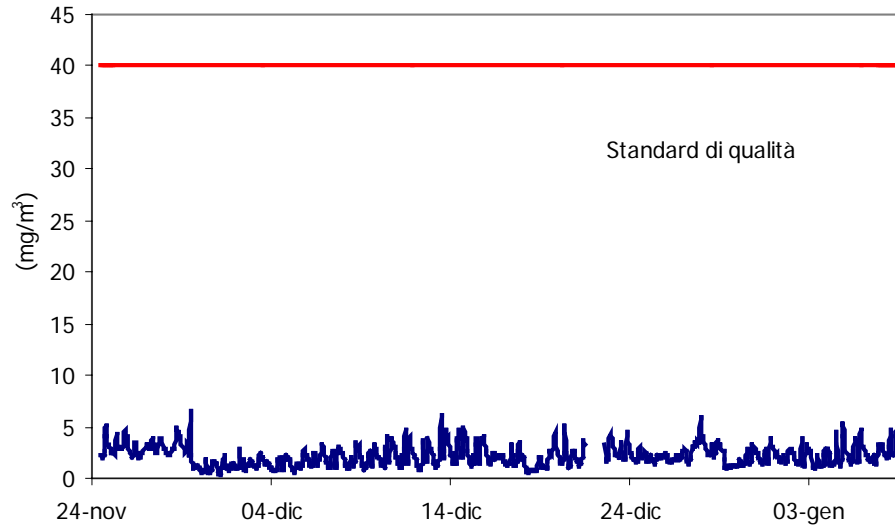
**Ozono**  
**Medie giornaliere**



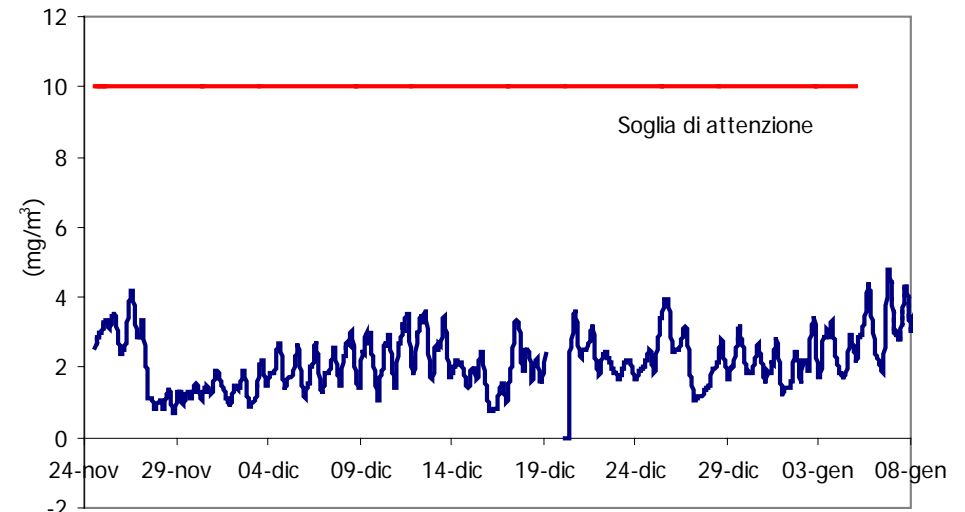
**Ozono**  
**Giorno tipo**



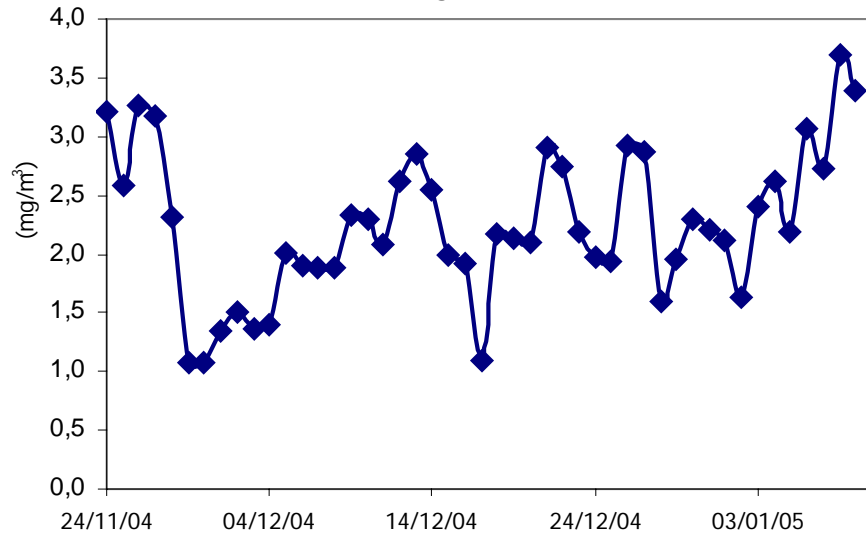
**Monossido di carbonio**  
**Concentrazioni orarie**



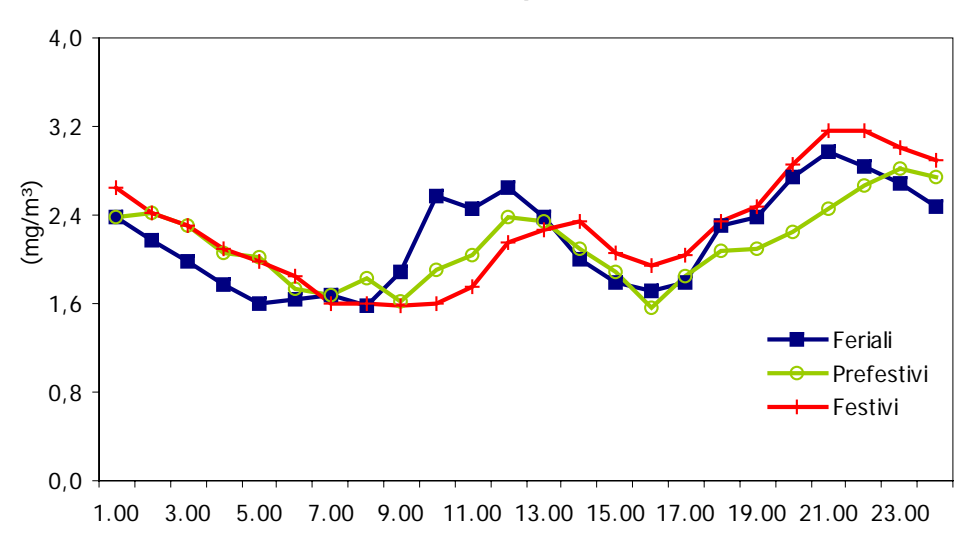
**Monossido di carbonio**  
**Concentrazioni medie di 8 ore**



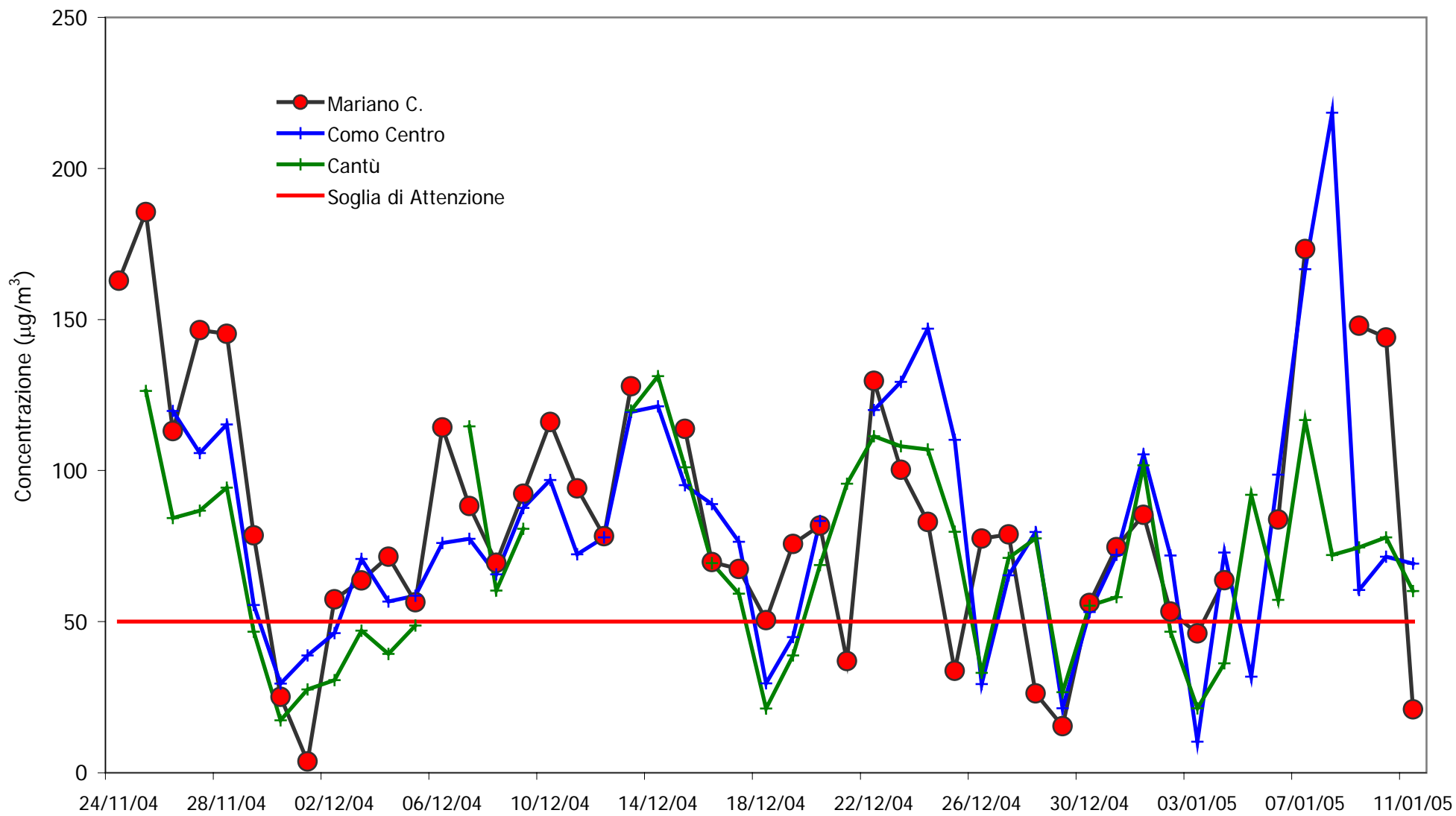
**Monossido di carbonio**  
**Medie giornaliere**



**Monossido di carbonio**  
**Giorno tipo**



### Particolato fine (PM10) Medie giornaliere



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

I dati rilevati (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub> e PM10) a Mariano Comense sono stati messi a confronto con quelli registrati nel medesimo periodo dalla strumentazione presente in alcune centraline di comuni appartenenti alla rete fissa della provincia di Como.

Per quanto riguarda il **biossido di zolfo**, i valori medi giornalieri misurati sono risultati in generale ben al di sotto di quelli misurati nel sito di Como Centro.

Il **biossido di azoto** ha fatto rilevare valori medi inferiori a quelli rilevati negli altri siti della provincia di Como; la media oraria massima più bassa misurata in provincia è stata di 70,3 µg/m<sup>3</sup> proprio nella postazione di Mariano C., seguita da quella di Erba pari a 111 µg/m<sup>3</sup>.

Il **monossido di carbonio** ha fatto registrare una media sul periodo, una massima media di 8 ore e un massimo valore orario in accordo con le misurazioni effettuate in tutta la provincia.

Anche l'**ozono** si è rivelato inferiore ai valori registrati nelle postazioni fisse della provincia di Como.

Nelle Tabelle che seguono si riportano alcuni dati relativi alle caratteristiche del sito di campionamento e altri dati statistici riferiti a NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, PM10 relativi al periodo della campagna di misura:

- media delle concentrazioni medie orarie e rispettive deviazioni standard;
- valore massimo orario;
- valore massimo riferito alla media delle 8 ore;
- numero giorni in cui sono stati superati i livelli di attenzione

## Tabelle

	rete	Tipo zona Dec. 2001/752/CE	Tipo stazione Decisione 2001/752/CE	Quota s.l.m. (metri)	Periodo di misura
<b>Mariano Comense Lab.Mobile</b>	PUB	URBANA	TRAFFICO	250	24.11.2004 – 11.01.2005
<b>Como Centro</b>	PUB	URBANA	TRAFFICO	205	Centralina Fissa
<b>Mariano Comense</b>	PUB	URBANA	TRAFFICO	250	Centralina Fissa
<b>Fino Mornasco</b>	PUB	URBANA	TRAFFICO	305	Centralina Fissa
<b>Cantù</b>	PUB	SUBURBANA	FONDO	320	Centralina Fissa
<b>Erba</b>	PUB	URBANA	FONDO	290	Centralina Fissa
<b>Olgiate Comasco</b>	PUB	URBANA	TRAFFICO	403	Centralina Fissa

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

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

- **URBANA:** centro urbano di consistenza rilevante per le emissioni atmosferiche, con più di 3000-5000 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 Azoto**

	% Rend.	Media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dev St.	Max Media 1 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione
<b>Mariano Comense Lab. Mobile</b>	97,8	29	11	70,3	<b>0</b>
<i>Como Centro</i>	99,9	72	24,3	147,2	<b>0</b>
<i>Mariano Comense</i>	99,9	55	24	227,6	<b>2</b> <b>13.12 - 14.12.2004</b>
<i>Fino Mornasco</i>	99,9	63,8	30,3	206,6	<b>1</b> <b>10.12.2004</b>
<i>Cantù</i>	99,9	49	21	138	<b>0</b>
<i>Erba</i>	99,9	43,5	17,4	111,2	<b>0</b>
<i>Olgiate Comasco</i>	99,9	58,6	24,5	138	<b>0</b>

**Biossido di Zolfo**

	% Rend.	Media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dev St.	Max Media 24 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione
<b>Mariano Comense Lab. Mobile</b>	97,8	3,4	1,1	9,1	<b>0</b>
<i>Como Centro</i>	99,9	7	6	14,6	<b>0</b>

**Particolato fine (PM10)**

	% Rend.	Media ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Dev St.	Max Media 24 h ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione
<b>Mariano Comense Lab. Mobile</b>	94	84	43	186	<b>38</b> <b>24-29.11; 2-13.12; 15-20.12; 22-24.12; 26,27,30,31.12.2004; 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10.01.2005</b>
<i>Como Centro</i>	94	81	40	219	<b>37</b> <b>26-29.11; 3-17.12; 20, 22-25.12; 27, 28, 30, 31.12.2004; 1, 2, 4.01; 6-11.01.2005</b>
<i>Cantù</i>	90	70	32	131	<b>30</b> <b>25-28.11; 7-9.12; 13-17.12; 20-25.12; 27, 28, 30, 31.12.2005; 1, 5-11.01.2005</b>

## Monossido di Carbonio

	% Rend.	Media (mg/m <sup>3</sup> )	Dev St.	Max Media 1 h (mg/m <sup>3</sup> )	Max Media 8 h (mg/m <sup>3</sup> )	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione
<b>Mariano Comense Lab. Mobile</b>	97,8	2,3	1	6,7	4,8	<b>0</b>
<i>Como Centro</i>	99,9	2,3	1,4	8,2	6,4	<b>0</b>
<i>Mariano Comense</i>	99,9	2,4	1,2	7,1	8	<b>0</b>
<i>Fino Mornasco</i>	99,9	1,7	1	5,3	4,2	<b>0</b>
<i>Cantù</i>	99,9	1,8	0,9	6,4	3,5	<b>0</b>
<i>Erba</i>	99,9	1,8	0,8	6,5	3	<b>0</b>
<i>Olgiate Comasco</i>	99,9	1,2	0,8	5,4	3	<b>0</b>

## Ozono

	% Rend.	Media (µg/m <sup>3</sup> )	Dev St.	Max Media 1 h (µg/m <sup>3</sup> )	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione	Max Media 8 h (µg/m <sup>3</sup> )	Nr. giorni superamento Liv. Protezione per la Salute
<b>Mariano Comense Lab. Mobile</b>	97,8	4,4	1,2	16,5	<b>0</b>	13	<b>0</b>
<i>Como Centro</i>	99,9	9,5	11,8	73,1	<b>0</b>	70	<b>0</b>
<i>Erba</i>	99,9	11,1	11,7	67,6	<b>0</b>	59	<b>0</b>

## Conclusioni

Durante i giorni della campagna di misura di Mariano Comense tra i parametri misurati (**SO<sub>2</sub>**, **NO<sub>2</sub>**, **CO**, **O<sub>3</sub>**, **PM10**), si sono verificati alcuni superamenti del limite di attenzione: in 3 giornate per il biossido di Azoto, registrate da due centraline (Mariano C. e Fino M.); diversi superamenti per quanto riguarda il PM10 (38 per il campionario presente sul laboratorio mobile posto a Mariano Comense, 37 per quello posizionato a Como Centro e 30 per lo strumento posto a Cantù).

I livelli di **SO<sub>2</sub>**, misurati a Mariano Comense si sono mantenuti ben al di sotto di quelli del sito di Como Centro.

Anche per l'**NO<sub>2</sub>** sono stati riscontrati valori inferiori a quelli misurati nelle altre centraline.

Per quanto riguarda il **CO**, sono stati riscontrati valori medi e massimi orari all'interno della variabilità di dati riscontrati nelle altre centraline, così come per il **PM10**.

I livelli di **O<sub>3</sub>** sono risultati inferiori a quelli riscontrati nelle altre postazioni della provincia.

Nella giornata del 21 dicembre 2004 è insorto un problema alla centralina che ha fornito elettricità al laboratorio mobile, togliendo alimentazione dal 21 dicembre alle 12.00 al 22 dicembre alle 14.00, impedendo la misurazione dei parametri in quelle ore.

La campagna di rilevamento di qualità dell'aria effettuata tra il 24 novembre 2004 e l'11 gennaio 2005 a Mariano Comense non ha evidenziato criticità particolari legate alla situazione locale per quanto riguarda il superamento di valori limite e soglie di attenzione e di allarme da parte degli inquinanti monitorati; le concentrazioni di tutti gli inquinanti sono risultate inferiori ai valori misurati nelle altre stazioni di rilevamento.

## Allegato Dati Orari

	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3	NO ug/m3
24/11/2004 0.00	2,5	28,6	3,6	3,6	103,2
24/11/2004 1.00	2,1	26,5	3,2	3,6	87,7
24/11/2004 2.00	2,3	25,6	3,1	3,6	86,1
24/11/2004 3.00	2,1	25,6	2,7	3,6	75,2
24/11/2004 4.00	1,8	23,7	2,5	3,6	63,6
24/11/2004 5.00	1,8	22,1	2,5	3,6	59,4
24/11/2004 6.00	1,5	20,7	2,7	3,6	54,3
24/11/2004 7.00	1,7	22,0	2,5	3,5	64,4
24/11/2004 8.00	2,1	26,7	2,8	3,6	95,1
24/11/2004 9.00	3,5	36,0	4,8	3,6	166,2
24/11/2004 10.00	3,7	41,8	3,7	3,6	170,0
24/11/2004 11.00	2,8	49,5	2,5	3,6	83,2
24/11/2004 12.00	2,6	46,1	2,4	3,5	54,4
24/11/2004 13.00	2,2	38,4	2,3	3,6	42,8
24/11/2004 14.00	2,2	33,8	2,1	3,6	26,9
24/11/2004 15.00	1,8	33,9	2,1	3,6	19,7
24/11/2004 16.00	1,7	35,1	2,2	3,6	20,3
24/11/2004 17.00	1,7	37,7	2,7	3,6	32,3
24/11/2004 18.00	2,7	44,4	4,2	3,6	100,6
24/11/2004 19.00	3,4	48,1	5,4	3,6	152,1
24/11/2004 20.00	3,2	42,8	4,0	3,6	127,2
24/11/2004 21.00	2,6	38,6	3,3	3,6	90,6
24/11/2004 22.00	2,0	32,4	3,2	3,6	65,8
24/11/2004 23.00	1,8	29,0	3,2	3,6	54,2
25/11/2004 0.00	1,6	25,1	2,9	3,6	42,8
25/11/2004 1.00	1,6	23,2	2,7	3,6	38,8
25/11/2004 2.00	1,3	21,2	2,5	3,6	33,5
25/11/2004 3.00	1,3	20,4	2,5	3,6	29,8
25/11/2004 4.00	1,3	20,4	2,3	3,6	26,8
25/11/2004 5.00	1,2	20,0	2,5	3,6	24,1
25/11/2004 6.00	1,2	19,2	2,3	3,5	21,1
25/11/2004 7.00	1,3	20,3	2,3	3,5	27,7
25/11/2004 8.00	1,7	27,5	2,7	3,6	55,4
25/11/2004 9.00	2,5	32,7	4,5	3,6	95,6
25/11/2004 10.00	2,8	38,7	3,7	3,6	116,9
25/11/2004 11.00	2,6	46,8	3,3	3,6	97,8
25/11/2004 12.00	3,1	40,3	3,2	3,6	107,8
25/11/2004 13.00	3,0	42,2	2,9	3,6	91,7
25/11/2004 14.00	2,8	42,9	2,9	3,6	86,3
25/11/2004 15.00	3,0	41,8	2,9	3,6	98,6
25/11/2004 16.00	2,7	42,0	2,7	3,6	76,5
25/11/2004 17.00	2,9	40,6	3,0	3,6	82,5
25/11/2004 18.00	3,3	36,2	3,5	3,6	124,9
25/11/2004 19.00	4,0	28,1	4,2	3,6	179,3
25/11/2004 20.00	4,1	29,3	4,6	3,6	187,3
25/11/2004 21.00	4,3	27,2	4,7	3,6	196,8
25/11/2004 22.00	3,7	22,4	4,1	3,6	172,0
25/11/2004 23.00	3,6	21,6	4,2	3,6	153,2
26/11/2004 0.00	3,1	21,3	3,9	3,6	140,2
26/11/2004 1.00	2,7	20,6	3,3	3,6	115,1
26/11/2004 2.00	2,0	18,8	2,8	3,7	74,1
26/11/2004 3.00	1,6	17,0	2,5	3,8	48,1
26/11/2004 4.00	1,5	14,7	2,5	3,8	44,1
26/11/2004 5.00	1,2	21,7	2,2	3,6	33,4
26/11/2004 6.00	1,2	28,2	2,1	3,6	23,2
26/11/2004 7.00	1,1	25,5	2,2	3,6	21,4
26/11/2004 8.00	1,3	29,5	2,7	3,6	34,6
26/11/2004 9.00	2,1	34,5	3,4	3,9	81,5
26/11/2004 10.00	2,5	36,2	3,4	4,5	102,2
26/11/2004 11.00	2,3	38,6	2,6	4,0	73,4
26/11/2004 12.00	2,3	43,0	2,5	3,9	45,7
26/11/2004 13.00	2,0	47,4	2,4	4,0	32,1
26/11/2004 14.00	2,0	46,5	2,1	3,8	20,9
26/11/2004 15.00	1,9	42,8	2,1	3,9	13,6
26/11/2004 16.00	1,5	39,4	2,0	3,9	10,9
26/11/2004 17.00	1,7	37,7	2,3	3,9	19,4
26/11/2004 18.00	1,8	34,3	2,3	3,8	32,3
26/11/2004 19.00	1,9	33,5	2,4	3,7	34,2
26/11/2004 20.00	1,7	30,4	2,4	3,7	28,3
26/11/2004 21.00	1,8	33,0	2,5	3,8	29,0
26/11/2004 22.00	1,8	30,3	2,8	4,0	39,5
26/11/2004 23.00	1,8	25,1	2,8	4,1	37,1

27/11/2004 0.00	1,7	24,0	3,0	3,9	43,7
27/11/2004 1.00	1,8	21,6	3,4	3,9	52,3
27/11/2004 2.00	1,9	18,6	3,1	3,9	58,7
27/11/2004 3.00	1,7	17,3	3,1	3,8	51,2
27/11/2004 4.00	1,7	18,3	2,9	3,8	49,6
27/11/2004 5.00	1,7	19,3	2,8	3,7	47,3
27/11/2004 6.00	1,5	21,1	2,8	3,7	48,1
27/11/2004 7.00	1,6	22,4	3,0	3,8	56,5
27/11/2004 8.00	1,9	25,1	3,0	3,8	70,2
27/11/2004 9.00	2,3	27,7	4,1	4,1	111,5
27/11/2004 10.00	3,0	28,1	3,8	4,4	137,4
27/11/2004 11.00	2,9	28,7	3,4	4,4	95,9
27/11/2004 12.00	3,0	34,1	3,3	4,5	70,9
27/11/2004 13.00	2,7	34,5	3,3	4,5	50,6
27/11/2004 14.00	2,1	32,1	2,7	4,3	39,1
27/11/2004 15.00	2,0	32,0	2,5	3,8	33,0
27/11/2004 16.00	1,8	32,1	2,4	3,7	24,6
27/11/2004 17.00	2,0	31,8	3,5	3,7	39,9
27/11/2004 18.00	2,5	30,5	3,9	4,2	81,4
27/11/2004 19.00	2,2	27,8	3,8	4,4	92,5
27/11/2004 20.00	2,3	29,2	3,8	4,5	96,8
27/11/2004 21.00	2,0	30,6	3,6	4,5	80,2
27/11/2004 22.00	1,8	27,6	3,6	4,5	76,3
27/11/2004 23.00	1,6	23,5	3,2	4,5	59,4
28/11/2004 0.00	1,3	21,9	3,0	4,3	47,5
28/11/2004 1.00	1,4	19,9	2,9	4,1	44,6
28/11/2004 2.00	1,4	19,5	2,8	4,0	44,9
28/11/2004 3.00	1,3	20,6	2,7	3,8	42,8
28/11/2004 4.00	1,2	19,1	2,5	3,7	37,8
28/11/2004 5.00	1,1	18,5	2,4	3,6	32,8
28/11/2004 6.00	1,0	20,2	2,3	3,6	27,5
28/11/2004 7.00	1,0	19,5	2,3	3,6	26,3
28/11/2004 8.00	0,9	20,3	2,1	3,6	28,0
28/11/2004 9.00	1,0	23,4	2,3	3,6	32,0
28/11/2004 10.00	1,2	24,7	2,7	3,7	37,4
28/11/2004 11.00	1,8	27,8	3,1	3,9	46,6
28/11/2004 12.00	1,8	30,8	2,9	3,8	38,1
28/11/2004 13.00	1,7	33,6	2,9	3,8	29,4
28/11/2004 14.00	1,7	36,7	2,7	4,1	21,9
28/11/2004 15.00	1,6	39,8	2,9	4,3	20,5
28/11/2004 16.00	1,6	38,7	3,6	4,4	29,4
28/11/2004 17.00	1,8	36,5	4,3	4,5	48,7
28/11/2004 18.00	2,4	31,7	5,0	4,5	86,6
28/11/2004 19.00	2,1	26,2	4,1	4,5	83,1
28/11/2004 20.00	2,2	24,4	4,7	4,5	86,0
28/11/2004 21.00	2,3	22,9	4,2	4,6	92,5
28/11/2004 22.00	2,2	22,8	4,2	4,6	87,7
28/11/2004 23.00	2,0	22,7	3,6	4,3	78,9
29/11/2004 0.00	1,5	24,2	3,1	3,9	54,9
29/11/2004 1.00	1,4	20,6	3,1	4,1	51,1
29/11/2004 2.00	1,5	17,6	3,0	4,0	48,1
29/11/2004 3.00	1,2	17,0	2,9	3,8	41,0
29/11/2004 4.00	1,1	16,6	2,7	3,7	35,6
29/11/2004 5.00	1,0	15,2	2,4	3,6	26,7
29/11/2004 6.00	1,0	14,0	2,6	3,7	24,8
29/11/2004 7.00	1,1	13,7	2,7	3,6	32,1
29/11/2004 8.00	1,3	14,7	3,5	3,6	48,5
29/11/2004 9.00	1,4	17,0	3,2	3,6	60,0
29/11/2004 10.00	1,6	18,1	3,3	3,7	72,2
29/11/2004 11.00	2,1	20,1	2,3	6,2	118,2
29/11/2004 12.00	4,9	26,5	6,7	12,0	296,3
29/11/2004 13.00	4,8	26,4	2,3	6,6	146,7
29/11/2004 14.00	4,0	29,7	1,4	4,7	93,4
29/11/2004 15.00	3,3	31,2	0,9	3,6	39,2
29/11/2004 16.00	3,1	33,9	1,0	3,8	33,9
29/11/2004 17.00	3,1	37,2	1,0	3,6	44,1
29/11/2004 18.00	3,3	34,4	1,2	3,6	46,4
29/11/2004 19.00	3,3	35,5	1,3	3,6	56,6
29/11/2004 20.00	3,1	32,4	1,1	3,6	44,8
29/11/2004 21.00	3,1	25,6	1,3	3,6	39,1
29/11/2004 22.00	3,1	24,5	1,2	3,6	39,9
29/11/2004 23.00	2,8	23,0	1,0	3,6	30,2

30/11/2004 0.00	2,8	24,7	1,0	3,6	22,0
30/11/2004 1.00	2,6	19,9	1,0	3,6	20,6
30/11/2004 2.00	2,5	17,1	0,7	3,6	13,0
30/11/2004 3.00	2,5	15,5	0,6	3,6	11,0
30/11/2004 4.00	2,4	16,4	0,6	3,6	10,5
30/11/2004 5.00	2,4	19,6	0,6	3,6	11,0
30/11/2004 6.00	2,4	26,4	0,8	3,6	11,7
30/11/2004 7.00	2,6	28,5	0,9	3,6	28,9
30/11/2004 8.00	2,9	29,5	2,1	3,6	49,3
30/11/2004 9.00	3,1	33,3	1,6	3,6	67,9
30/11/2004 10.00	2,9	32,1	1,1	3,6	52,8
30/11/2004 11.00	2,5	31,5	0,6	3,6	20,8
30/11/2004 12.00	2,5	33,8	0,7	3,6	18,0
30/11/2004 13.00	2,5	40,0	0,8	3,6	21,3
30/11/2004 14.00	2,4	49,4	0,6	3,6	17,0
30/11/2004 15.00	2,4	55,3	0,6	3,7	12,9
30/11/2004 16.00	2,4	57,3	0,9	3,7	16,5
30/11/2004 17.00	2,7	53,6	1,2	3,6	44,0
30/11/2004 18.00	3,0	49,1	1,6	3,6	70,4
30/11/2004 19.00	3,6	39,2	1,6	3,6	97,9
30/11/2004 20.00	3,6	38,5	1,7	3,7	97,9
30/11/2004 21.00	3,0	32,3	1,5	3,6	65,9
30/11/2004 22.00	3,3	29,7	1,6	3,7	71,5
30/11/2004 23.00	3,2	26,5	1,4	3,7	66,5
01/12/2004 0.00	2,7	24,7	0,8	3,6	45,9
01/12/2004 1.00	2,4	24,6	0,5	3,6	14,3
01/12/2004 2.00	2,2	22,3	0,5	3,6	10,1
01/12/2004 3.00	2,3	20,8	0,5	3,6	9,6
01/12/2004 4.00	2,2	19,6	0,5	3,6	10,3
01/12/2004 5.00	2,4	18,7	0,5	3,6	10,9
01/12/2004 6.00	2,2	21,9	1,4	3,6	10,8
01/12/2004 7.00	2,7	23,9	1,1	3,6	17,7
01/12/2004 8.00	3,0	30,3	1,3	3,6	48,0
01/12/2004 9.00	3,5	32,4	2,3	3,6	106,8
01/12/2004 10.00	3,9	30,0	1,9	3,7	123,1
01/12/2004 11.00	3,4	29,0	1,1	3,6	77,7
01/12/2004 12.00	2,7	31,3	1,0	3,6	46,3
01/12/2004 13.00	2,8	29,6	0,9	5,1	33,9
01/12/2004 14.00	2,7	30,3	1,1	4,5	29,2
01/12/2004 15.00	2,7	29,6	0,7	3,6	22,3
01/12/2004 16.00	2,6	31,4	0,8	3,6	24,5
01/12/2004 17.00	2,6	32,2	0,9	3,6	35,1
01/12/2004 18.00	2,9	33,0	1,1	3,6	42,1
01/12/2004 19.00	2,8	32,6	1,2	3,8	48,9
01/12/2004 20.00	3,1	30,0	1,5	3,6	59,7
01/12/2004 21.00	3,1	25,3	1,7	3,7	60,9
01/12/2004 22.00	3,0	23,3	1,5	3,8	53,5
01/12/2004 23.00	2,8	22,4	1,3	5,0	32,0
02/12/2004 0.00	2,6	21,8	1,1	5,0	25,2
02/12/2004 1.00	2,5	19,5	1,1	4,6	20,4
02/12/2004 2.00	2,7	17,3	1,0	3,8	24,6
02/12/2004 3.00	2,6	15,7	1,0	3,6	28,5
02/12/2004 4.00	2,9	17,1	1,1	3,9	44,2
02/12/2004 5.00	2,9	20,3	1,3	4,1	48,6
02/12/2004 6.00	2,7	21,8	2,8	3,9	36,1
02/12/2004 7.00	2,8	24,6	1,1	4,7	32,7
02/12/2004 8.00	3,2	24,7	1,4	5,0	58,9
02/12/2004 9.00	3,3	24,7	1,6	5,6	76,7
02/12/2004 10.00	3,3	28,5	1,9	5,9	73,0
02/12/2004 11.00	3,6	29,7	1,4	5,5	66,9
02/12/2004 12.00	3,2	30,3	0,9	5,6	52,3
02/12/2004 13.00	2,9	29,6	0,9	5,4	31,8
02/12/2004 14.00	2,8	29,9	0,9	5,3	29,4
02/12/2004 15.00	2,5	31,7	1,3	5,4	24,3
02/12/2004 16.00	2,9	29,7	1,2	5,5	33,4
02/12/2004 17.00	2,9	32,4	1,0	5,9	39,0
02/12/2004 18.00	3,1	32,1	1,2	5,9	49,8
02/12/2004 19.00	3,4	31,4	1,6	5,9	71,0
02/12/2004 20.00	3,6	27,3	1,8	6,0	78,3
02/12/2004 21.00	3,2	24,0	1,6	6,4	66,7
02/12/2004 22.00	3,2	21,6	1,5	6,5	57,4
02/12/2004 23.00	3,1	19,0	1,4	6,5	49,6

03/12/2004 0.00	3,1	18,4	1,3	5,9	49,4
03/12/2004 1.00	3,0	18,2	1,3	5,7	49,0
03/12/2004 2.00	3,0	16,9	1,3	6,0	47,8
03/12/2004 3.00	2,8	17,2	1,2	5,9	41,4
03/12/2004 4.00	2,7	16,6	1,1	5,7	38,0
03/12/2004 5.00	2,7	16,9	1,1	5,3	35,1
03/12/2004 6.00	2,9	17,1	1,5	5,6	41,9
03/12/2004 7.00	2,9	22,6	1,3	5,8	50,4
03/12/2004 8.00	3,1	25,5	1,9	5,9	65,6
03/12/2004 9.00	4,1	24,3	2,5	5,8	107,8
03/12/2004 10.00	4,0	26,6	1,8	5,4	128,6
03/12/2004 11.00	4,2	29,3	2,1	5,8	149,3
03/12/2004 12.00	4,2	30,2	1,9	5,9	158,4
03/12/2004 13.00	4,3	33,8	2,0	5,9	160,2
03/12/2004 14.00	4,1	37,5	1,6	5,7	131,1
03/12/2004 15.00	3,6	39,5	1,4	5,4	91,7
03/12/2004 16.00	3,4	38,2	1,4	5,8	76,0
03/12/2004 17.00	3,2	35,6	1,3	5,7	66,6
03/12/2004 18.00	3,4	28,1	1,5	5,5	73,9
03/12/2004 19.00	3,6	23,9	1,6	5,5	86,9
03/12/2004 20.00	3,2	22,5	1,4	5,3	73,7
03/12/2004 21.00	3,1	25,0	1,3	5,5	64,3
03/12/2004 22.00	3,1	27,0	1,3	5,7	57,6
03/12/2004 23.00	2,9	26,9	1,1	5,0	45,2
04/12/2004 0.00	2,7	25,8	1,1	5,1	35,5
04/12/2004 1.00	2,8	27,9	1,0	5,3	35,7
04/12/2004 2.00	2,7	27,0	0,9	5,3	26,2
04/12/2004 3.00	2,7	25,5	0,8	5,1	22,5
04/12/2004 4.00	2,6	21,6	0,8	4,9	23,6
04/12/2004 5.00	2,5	22,6	0,8	5,0	27,0
04/12/2004 6.00	2,7	24,9	0,8	5,3	29,7
04/12/2004 7.00	2,7	27,0	0,8	5,2	32,8
04/12/2004 8.00	2,9	28,6	1,0	5,1	39,8
04/12/2004 9.00	3,1	26,1	1,8	6,2	71,0
04/12/2004 10.00	3,1	27,1	1,5	6,1	65,9
04/12/2004 11.00	3,6	27,1	1,8	6,3	73,3
04/12/2004 12.00	4,0	29,6	1,8	6,4	95,1
04/12/2004 13.00	4,0	31,6	2,1	6,4	108,9
04/12/2004 14.00	3,6	33,1	1,1	5,2	69,5
04/12/2004 15.00	3,1	34,3	0,9	3,5	32,2
04/12/2004 16.00	2,9	40,0	0,9	3,5	23,0
04/12/2004 17.00	3,0	42,5	1,0	3,5	25,0
04/12/2004 18.00	2,9	39,4	1,4	3,5	37,1
04/12/2004 19.00	3,1	37,1	1,9	3,6	59,2
04/12/2004 20.00	3,8	28,2	2,3	3,6	96,4
04/12/2004 21.00	3,4	24,8	2,1	3,6	83,5
04/12/2004 22.00	3,1	23,5	2,1	6,7	73,2
04/12/2004 23.00	3,2	20,4	1,9	6,9	71,3
05/12/2004 0.00	3,3	19,0	1,8	6,7	63,6
05/12/2004 1.00	3,0	15,7	1,7	6,6	58,0
05/12/2004 2.00	2,9	14,8	1,4	5,9	48,3
05/12/2004 3.00	2,8	14,6	1,1	5,0	34,6
05/12/2004 4.00	2,4	14,1	0,9	5,2	21,6
05/12/2004 5.00	2,4	16,3	0,8	4,6	14,9
05/12/2004 6.00	2,4	15,2	0,8	5,0	12,8
05/12/2004 7.00	2,4	17,7	0,6	5,3	12,0
05/12/2004 8.00	2,2	20,3	0,7	4,9	12,3
05/12/2004 9.00	2,2	21,6	1,1	4,6	17,1
05/12/2004 10.00	2,7	24,6	1,2	5,2	27,2
05/12/2004 11.00	2,8	28,5	1,3	5,2	43,5
05/12/2004 12.00	2,9	39,4	1,2	4,9	37,4
05/12/2004 13.00	2,7	41,9	1,0	4,3	27,0
05/12/2004 14.00	2,6	51,3	1,0	3,6	22,9
05/12/2004 15.00	2,7	52,9	1,0	3,6	19,9
05/12/2004 16.00	2,7	53,3	1,2	3,5	20,4
05/12/2004 17.00	2,8	48,5	1,2	3,4	27,2
05/12/2004 18.00	2,8	28,9	1,6	3,5	39,2
05/12/2004 19.00	3,2	25,7	2,2	3,6	66,4
05/12/2004 20.00	3,5	26,3	2,8	3,6	103,4
05/12/2004 21.00	3,7	22,9	2,5	4,7	109,1
05/12/2004 22.00	3,3	20,5	2,3	4,0	91,6
05/12/2004 23.00	3,4	19,2	2,3	4,1	83,6

06/12/2004 0.00	3,2	18,2	1,9	3,8	73,1
06/12/2004 1.00	3,0	16,2	2,0	5,8	64,5
06/12/2004 2.00	3,0	15,0	1,8	6,1	60,5
06/12/2004 3.00	2,7	14,4	1,4	4,4	44,6
06/12/2004 4.00	2,7	13,3	1,2	4,1	35,6
06/12/2004 5.00	2,5	13,0	1,2	5,0	33,9
06/12/2004 6.00	2,7	11,6	1,3	5,2	37,1
06/12/2004 7.00	2,6	11,9	1,3	4,1	45,7
06/12/2004 8.00	3,0	12,1	1,7	4,1	60,2
06/12/2004 9.00	3,3	14,6	2,5	4,6	98,1
06/12/2004 10.00	3,9	18,9	2,5	4,0	135,4
06/12/2004 11.00	3,9	22,1	2,2	3,8	115,2
06/12/2004 12.00	4,0	26,5	1,7	3,7	105,1
06/12/2004 13.00	3,5	31,6	1,5	3,6	64,9
06/12/2004 14.00	3,4	35,8	1,2	3,6	45,0
06/12/2004 15.00	3,6	40,7	1,6	3,6	50,5
06/12/2004 16.00	3,7	47,7	1,9	3,6	72,5
06/12/2004 17.00	3,8	46,0	2,1	3,7	95,2
06/12/2004 18.00	4,3	30,3	2,5	3,9	135,4
06/12/2004 19.00	4,9	30,2	3,4	4,3	193,8
06/12/2004 20.00	5,4	27,3	3,4	4,4	228,1
06/12/2004 21.00	5,2	23,3	3,0	4,4	212,4
06/12/2004 22.00	4,7	23,2	2,7	4,1	160,9
06/12/2004 23.00	4,2	24,9	2,4	4,1	132,3
07/12/2004 0.00	3,8	22,5	2,1	3,8	109,0
07/12/2004 1.00	3,5	23,7	1,7	3,7	92,2
07/12/2004 2.00	3,3	23,2	1,6	3,6	72,0
07/12/2004 3.00	3,1	21,4	1,5	3,6	63,6
07/12/2004 4.00	3,0	18,6	1,3	3,6	53,2
07/12/2004 5.00	2,8	18,2	1,1	3,6	43,1
07/12/2004 6.00	2,8	18,0	1,3	3,6	32,0
07/12/2004 7.00	2,7	18,0	1,0	3,6	32,4
07/12/2004 8.00	2,9	20,4	1,4	3,6	60,9
07/12/2004 9.00	3,7	24,0	2,5	3,7	113,4
07/12/2004 10.00	3,9	26,5	2,4	3,7	129,8
07/12/2004 11.00	4,7	28,0	2,7	3,6	144,0
07/12/2004 12.00	4,6	32,6	1,4	3,6	83,6
07/12/2004 13.00	4,4	35,7	1,2	4,5	39,3
07/12/2004 14.00	4,0	38,7	1,0	3,8	34,3
07/12/2004 15.00	3,7	38,4	1,1	3,6	37,2
07/12/2004 16.00	3,6	35,2	1,5	3,6	59,0
07/12/2004 17.00	4,4	36,4	3,2	3,6	139,9
07/12/2004 18.00	5,4	32,5	2,9	4,0	194,5
07/12/2004 19.00	5,1	32,6	2,6	4,0	179,6
07/12/2004 20.00	4,9	31,2	2,8	4,0	163,7
07/12/2004 21.00	4,5	29,4	2,6	4,1	139,9
07/12/2004 22.00	4,2	26,5	2,4	4,0	120,0
07/12/2004 23.00	3,9	21,2	2,5	3,9	119,8
08/12/2004 0.00	3,6	18,5	2,2	3,8	101,7
08/12/2004 1.00	3,5	17,8	1,9	3,6	81,4
08/12/2004 2.00	3,0	17,5	1,4	3,6	61,5
08/12/2004 3.00	2,7	16,6	1,2	3,6	41,1
08/12/2004 4.00	2,9	17,3	1,1	3,6	37,5
08/12/2004 5.00	2,8	18,6	1,1	3,6	37,3
08/12/2004 6.00	2,6	21,7	0,9	3,6	33,8
08/12/2004 7.00	2,8	25,2	1,3	3,6	32,7
08/12/2004 8.00	2,7	29,1	1,0	3,6	37,2
08/12/2004 9.00	2,7	28,3	1,0	3,6	41,6
08/12/2004 10.00	3,0	30,4	1,8	3,6	52,8
08/12/2004 11.00	3,5	33,7	2,2	3,6	74,3
08/12/2004 12.00	3,7	35,6	2,1	3,6	61,9
08/12/2004 13.00	3,4	39,7	1,6	3,6	51,0
08/12/2004 14.00	3,3	35,7	1,2	3,6	40,9
08/12/2004 15.00	3,1	35,4	1,3	3,6	34,8
08/12/2004 16.00	3,3	37,3	1,7	3,6	45,6
08/12/2004 17.00	3,7	36,7	3,6	3,6	78,6
08/12/2004 18.00	3,4	35,3	2,4	3,7	81,2
08/12/2004 19.00	3,5	33,0	2,5	3,7	85,7
08/12/2004 20.00	3,6	25,5	2,9	4,0	106,4
08/12/2004 21.00	3,8	22,3	3,3	4,3	119,6
08/12/2004 22.00	3,8	20,7	3,2	4,2	125,3
08/12/2004 23.00	3,4	20,7	2,3	3,8	91,3

09/12/2004 0.00	3,2	18,9	2,0	3,6	71,8
09/12/2004 1.00	2,9	17,0	1,5	3,6	53,1
09/12/2004 2.00	2,6	18,4	1,3	3,6	35,0
09/12/2004 3.00	2,6	16,8	1,3	3,6	25,1
09/12/2004 4.00	2,5	15,9	1,0	3,6	17,9
09/12/2004 5.00	2,3	17,5	0,9	3,6	13,3
09/12/2004 6.00	2,4	21,7	1,0	3,6	16,8
09/12/2004 7.00	2,6	21,3	1,3	3,6	34,2
09/12/2004 8.00	3,0	24,9	1,6	3,6	73,0
09/12/2004 9.00	3,4	25,9	2,5	3,6	118,1
09/12/2004 10.00	4,5	33,5	2,3	3,6	152,8
09/12/2004 11.00	4,4	29,1	2,6	3,7	162,8
09/12/2004 12.00	4,6	27,7	1,7	3,6	125,8
09/12/2004 13.00	3,5	28,1	1,3	3,6	55,4
09/12/2004 14.00	3,4	34,2	1,2	3,6	38,4
09/12/2004 15.00	3,4	29,0	1,2	3,6	37,9
09/12/2004 16.00	3,4	26,5	1,6	3,6	47,9
09/12/2004 17.00	4,3	26,8	2,6	3,6	121,0
09/12/2004 18.00	5,6	26,5	3,4	3,8	224,1
09/12/2004 19.00	5,8	24,9	3,0	3,9	240,1
09/12/2004 20.00	5,8	21,5	2,8	3,9	217,7
09/12/2004 21.00	5,0	26,3	2,4	3,8	177,4
09/12/2004 22.00	4,2	23,8	2,3	3,7	138,4
09/12/2004 23.00	3,8	20,8	2,1	3,6	110,0
10/12/2004 0.00	3,6	16,8	2,0	3,6	100,8
10/12/2004 1.00	3,4	16,4	1,8	3,6	92,1
10/12/2004 2.00	3,2	15,2	1,6	3,6	79,3
10/12/2004 3.00	3,1	14,3	1,4	3,6	69,1
10/12/2004 4.00	3,0	15,9	1,1	3,6	51,2
10/12/2004 5.00	2,7	18,0	1,4	3,6	36,4
10/12/2004 6.00	2,5	19,7	1,5	3,6	32,3
10/12/2004 7.00	2,7	24,2	1,1	3,7	40,0
10/12/2004 8.00	3,0	31,9	1,7	3,6	66,9
10/12/2004 9.00	3,8	31,7	2,9	3,6	118,2
10/12/2004 10.00	4,4	31,5	3,1	3,7	149,2
10/12/2004 11.00	5,6	30,2	4,2	3,9	206,4
10/12/2004 12.00	6,0	29,1	2,2	3,6	164,1
10/12/2004 13.00	4,6	29,2	1,7	3,6	84,5
10/12/2004 14.00	4,1	30,8	1,6	3,6	57,6
10/12/2004 15.00	4,1	30,3	2,2	3,6	60,1
10/12/2004 16.00	4,4	34,3	2,8	3,6	93,6
10/12/2004 17.00	5,4	34,8	4,2	3,6	183,3
10/12/2004 18.00	6,1	30,9	3,4	3,6	248,8
10/12/2004 19.00	6,1	31,0	3,1	3,7	205,7
10/12/2004 20.00	5,3	30,0	3,0	3,7	160,9
10/12/2004 21.00	4,8	25,8	3,1	3,7	155,4
10/12/2004 22.00	4,3	23,9	2,5	3,6	127,8
10/12/2004 23.00	3,6	19,4	2,1	3,6	92,4
11/12/2004 0.00	3,3	17,7	2,0	3,6	70,8
11/12/2004 1.00	3,2	16,0	1,8	3,6	63,3
11/12/2004 2.00	3,1	14,2	1,5	3,6	54,1
11/12/2004 3.00	2,9	14,7	1,4	3,6	46,8
11/12/2004 4.00	2,7	15,0	1,1	3,6	36,6
11/12/2004 5.00	2,6	20,6	1,0	3,6	29,7
11/12/2004 6.00	2,7	24,3	1,0	3,6	24,9
11/12/2004 7.00	2,8	26,0	2,3	3,6	31,2
11/12/2004 8.00	3,0	29,7	1,3	3,6	53,3
11/12/2004 9.00	3,3	31,0	1,8	3,6	76,2
11/12/2004 10.00	3,9	29,6	3,0	3,6	124,1
11/12/2004 11.00	5,7	29,0	4,8	3,7	210,1
11/12/2004 12.00	6,2	30,2	3,5	3,6	222,5
11/12/2004 13.00	4,5	30,5	1,5	3,6	92,8
11/12/2004 14.00	3,6	29,2	1,7	3,6	44,7
11/12/2004 15.00	3,5	27,6	1,5	3,6	34,4
11/12/2004 16.00	4,3	27,3	3,6	3,6	76,4
11/12/2004 17.00	4,9	26,6	4,1	3,6	147,7
11/12/2004 18.00	4,8	29,4	3,2	3,6	149,9
11/12/2004 19.00	4,2	30,0	2,9	3,7	115,2
11/12/2004 20.00	3,9	27,6	2,8	3,7	101,2
11/12/2004 21.00	3,6	24,2	2,6	3,6	90,5
11/12/2004 22.00	3,5	22,3	2,6	3,7	78,2
11/12/2004 23.00	3,3	22,6	2,3	3,7	63,7

12/12/2004 0.00	3,0	22,3	2,1	3,6	52,1
12/12/2004 1.00	3,0	19,2	1,8	3,6	41,8
12/12/2004 2.00	2,8	17,1	1,5	3,6	34,3
12/12/2004 3.00	2,7	16,5	1,3	3,6	27,8
12/12/2004 4.00	2,6	16,4	1,2	3,6	26,8
12/12/2004 5.00	2,6	16,9	1,0	3,6	21,6
12/12/2004 6.00	2,4	15,9	0,9	3,6	16,9
12/12/2004 7.00	2,6	22,8	0,9	3,5	17,2
12/12/2004 8.00	2,5	23,6	0,9	3,5	21,9
12/12/2004 9.00	2,7	25,7	1,1	3,6	29,8
12/12/2004 10.00	2,9	26,3	1,3	3,6	38,6
12/12/2004 11.00	3,8	28,7	3,7	3,6	83,9
12/12/2004 12.00	5,0	28,0	3,6	3,6	137,6
12/12/2004 13.00	4,0	29,6	2,0	3,6	63,1
12/12/2004 14.00	3,4	35,7	1,6	3,6	30,7
12/12/2004 15.00	3,3	39,2	1,7	3,6	26,8
12/12/2004 16.00	3,6	36,2	2,1	3,6	42,0
12/12/2004 17.00	4,1	32,3	3,9	3,6	94,9
12/12/2004 18.00	4,4	22,0	3,5	3,6	127,8
12/12/2004 19.00	4,0	20,9	3,0	3,7	109,8
12/12/2004 20.00	3,7	17,9	2,8	3,7	93,9
12/12/2004 21.00	3,7	17,1	2,8	4,2	89,0
12/12/2004 22.00	3,5	16,7	2,5	5,4	75,5
12/12/2004 23.00	3,2	14,6	2,6	6,1	63,9
13/12/2004 0.00	3,1	17,9	2,2	5,7	54,2
13/12/2004 1.00	3,0	17,4	1,6	5,3	41,3
13/12/2004 2.00	2,9	15,4	1,4	4,8	29,0
13/12/2004 3.00	2,6	13,2	1,1	4,7	21,3
13/12/2004 4.00	2,5	14,2	1,0	4,9	13,5
13/12/2004 5.00	2,6	13,1	1,7	4,7	12,6
13/12/2004 6.00	2,6	11,6	1,3	4,4	16,9
13/12/2004 7.00	2,7	12,0	1,5	4,5	28,2
13/12/2004 8.00	3,2	13,5	1,9	4,8	61,6
13/12/2004 9.00	4,3	14,3	2,9	5,6	140,3
13/12/2004 10.00	4,8	17,5	3,1	5,5	187,6
13/12/2004 11.00	6,6	19,6	6,3	5,6	259,9
13/12/2004 12.00	6,5	21,0	2,4	5,0	164,7
13/12/2004 13.00	5,2	22,0	2,2	5,3	93,8
13/12/2004 14.00	4,6	20,5	2,0	5,2	66,6
13/12/2004 15.00	4,6	19,6	1,9	4,9	70,4
13/12/2004 16.00	5,1	24,5	2,6	5,2	106,8
13/12/2004 17.00	5,7	25,0	4,9	5,7	193,2
13/12/2004 18.00	7,2	24,2	4,0	6,8	274,8
13/12/2004 19.00	7,4	19,4	3,6	6,5	246,1
13/12/2004 20.00	6,7	18,5	4,0	6,6	225,3
13/12/2004 21.00	5,8	19,4	3,4	6,3	198,5
13/12/2004 22.00	5,0	19,7	3,2	6,2	155,8
13/12/2004 23.00	4,3	19,1	2,7	5,7	115,8
14/12/2004 0.00	4,1	18,1	2,3	5,3	91,8
14/12/2004 1.00	3,7	17,1	2,1	5,1	74,5
14/12/2004 2.00	3,3	17,2	1,7	4,9	56,1
14/12/2004 3.00	3,1	14,9	1,4	4,8	43,0
14/12/2004 4.00	2,9	13,3	1,3	4,7	34,9
14/12/2004 5.00	2,9	13,5	2,6	4,2	33,2
14/12/2004 6.00	2,9	15,0	1,4	4,2	27,3
14/12/2004 7.00	2,9	15,1	1,5	4,5	43,2
14/12/2004 8.00	3,6	13,6	2,1	4,8	85,1
14/12/2004 9.00	4,4	12,8	3,7	5,5	145,4
14/12/2004 10.00	5,0	15,1	4,0	5,6	167,9
14/12/2004 11.00	6,9	17,0	5,0	5,7	264,3
14/12/2004 12.00	7,9	17,5	3,9	5,2	212,8
14/12/2004 13.00	6,3	16,8	2,3	5,0	133,0
14/12/2004 14.00	7,5	17,0	2,1	6,1	76,5
14/12/2004 15.00	7,1	15,5	2,0	8,9	44,6
14/12/2004 16.00	5,4	15,2	3,3	8,1	85,1
14/12/2004 17.00	6,6	17,7	5,2	8,6	193,3
14/12/2004 18.00	7,4	18,9	4,4	9,1	283,0
14/12/2004 19.00	7,7	18,2	3,5	8,7	258,3
14/12/2004 20.00	6,7	16,6	3,7	8,3	206,1
14/12/2004 21.00	6,4	15,6	3,8	9,4	210,2
14/12/2004 22.00	5,1	15,5	2,8	8,5	148,2
14/12/2004 23.00	4,4	16,1	2,6	7,7	106,0

15/12/2004 0.00	3,9	17,3	2,1	7,0	74,4
15/12/2004 1.00	3,5	16,9	2,0	6,2	57,5
15/12/2004 2.00	3,4	15,6	1,6	6,0	49,0
15/12/2004 3.00	3,0	13,9	1,3	5,8	37,6
15/12/2004 4.00	3,0	13,8	1,2	5,3	26,5
15/12/2004 5.00	3,0	12,6	1,4	5,1	21,4
15/12/2004 6.00	2,8	18,2	2,4	5,3	19,9
15/12/2004 7.00	3,2	20,1	1,5	5,5	35,7
15/12/2004 8.00	3,7	21,8	2,0	5,8	78,7
15/12/2004 9.00	5,1	22,4	3,4	6,7	182,3
15/12/2004 10.00	6,2	23,0	3,7	7,6	241,6
15/12/2004 11.00	7,4	24,8	3,8	8,0	275,5
15/12/2004 12.00	7,2	25,9	2,5	7,1	207,2
15/12/2004 13.00	5,6	27,3	1,5	5,9	96,9
15/12/2004 14.00	4,9	28,7	1,4	5,6	51,8
15/12/2004 15.00	4,7	26,1	1,8	5,1	47,9
15/12/2004 16.00	5,3	23,8	2,3	6,5	79,9
15/12/2004 17.00	5,7	29,4	4,1	6,9	146,3
15/12/2004 18.00	6,1	22,6	3,6	8,4	208,3
15/12/2004 19.00	6,5	25,3	3,5	8,7	223,4
15/12/2004 20.00	6,7	26,4	4,4	9,5	234,3
15/12/2004 21.00	6,0	25,1	3,4	9,5	203,1
15/12/2004 22.00	5,4	22,9	3,1	8,5	165,4
15/12/2004 23.00	4,7	20,8	3,1	8,4	142,1
16/12/2004 0.00	4,2	18,5	2,7	7,6	110,9
16/12/2004 1.00	3,9	15,9	2,0	6,9	90,0
16/12/2004 2.00	3,5	16,7	1,8	6,4	65,8
16/12/2004 3.00	3,2	13,0	1,6	5,7	50,6
16/12/2004 4.00	3,3	11,0	1,5	5,5	45,3
16/12/2004 5.00	3,3	10,1	1,4	5,4	43,0
16/12/2004 6.00	3,3	12,8	1,6	5,5	39,3
16/12/2004 7.00	3,2	16,0	1,8	5,5	50,8
16/12/2004 8.00	3,5	16,9	2,0	5,4	65,7
16/12/2004 9.00	3,8	17,4	2,5	6,2	86,3
16/12/2004 10.00	4,0	18,5	2,5	6,3	116,4
16/12/2004 11.00	3,9	19,9	1,9	5,7	96,8
16/12/2004 12.00	3,9	23,4	2,0	5,7	94,7
16/12/2004 13.00	3,8	26,5	2,0	5,4	83,6
16/12/2004 14.00	3,4	30,8	2,1	5,4	71,1
16/12/2004 15.00	3,8	32,8	2,1	5,7	89,7
16/12/2004 16.00	4,0	32,7	2,4	5,9	105,5
16/12/2004 17.00	3,7	28,3	2,0	5,5	89,7
16/12/2004 18.00	3,7	24,9	2,0	5,8	91,3
16/12/2004 19.00	3,8	20,0	2,0	6,0	95,2
16/12/2004 20.00	3,6	21,2	2,1	6,2	83,8
16/12/2004 21.00	3,7	27,1	2,3	6,4	87,6
16/12/2004 22.00	3,6	20,1	2,0	6,0	84,7
16/12/2004 23.00	3,2	15,2	1,7	5,6	65,3
17/12/2004 0.00	3,1	12,8	1,6	5,7	53,0
17/12/2004 1.00	2,8	11,0	1,5	5,5	42,0
17/12/2004 2.00	2,8	11,9	1,5	5,3	36,7
17/12/2004 3.00	2,8	13,0	1,4	5,1	33,3
17/12/2004 4.00	2,5	10,6	1,3	4,9	27,4
17/12/2004 5.00	2,6	10,4	1,5	5,1	24,0
17/12/2004 6.00	2,6	13,2	1,2	5,0	21,4
17/12/2004 7.00	2,4	11,7	1,4	4,9	19,4
17/12/2004 8.00	2,8	14,1	2,1	5,1	48,4
17/12/2004 9.00	3,8	17,5	3,5	5,8	122,2
17/12/2004 10.00	4,2	20,0	2,4	6,4	156,5
17/12/2004 11.00	4,0	20,0	2,3	6,1	104,2
17/12/2004 12.00	3,8	21,9	1,6	5,4	66,9
17/12/2004 13.00	3,1	25,1	1,3	5,1	39,8
17/12/2004 14.00	2,9	25,7	1,2	5,4	22,8
17/12/2004 15.00	2,6	26,7	1,8	5,3	21,7
17/12/2004 16.00	2,8	26,6	1,5	5,3	26,7
17/12/2004 17.00	2,9	24,0	1,6	5,4	42,8
17/12/2004 18.00	3,2	19,3	2,0	5,7	76,5
17/12/2004 19.00	3,8	18,9	2,6	6,3	103,6
17/12/2004 20.00	4,4	16,8	3,7	7,1	146,2
17/12/2004 21.00	4,2	16,2	2,6	6,9	132,2
17/12/2004 22.00	3,6	19,0	2,3	6,5	90,9
17/12/2004 23.00	3,5	18,1	2,2	6,2	84,3

18/12/2004 0.00	3,1	17,5	1,9	5,6	65,4
18/12/2004 1.00	3,0	15,6	2,1	5,6	60,2
18/12/2004 2.00	3,0	14,4	1,8	5,2	59,6
18/12/2004 3.00	2,7	11,3	1,4	5,0	40,1
18/12/2004 4.00	2,3	9,4	1,1	5,0	16,4
18/12/2004 5.00	2,4	8,5	0,7	8,1	6,5
18/12/2004 6.00	2,3	9,5	0,7	11,0	3,6
18/12/2004 7.00	2,3	13,5	0,7	16,5	3,2
18/12/2004 8.00	2,2	20,9	0,7	15,7	3,7
18/12/2004 9.00	2,7	32,7	0,8	8,3	36,3
18/12/2004 10.00	2,5	34,4	0,8	8,8	21,3
18/12/2004 11.00	2,6	30,4	0,8	11,0	16,7
18/12/2004 12.00	3,3	35,5	0,8	5,9	59,5
18/12/2004 13.00	2,6	40,8	0,8	8,7	17,3
18/12/2004 14.00	2,4	44,6	0,8	13,8	4,0
18/12/2004 15.00	2,4	46,1	0,8	14,6	3,7
18/12/2004 16.00	2,5	48,1	0,8	14,6	3,5
18/12/2004 17.00	2,3	42,5	0,8	13,5	3,7
18/12/2004 18.00	2,2	29,0	0,8	12,9	3,8
18/12/2004 19.00	2,3	31,3	0,8	13,7	4,0
18/12/2004 20.00	2,3	28,7	0,9	11,7	4,2
18/12/2004 21.00	2,5	32,3	1,6	8,4	13,2
18/12/2004 22.00	3,1	35,2	2,2	6,9	36,8
18/12/2004 23.00	3,0	26,5	2,1	6,9	34,3
19/12/2004 0.00	3,1	20,4	2,1	6,5	36,1
19/12/2004 1.00	3,0	19,3	1,2	6,3	25,0
19/12/2004 2.00	2,5	19,0	1,2	7,1	8,9
19/12/2004 3.00	2,5	17,0	1,0	6,7	7,0
19/12/2004 4.00	2,5	16,3	1,1	6,0	10,1
19/12/2004 5.00	2,5	15,3	1,0	5,8	9,2
19/12/2004 6.00	2,6	18,8	0,8	7,3	6,4
19/12/2004 7.00	2,6	18,4	0,9	5,5	8,4
19/12/2004 8.00	2,7	18,6	1,0	5,6	13,2
19/12/2004 9.00	2,7	17,4	1,1	5,6	16,6
19/12/2004 10.00	3,0	20,1	1,6	5,6	28,5
19/12/2004 11.00	3,1	24,9	2,0	5,8	38,8
19/12/2004 12.00	4,1	29,0	2,8	6,4	58,4
19/12/2004 13.00	4,3	32,7	2,7	7,2	63,9
19/12/2004 14.00	4,3	32,5	2,3	7,1	55,9
19/12/2004 15.00	4,2	30,3	2,5	6,9	47,8
19/12/2004 16.00	3,8	24,9	2,7	7,2	47,8
19/12/2004 17.00	4,1	23,1	2,8	7,5	62,0
19/12/2004 18.00	4,3	23,1	3,7	8,4	88,4
19/12/2004 19.00	4,7	23,1	4,5	9,1	141,1
19/12/2004 20.00	4,7	21,8	4,4	8,9	147,7
19/12/2004 21.00	4,4	16,9	3,9	8,7	129,5
19/12/2004 22.00	3,7	16,5	2,4	7,5	79,5
19/12/2004 23.00	3,2	15,4	2,2	7,3	51,2
20/12/2004 0.00	3,1	16,1	2,4	7,1	48,7
20/12/2004 1.00	3,1	14,6	2,1	6,7	44,6
20/12/2004 2.00	3,2	15,0	2,1	6,5	41,9
20/12/2004 3.00	3,0	16,1	1,7	6,4	41,8
20/12/2004 4.00	2,9	15,6	1,5	5,9	30,5
20/12/2004 5.00	2,8	14,8	1,9	5,4	22,2
20/12/2004 6.00	2,7	12,8	1,7	5,2	20,1
20/12/2004 7.00	2,8	13,3	1,8	5,3	30,5
20/12/2004 8.00	3,1	13,7	2,4	5,9	56,0
20/12/2004 9.00	4,4	12,5	5,3	6,8	109,9
20/12/2004 10.00	4,9	13,4	3,1	7,3	144,1
20/12/2004 11.00	6,6	19,2	2,4	7,0	214,4
20/12/2004 12.00	5,5	21,3	1,8	6,1	119,3
20/12/2004 13.00	3,9	23,1	1,3	5,9	36,8
20/12/2004 14.00	3,4	23,0	1,1	6,3	16,0
20/12/2004 15.00	3,3	23,7	1,2	6,4	13,6
20/12/2004 16.00	3,0	27,9	1,1	6,2	14,6
20/12/2004 17.00	3,4	24,7	1,6	5,6	23,8
20/12/2004 18.00	4,2	16,9	2,4	6,3	84,7
20/12/2004 19.00	5,7	16,0	2,9	7,5	144,8
20/12/2004 20.00	5,3	19,0	2,7	7,5	132,7
20/12/2004 21.00	4,5	20,9	2,6	7,8	107,5
20/12/2004 22.00	3,8	17,7	2,0	6,9	71,2
20/12/2004 23.00	3,4	22,5	2,0	6,4	49,2

21/12/2004 0.00	3,3	24,0	1,8	6,1	37,2
21/12/2004 1.00	3,1	24,5	1,6	6,0	29,8
21/12/2004 2.00	2,9	21,4	1,5	5,8	24,1
21/12/2004 3.00	2,8	21,0	1,3	5,5	21,8
21/12/2004 4.00	2,9	19,2	1,3	5,1	24,2
21/12/2004 5.00	2,8	20,9	1,5	5,1	26,3
21/12/2004 6.00	2,9	33,6	1,8	5,2	29,8
21/12/2004 7.00	3,1	42,7	1,8	5,4	46,4
21/12/2004 8.00	3,7	43,7	2,1	5,9	94,5
21/12/2004 9.00	4,5	41,8	3,7	7,2	133,5
21/12/2004 10.00	5,1	35,4	3,6	8,0	180,5
21/12/2004 11.00	6,0	34,4	3,3	7,3	210,7
21/12/2004 12.00					
21/12/2004 13.00					
21/12/2004 14.00					
21/12/2004 15.00					
21/12/2004 16.00					
21/12/2004 17.00					
21/12/2004 18.00					
21/12/2004 19.00					
21/12/2004 20.00					
21/12/2004 21.00					
21/12/2004 22.00					
21/12/2004 23.00					
22/12/2004 0.00					
22/12/2004 1.00					
22/12/2004 2.00					
22/12/2004 3.00					
22/12/2004 4.00					
22/12/2004 5.00					
22/12/2004 6.00					
22/12/2004 7.00					
22/12/2004 8.00					
22/12/2004 9.00					
22/12/2004 10.00					
22/12/2004 11.00					
22/12/2004 12.00					
22/12/2004 13.00					
22/12/2004 14.00	6,0	46,8	3,3	7,3	210,7
22/12/2004 15.00	9,1	67,8	1,7	4,8	42,3
22/12/2004 16.00	7,5	70,3	1,8	9,6	41,0
22/12/2004 17.00	4,7	59,1	1,9	4,7	48,6
22/12/2004 18.00	4,9	58,9	1,9	3,6	62,8
22/12/2004 19.00	4,9	57,8	2,3	3,5	75,6
22/12/2004 20.00	5,5	63,8	3,4	3,6	152,6
22/12/2004 21.00	6,7	69,9	4,2	3,6	240,8
22/12/2004 22.00	6,9	66,5	4,3	3,6	255,3
22/12/2004 23.00	6,6	61,4	4,3	3,6	231,8
23/12/2004 0.00	6,5	59,7	3,8	3,6	221,5
23/12/2004 1.00	5,6	51,9	3,3	4,2	176,0
23/12/2004 2.00	5,1	46,6	2,9	4,4	140,2
23/12/2004 3.00	4,8	42,8	2,8	4,2	124,4
23/12/2004 4.00	4,4	37,8	2,5	3,6	103,7
23/12/2004 5.00	4,1	36,9	2,3	3,6	99,0
23/12/2004 6.00	4,1	35,9	2,0	3,6	90,0
23/12/2004 7.00	3,8	32,9	2,3	3,6	70,5
23/12/2004 8.00	3,7	30,8	2,1	3,5	58,8
23/12/2004 9.00	3,6	30,8	1,9	3,5	62,0
23/12/2004 10.00	3,8	32,1	2,1	4,0	77,4
23/12/2004 11.00	4,9	40,1	3,1	3,6	148,1
23/12/2004 12.00	5,5	49,1	3,6	3,6	180,0
23/12/2004 13.00	6,1	52,5	2,9	3,6	156,2
23/12/2004 14.00	6,0	56,4	2,4	3,6	106,1
23/12/2004 15.00	5,3	59,3	2,2	3,6	73,6
23/12/2004 16.00	4,9	57,3	1,8	3,6	55,5
23/12/2004 17.00	4,9	57,5	1,8	3,6	51,6
23/12/2004 18.00	4,8	58,2	2,0	3,6	62,3
23/12/2004 19.00	5,0	58,5	4,5	3,6	94,2
23/12/2004 20.00	5,8	58,6	3,8	3,6	151,6
23/12/2004 21.00	6,2	60,0	3,7	3,6	181,4
23/12/2004 22.00	5,7	56,3	3,2	3,6	162,2
23/12/2004 23.00	4,9	50,4	3,0	3,6	130,3

24/12/2004 0.00	4,5	43,4	2,8	3,6	100,0
24/12/2004 1.00	4,2	39,1	2,5	3,6	76,5
24/12/2004 2.00	3,9	36,0	2,3	3,6	60,5
24/12/2004 3.00	3,6	33,4	2,0	3,6	49,4
24/12/2004 4.00	3,5	31,0	1,9	3,6	40,2
24/12/2004 5.00	3,3	30,6	1,7	3,5	30,6
24/12/2004 6.00	3,3	30,2	1,8	3,6	35,4
24/12/2004 7.00	3,5	28,5	1,7	3,5	41,4
24/12/2004 8.00	3,4	28,5	1,7	3,5	47,3
24/12/2004 9.00	3,6	30,5	1,7	3,5	62,4
24/12/2004 10.00	3,8	33,1	1,8	3,6	78,9
24/12/2004 11.00	4,2	36,3	2,4	3,6	93,8
24/12/2004 12.00	4,8	43,8	3,0	3,6	135,8
24/12/2004 13.00	4,8	47,3	3,1	3,6	122,5
24/12/2004 14.00	4,9	55,8	2,7	3,6	115,1
24/12/2004 15.00	4,5	57,0	2,2	3,6	97,7
24/12/2004 16.00	4,4	55,7	2,0	3,6	75,7
24/12/2004 17.00	4,3	54,3	2,0	3,6	65,2
24/12/2004 18.00	4,5	55,4	2,2	3,6	71,8
24/12/2004 19.00	4,6	59,0	2,6	3,6	81,6
24/12/2004 20.00	4,8	60,4	2,7	3,6	98,1
24/12/2004 21.00	4,6	57,8	2,4	3,6	95,8
24/12/2004 22.00	4,5	54,0	2,0	3,6	70,8
24/12/2004 23.00	4,2	50,8	1,6	3,6	51,4
25/12/2004 0.00	4,1	46,5	1,6	3,6	38,8
25/12/2004 1.00	4,2	46,0	1,9	3,6	39,6
25/12/2004 2.00	4,2	44,7	2,2	3,6	48,8
25/12/2004 3.00	4,1	44,6	2,0	3,6	52,7
25/12/2004 4.00	4,1	44,3	2,0	3,6	48,6
25/12/2004 5.00	4,0	41,9	1,8	3,6	43,1
25/12/2004 6.00	3,7	39,6	1,9	3,5	42,1
25/12/2004 7.00	3,7	36,9	1,7	3,4	40,1
25/12/2004 8.00	3,4	33,8	1,5	3,3	32,9
25/12/2004 9.00	3,3	32,7	1,4	3,2	29,7
25/12/2004 10.00	3,1	31,7	1,5	3,3	29,3
25/12/2004 11.00	3,2	34,1	1,8	3,3	38,1
25/12/2004 12.00	3,3	32,9	2,0	3,2	45,9
25/12/2004 13.00	3,4	31,9	2,2	3,3	49,1
25/12/2004 14.00	3,4	32,1	2,1	3,3	45,2
25/12/2004 15.00	3,3	31,6	2,0	3,5	46,5
25/12/2004 16.00	3,3	30,2	2,3	3,5	43,3
25/12/2004 17.00	3,2	29,4	2,0	3,4	38,9
25/12/2004 18.00	3,1	28,6	2,1	3,5	35,4
25/12/2004 19.00	3,1	29,0	2,2	3,5	39,2
25/12/2004 20.00	3,1	29,3	2,4	3,6	46,7
25/12/2004 21.00	3,1	28,2	2,2	3,5	46,8
25/12/2004 22.00	3,2	27,8	2,3	3,5	45,9
25/12/2004 23.00	3,3	27,0	2,4	3,5	49,6
26/12/2004 0.00	3,1	27,3	2,1	3,5	44,0
26/12/2004 1.00	3,1	27,7	2,2	3,3	47,9
26/12/2004 2.00	2,8	25,5	1,8	3,0	33,6
26/12/2004 3.00	2,5	24,4	1,7	2,9	23,3
26/12/2004 4.00	2,6	24,0	1,6	3,0	21,9
26/12/2004 5.00	2,6	24,2	1,6	3,0	17,9
26/12/2004 6.00	2,6	23,8	1,7	3,0	18,3
26/12/2004 7.00	2,5	23,2	1,7	2,9	17,8
26/12/2004 8.00	2,6	22,5	1,7	2,8	18,9
26/12/2004 9.00	2,5	22,7	1,8	3,0	23,8
26/12/2004 10.00	2,8	22,9	1,8	3,0	28,9
26/12/2004 11.00	2,7	24,3	1,8	2,8	27,7
26/12/2004 12.00	2,7	25,0	1,8	2,9	30,6
26/12/2004 13.00	2,8	25,8	2,1	3,1	32,5
26/12/2004 14.00	2,9	27,5	2,1	3,3	35,8
26/12/2004 15.00	2,8	29,3	2,2	3,3	34,9
26/12/2004 16.00	2,8	29,7	1,9	3,1	32,4
26/12/2004 17.00	2,6	28,8	1,8	3,1	23,7
26/12/2004 18.00	2,8	29,6	2,0	3,2	28,2
26/12/2004 19.00	2,6	29,1	2,0	3,3	22,3
26/12/2004 20.00	2,4	27,9	1,9	3,3	23,8
26/12/2004 21.00	2,6	27,5	2,0	3,2	24,6
26/12/2004 22.00	2,8	28,4	2,5	3,3	39,5
26/12/2004 23.00	2,7	28,1	2,7	3,5	42,8

27/12/2004 0.00	2,9	28,5	2,6	3,5	53,1
27/12/2004 1.00	3,0	27,0	2,8	3,4	55,1
27/12/2004 2.00	3,0	26,0	2,7	3,4	52,3
27/12/2004 3.00	3,1	25,0	2,7	3,4	53,5
27/12/2004 4.00	2,6	24,3	1,8	3,2	30,4
27/12/2004 5.00	2,5	22,2	1,6	3,1	17,6
27/12/2004 6.00	2,4	19,8	1,4	3,0	11,7
27/12/2004 7.00	2,4	18,8	1,4	2,9	11,8
27/12/2004 8.00	2,5	19,4	1,8	3,1	16,2
27/12/2004 9.00	2,5	19,4	2,1	3,1	21,6
27/12/2004 10.00	2,7	22,1	2,0	3,1	45,3
27/12/2004 11.00	3,1	23,5	3,0	3,2	70,3
27/12/2004 12.00	3,4	25,6	3,3	3,4	91,0
27/12/2004 13.00	3,8	31,0	3,3	3,6	117,2
27/12/2004 14.00	4,0	36,3	3,1	3,5	115,5
27/12/2004 15.00	4,4	41,6	3,6	3,6	125,1
27/12/2004 16.00	4,3	46,9	3,2	3,5	119,2
27/12/2004 17.00	4,9	51,8	3,7	3,6	175,4
27/12/2004 18.00	5,2	54,3	3,8	3,6	221,8
27/12/2004 19.00	5,0	49,1	3,4	3,5	210,5
27/12/2004 20.00	4,8	45,0	3,3	3,4	193,9
27/12/2004 21.00	4,6	37,0	3,3	3,4	169,8
27/12/2004 22.00	4,9	33,6	6,0	3,6	177,6
27/12/2004 23.00	5,1	31,1	4,0	3,6	196,5
28/12/2004 0.00	4,9	30,7	3,9	3,6	177,3
28/12/2004 1.00	4,5	29,6	4,1	3,5	162,0
28/12/2004 2.00	4,5	26,8	3,5	3,6	150,3
28/12/2004 3.00	4,3	25,7	3,4	3,5	142,2
28/12/2004 4.00	4,2	25,8	3,2	3,5	133,2
28/12/2004 5.00	3,9	27,0	2,8	3,4	123,3
28/12/2004 6.00	3,7	22,9	2,6	3,3	107,0
28/12/2004 7.00	3,3	25,1	2,2	3,4	84,2
28/12/2004 8.00	3,2	24,5	2,2	3,3	67,7
28/12/2004 9.00	3,2	23,7	2,1	3,3	71,1
28/12/2004 10.00	3,3	24,2	2,3	3,2	82,6
28/12/2004 11.00	3,5	24,3	2,6	3,2	92,9
28/12/2004 12.00	3,3	24,7	2,5	3,4	85,5
28/12/2004 13.00	3,8	27,9	3,4	3,5	111,9
28/12/2004 14.00	3,9	33,5	2,4	3,4	113,6
28/12/2004 15.00	3,6	35,4	2,7	3,2	83,8
28/12/2004 16.00	3,1	33,6	2,2	3,4	54,1
28/12/2004 17.00	3,1	32,9	2,1	3,4	48,8
28/12/2004 18.00	3,3	36,5	2,5	3,5	69,1
28/12/2004 19.00	3,4	35,1	2,8	3,4	80,6
28/12/2004 20.00	3,6	34,9	3,0	3,4	97,7
28/12/2004 21.00	4,0	33,8	3,9	3,6	132,7
28/12/2004 22.00	4,0	32,8	3,3	3,6	129,3
28/12/2004 23.00	3,9	29,5	3,0	3,6	114,4
29/12/2004 0.00	3,8	26,5	3,5	3,6	115,7
29/12/2004 1.00	4,0	24,7	3,4	3,6	122,7
29/12/2004 2.00	3,3	21,8	2,6	3,6	87,3
29/12/2004 3.00	3,1	21,4	2,6	3,5	71,5
29/12/2004 4.00	3,3	22,6	2,7	3,5	83,1
29/12/2004 5.00	3,4	23,9	2,6	3,5	88,8
29/12/2004 6.00	3,1	23,6	1,7	3,4	65,7
29/12/2004 7.00	2,4	21,1	1,0	3,6	14,1
29/12/2004 8.00	2,4	16,5	1,0	3,6	5,2
29/12/2004 9.00	2,5	15,4	1,0	3,6	4,7
29/12/2004 10.00	2,4	18,9	1,1	3,6	5,3
29/12/2004 11.00	2,5	21,8	1,2	3,6	6,2
29/12/2004 12.00	2,4	20,4	1,1	3,6	5,0
29/12/2004 13.00	2,4	21,1	1,1	3,6	5,0
29/12/2004 14.00	2,4	21,5	1,1	3,6	5,1
29/12/2004 15.00	2,2	21,1	1,1	3,6	4,8
29/12/2004 16.00	2,3	18,4	1,2	3,6	4,6
29/12/2004 17.00	2,2	19,7	1,1	3,6	4,9
29/12/2004 18.00	2,4	18,5	1,2	8,1	4,3
29/12/2004 19.00	2,3	21,5	1,2	6,4	4,5
29/12/2004 20.00	2,2	24,5	1,2	4,6	6,0
29/12/2004 21.00	2,3	21,8	1,1	4,7	5,4
29/12/2004 22.00	2,4	22,9	1,3	4,6	5,9
29/12/2004 23.00	2,1	24,2	1,2	4,5	5,3

30/12/2004 0.00	2,3	21,9	1,2	4,9	4,9
30/12/2004 1.00	2,4	18,3	1,1	5,3	4,5
30/12/2004 2.00	2,3	23,3	1,5	4,3	6,3
30/12/2004 3.00	2,8	31,4	1,7	3,5	22,5
30/12/2004 4.00	2,8	30,8	1,6	3,5	23,5
30/12/2004 5.00	2,6	25,5	1,3	3,6	12,4
30/12/2004 6.00	2,7	22,4	1,3	3,6	11,0
30/12/2004 7.00	2,7	20,6	1,6	3,5	9,5
30/12/2004 8.00	2,6	22,7	1,4	3,5	9,8
30/12/2004 9.00	2,7	25,5	1,5	3,3	14,8
30/12/2004 10.00	3,0	30,4	1,6	3,4	35,9
30/12/2004 11.00	3,2	33,2	2,1	3,6	53,5
30/12/2004 12.00	3,5	35,2	2,4	3,6	57,3
30/12/2004 13.00	4,1	40,2	3,1	3,6	80,2
30/12/2004 14.00	3,8	40,6	2,0	3,6	47,4
30/12/2004 15.00	3,6	38,6	1,5	3,7	27,9
30/12/2004 16.00	3,1	33,1	1,4	4,3	12,0
30/12/2004 17.00	3,2	33,3	1,4	4,2	9,8
30/12/2004 18.00	3,5	44,5	1,7	3,6	28,6
30/12/2004 19.00	4,0	50,8	2,8	3,6	65,0
30/12/2004 20.00	4,8	50,8	3,4	3,6	126,1
30/12/2004 21.00	4,9	48,1	3,1	3,7	137,8
30/12/2004 22.00	4,5	44,5	3,1	3,7	122,7
30/12/2004 23.00	4,0	40,8	2,9	3,7	101,8
31/12/2004 0.00	3,7	36,9	2,5	3,6	77,7
31/12/2004 1.00	3,4	34,4	2,5	3,6	66,6
31/12/2004 2.00	3,5	31,7	2,4	3,6	61,4
31/12/2004 3.00	3,2	29,6	2,1	3,6	53,0
31/12/2004 4.00	3,2	27,9	2,0	3,5	44,5
31/12/2004 5.00	3,1	26,8	1,8	3,5	40,1
31/12/2004 6.00	2,9	25,5	1,7	3,5	35,6
31/12/2004 7.00	2,8	24,7	1,6	3,4	30,6
31/12/2004 8.00	3,0	24,1	1,5	3,3	25,9
31/12/2004 9.00	2,9	23,7	1,5	3,4	29,3
31/12/2004 10.00	3,0	24,5	1,5	3,4	37,0
31/12/2004 11.00	3,2	25,9	1,7	3,4	47,4
31/12/2004 12.00	3,6	30,5	2,3	3,5	67,0
31/12/2004 13.00	4,1	37,9	3,1	3,5	80,0
31/12/2004 14.00	4,4	44,7	2,7	3,6	95,2
31/12/2004 15.00	4,0	42,6	1,6	3,5	44,2
31/12/2004 16.00	3,3	36,7	1,3	3,6	16,5
31/12/2004 17.00	3,0	33,5	1,9	3,6	10,1
31/12/2004 18.00	3,1	37,0	1,8	3,6	15,4
31/12/2004 19.00	3,7	47,2	4,0	3,5	55,0
31/12/2004 20.00	4,5	48,6	4,1	3,6	109,4
31/12/2004 21.00	3,9	43,4	3,0	3,6	78,7
31/12/2004 22.00	3,7	40,7	3,1	3,6	73,1
31/12/2004 23.00	3,7	37,3	3,1	3,6	61,9
01/01/2005 0.00	3,6	35,3	3,1	3,6	59,3
01/01/2005 1.00	3,5	33,3	2,6	3,6	51,4
01/01/2005 2.00	3,3	30,5	2,7	3,6	44,7
01/01/2005 3.00	3,4	28,8	2,2	3,6	34,5
01/01/2005 4.00	3,2	26,9	2,4	3,6	29,1
01/01/2005 5.00	3,0	26,1	2,2	3,6	28,8
01/01/2005 6.00	3,1	25,2	2,1	3,6	26,6
01/01/2005 7.00	2,9	23,6	2,0	3,5	25,4
01/01/2005 8.00	2,9	21,8	1,7	3,5	23,1
01/01/2005 9.00	2,9	22,2	1,6	3,4	20,3
01/01/2005 10.00	2,8	23,7	1,7	3,4	23,2
01/01/2005 11.00	2,8	24,0	1,6	3,3	24,6
01/01/2005 12.00	3,0	26,3	2,0	3,4	30,8
01/01/2005 13.00	3,6	33,3	2,2	3,5	42,3
01/01/2005 14.00	3,5	37,7	2,3	3,5	43,1
01/01/2005 15.00	3,5	38,4	1,8	3,6	22,4
01/01/2005 16.00	3,2	33,4	1,5	3,6	7,7
01/01/2005 17.00	3,1	33,4	1,6	3,6	6,4
01/01/2005 18.00	3,2	36,0	1,7	3,6	8,2
01/01/2005 19.00	3,3	42,9	2,5	3,5	29,8
01/01/2005 20.00	3,8	46,0	2,9	3,5	58,7
01/01/2005 21.00	3,7	44,4	2,8	3,6	58,0
01/01/2005 22.00	3,3	42,9	2,8	3,6	54,0
01/01/2005 23.00	3,3	39,7	2,8	3,6	48,3

02/01/2005 0.00	3,3	34,3	2,6	3,6	40,2
02/01/2005 1.00	3,0	31,2	2,4	3,6	31,1
02/01/2005 2.00	3,1	29,8	2,5	3,6	33,9
02/01/2005 3.00	3,0	27,3	2,1	3,6	28,8
02/01/2005 4.00	2,9	25,9	2,0	3,5	23,1
02/01/2005 5.00	2,9	24,3	1,7	3,4	18,9
02/01/2005 6.00	2,8	22,9	1,7	3,3	14,0
02/01/2005 7.00	2,7	21,3	1,5	3,3	12,1
02/01/2005 8.00	2,7	21,1	1,5	3,3	12,9
02/01/2005 9.00	2,7	21,2	1,5	3,3	15,3
02/01/2005 10.00	2,8	21,8	1,4	3,2	16,2
02/01/2005 11.00	2,8	23,5	1,6	3,2	20,9
02/01/2005 12.00	2,9	24,4	1,7	3,4	24,4
02/01/2005 13.00	3,7	33,4	3,8	3,4	61,2
02/01/2005 14.00	4,1	40,7	2,2	3,5	69,3
02/01/2005 15.00	3,3	34,7	1,5	3,6	15,8
02/01/2005 16.00	2,9	25,5	1,3	3,6	4,8
02/01/2005 17.00	3,0	22,8	1,3	3,6	3,5
02/01/2005 18.00	3,0	25,9	1,4	3,6	4,5
02/01/2005 19.00	3,2	33,4	2,6	3,4	18,2
02/01/2005 20.00	3,8	40,8	3,5	3,3	65,6
02/01/2005 21.00	3,5	37,8	3,1	3,5	61,8
02/01/2005 22.00	3,5	34,8	2,8	3,6	60,7
02/01/2005 23.00	3,3	32,7	3,1	3,6	56,5
03/01/2005 0.00	3,3	29,9	2,6	3,5	46,7
03/01/2005 1.00	3,1	28,8	2,5	3,5	35,4
03/01/2005 2.00	3,1	29,0	2,7	3,6	42,9
03/01/2005 3.00	2,9	27,0	1,2	3,6	17,0
03/01/2005 4.00	2,6	16,9	1,1	3,6	3,9
03/01/2005 5.00	2,5	12,3	1,1	3,6	3,6
03/01/2005 6.00	2,5	11,2	1,1	3,6	3,7
03/01/2005 7.00	2,5	11,2	1,1	3,6	3,7
03/01/2005 8.00	2,5	12,0	1,1	3,6	3,9
03/01/2005 9.00	2,5	17,4	1,1	3,6	4,1
03/01/2005 10.00	3,0	29,1	1,4	3,6	7,4
03/01/2005 11.00	4,0	42,8	2,3	3,4	73,4
03/01/2005 12.00	4,8	49,9	1,7	3,5	128,3
03/01/2005 13.00	3,5	41,2	1,3	3,5	57,4
03/01/2005 14.00	3,0	31,8	1,2	3,6	15,1
03/01/2005 15.00	2,9	23,4	1,2	3,6	5,6
03/01/2005 16.00	2,8	19,1	1,2	3,6	4,4
03/01/2005 17.00	2,9	18,3	1,2	5,0	3,8
03/01/2005 18.00	2,6	20,2	1,3	4,2	4,4
03/01/2005 19.00	3,0	30,7	2,3	3,5	21,5
03/01/2005 20.00	4,5	48,1	2,9	3,5	105,8
03/01/2005 21.00	3,2	38,0	1,4	3,6	34,4
03/01/2005 22.00	2,9	31,8	1,5	3,6	8,8
03/01/2005 23.00	3,7	41,3	2,8	3,5	38,3
04/01/2005 0.00	4,1	45,6	3,0	3,6	64,5
04/01/2005 1.00	3,9	42,3	3,1	3,6	72,4
04/01/2005 2.00	3,6	36,0	2,5	3,6	60,6
04/01/2005 3.00	3,5	32,2	2,1	3,5	49,3
04/01/2005 4.00	3,0	27,3	1,4	3,6	19,6
04/01/2005 5.00	2,7	20,5	1,3	3,7	4,9
04/01/2005 6.00	2,8	23,3	1,4	3,5	6,6
04/01/2005 7.00	3,0	27,8	1,5	3,3	15,6
04/01/2005 8.00	2,9	25,5	1,4	3,3	15,6
04/01/2005 9.00	2,8	25,2	1,4	3,2	17,6
04/01/2005 10.00	3,4	30,9	1,9	3,1	47,8
04/01/2005 11.00	3,8	38,3	3,2	3,4	80,2
04/01/2005 12.00	5,0	46,5	4,4	3,5	138,4
04/01/2005 13.00	4,6	44,4	2,1	3,4	86,6
04/01/2005 14.00	4,3	40,8	1,7	3,5	31,3
04/01/2005 15.00	3,7	39,6	1,6	3,6	17,6
04/01/2005 16.00	3,3	35,8	1,4	3,6	8,8
04/01/2005 17.00	3,1	29,7	1,3	3,6	5,1
04/01/2005 18.00	3,1	28,8	1,3	3,6	4,9
04/01/2005 19.00	3,4	34,3	1,9	3,6	12,1
04/01/2005 20.00	4,8	49,8	4,0	3,5	89,9
04/01/2005 21.00	5,9	57,9	5,5	3,6	178,4
04/01/2005 22.00	6,2	56,2	4,3	3,6	198,6
04/01/2005 23.00	4,9	45,1	3,9	3,6	123,1

05/01/2005 0.00	4,2	38,9	3,0	3,6	82,9
05/01/2005 1.00	3,5	33,6	2,5	3,6	50,5
05/01/2005 2.00	3,3	30,3	2,4	3,6	40,0
05/01/2005 3.00	3,2	28,1	2,2	3,5	33,5
05/01/2005 4.00	3,2	27,4	1,9	3,4	27,8
05/01/2005 5.00	3,1	25,4	1,8	3,3	21,3
05/01/2005 6.00	2,9	23,2	1,6	3,4	14,9
05/01/2005 7.00	2,8	21,9	1,5	3,3	14,7
05/01/2005 8.00	2,8	22,1	1,4	3,3	12,9
05/01/2005 9.00	2,9	24,0	1,5	3,2	18,3
05/01/2005 10.00	3,1	27,0	1,8	3,3	34,9
05/01/2005 11.00	4,0	34,7	2,7	3,5	88,3
05/01/2005 12.00	4,9	42,6	3,6	3,5	158,0
05/01/2005 13.00	5,7	51,2	4,2	3,6	186,8
05/01/2005 14.00	6,2	61,1	4,2	3,6	193,6
05/01/2005 15.00	5,6	56,1	3,5	3,5	131,5
05/01/2005 16.00	5,8	54,8	1,7	6,2	35,3
05/01/2005 17.00	3,8	42,5	1,6	3,8	13,5
05/01/2005 18.00	3,7	38,2	1,6	3,7	11,5
05/01/2005 19.00	3,8	44,1	3,3	3,6	35,4
05/01/2005 20.00	5,4	52,2	4,8	3,8	147,5
05/01/2005 21.00	4,9	48,0	3,6	4,1	117,2
05/01/2005 22.00	4,6	44,8	3,3	4,3	92,9
05/01/2005 23.00	4,2	41,5	3,1	4,4	80,7
06/01/2005 0.00	3,9	38,7	3,1	4,5	71,0
06/01/2005 1.00	3,8	35,3	3,0	4,5	69,2
06/01/2005 2.00	3,5	30,8	2,6	4,0	55,8
06/01/2005 3.00	3,6	27,5	2,7	3,8	53,2
06/01/2005 4.00	3,5	23,9	2,3	3,6	47,1
06/01/2005 5.00	3,2	21,9	2,2	3,5	38,7
06/01/2005 6.00	3,1	19,8	1,9	3,5	33,2
06/01/2005 7.00	2,9	18,7	1,8	3,4	26,3
06/01/2005 8.00	2,9	18,8	1,7	3,6	21,5
06/01/2005 9.00	2,8	20,3	1,7	5,6	20,3
06/01/2005 10.00	2,8	24,0	1,7	5,4	19,3
06/01/2005 11.00	3,0	25,3	1,9	5,5	25,7
06/01/2005 12.00	3,1	26,4	1,9	5,6	28,3
06/01/2005 13.00	3,6	30,8	2,2	5,3	34,8
06/01/2005 14.00	3,5	31,3	1,6	4,8	16,4
06/01/2005 15.00	3,3	27,3	1,5	6,7	6,1
06/01/2005 16.00	3,3	24,5	1,4	5,0	5,1
06/01/2005 17.00	3,2	23,7	1,4	4,9	5,0
06/01/2005 18.00	3,2	24,4	1,5	4,7	5,0
06/01/2005 19.00	3,2	33,3	2,5	3,8	16,6
06/01/2005 20.00	3,4	40,5	2,3	3,8	23,3
06/01/2005 21.00	3,5	43,5	3,4	3,8	52,1
06/01/2005 22.00	3,8	41,4	3,3	3,8	77,4
06/01/2005 23.00	3,7	40,5	2,9	3,8	68,4
07/01/2005 0.00	3,5	38,5	3,1	3,9	59,1
07/01/2005 1.00	3,5	34,3	3,2	4,0	62,3
07/01/2005 2.00	3,2	30,6	2,8	3,7	49,6
07/01/2005 3.00	3,0	26,9	2,4	3,6	43,0
07/01/2005 4.00	3,1	24,3	2,3	3,6	37,7
07/01/2005 5.00	2,9	22,1	2,2	3,6	34,5
07/01/2005 6.00	3,0	19,5	2,1	3,6	33,3
07/01/2005 7.00	3,0	17,7	2,0	3,6	33,6
07/01/2005 8.00	2,9	17,0	2,0	3,6	37,6
07/01/2005 9.00	2,9	18,1	2,2	3,6	45,0
07/01/2005 10.00	3,1	19,5	2,1	3,6	56,5
07/01/2005 11.00	4,5	32,8	3,0	4,0	149,2
07/01/2005 12.00	4,7	32,4	4,1	4,6	129,8
07/01/2005 13.00	5,1	41,8	4,7	4,4	139,4
07/01/2005 14.00	4,6	46,7	2,8	3,6	88,8
07/01/2005 15.00	3,7	44,7	2,2	3,6	41,9
07/01/2005 16.00	3,4	49,1	2,3	3,6	30,5
07/01/2005 17.00	3,5	49,6	2,2	3,6	25,7
07/01/2005 18.00	3,7	54,0	2,5	3,6	37,2
07/01/2005 19.00	4,2	60,8	4,1	3,7	89,2
07/01/2005 20.00	5,2	63,1	4,8	3,8	168,8
07/01/2005 21.00	5,8	57,1	5,7	4,1	223,3
07/01/2005 22.00	5,6	50,0	4,6	4,4	209,7
07/01/2005 23.00	4,9	41,7	3,9	4,1	149,5

08/01/2005 0.00	4,7	39,5	4,0	4,3	138,0
08/01/2005 1.00	4,5	37,3	4,1	4,3	134,6
08/01/2005 2.00	4,3	34,6	4,0	4,1	128,0
08/01/2005 3.00	4,1	31,8	3,4	4,0	108,2
08/01/2005 4.00	3,9	29,7	3,8	3,7	88,3
08/01/2005 5.00	3,6	27,1	2,8	3,6	73,9
08/01/2005 6.00	3,4	26,6	2,5	3,6	59,7
08/01/2005 7.00	3,1	26,3	2,2	3,6	47,9
08/01/2005 8.00	2,9	26,1	2,0	3,6	34,6
08/01/2005 9.00	2,9	25,7	1,9	3,6	33,3
08/01/2005 10.00	2,8	26,8	1,9	3,6	36,0
08/01/2005 11.00	3,3	29,9	2,5	3,6	58,5
08/01/2005 12.00	3,4	36,0	2,9	3,7	55,8
08/01/2005 13.00	3,9	44,3	2,5	3,7	77,5
08/01/2005 14.00	4,2	45,3	2,5	3,6	66,1
08/01/2005 15.00	3,5	38,7	1,5	3,8	23,1
08/01/2005 16.00	3,2	29,3	1,5	4,5	6,5
08/01/2005 17.00	2,9	24,3	1,4	4,7	5,1
08/01/2005 18.00	3,0	25,1	1,6	3,7	5,0
08/01/2005 19.00	3,0	27,7	1,6	3,6	5,1
08/01/2005 20.00	3,0	35,4	2,2	3,4	11,7
08/01/2005 21.00	3,7	44,1	3,8	3,5	60,2
08/01/2005 22.00	4,3	46,4	4,2	3,6	108,2
08/01/2005 23.00	4,8	49,5	4,5	3,6	150,8
09/01/2005 0.00	5,0	54,0	5,3	4,2	172,0
09/01/2005 1.00	5,1	50,0	5,1	4,3	185,3
09/01/2005 2.00	5,6	52,0	5,3	4,4	215,2
09/01/2005 3.00	5,7	51,4	4,9	4,1	220,9
09/01/2005 4.00	5,4	49,6	4,7	4,0	207,0
09/01/2005 5.00	5,3	44,5	4,4	3,8	200,5
09/01/2005 6.00	4,3	31,1	2,8	3,6	118,2
09/01/2005 7.00	3,6	29,9	2,9	3,6	73,2
09/01/2005 8.00	4,0	33,7	3,3	3,6	109,1
09/01/2005 9.00	4,0	33,0	3,1	3,6	112,4
09/01/2005 10.00	3,7	30,8	2,6	3,4	82,8
09/01/2005 11.00	3,5	30,6	2,8	3,5	82,6
09/01/2005 12.00	3,6	32,6	2,9	3,5	83,0
09/01/2005 13.00	3,8	36,3	3,1	3,5	86,4
09/01/2005 14.00	3,7	41,4	3,4	3,6	86,0
09/01/2005 15.00	4,0	44,0	3,2	3,5	81,7
09/01/2005 16.00	3,9	44,1	2,8	3,6	65,4
09/01/2005 17.00	3,3	37,9	1,9	3,6	27,9
09/01/2005 18.00	3,2	37,3	2,3	3,6	18,3
09/01/2005 19.00	3,6	51,6	3,3	3,6	61,8
09/01/2005 20.00	4,0	50,4	4,2	3,6	100,5
09/01/2005 21.00	4,5	47,8	4,8	3,6	134,5
09/01/2005 22.00	4,8	45,5	4,7	3,6	162,1
09/01/2005 23.00	4,6	41,3	4,9	3,6	164,6
10/01/2005 0.00	4,6	37,5	4,6	3,9	151,1
10/01/2005 1.00	4,1	32,5	3,9	4,0	117,6
10/01/2005 2.00	3,7	28,9	3,8	3,8	95,7
10/01/2005 3.00	3,8	28,0	3,6	3,7	102,7
10/01/2005 4.00	3,8	28,2	3,5	3,6	104,5
10/01/2005 5.00	3,6	23,9	3,0	3,6	87,1
10/01/2005 6.00	3,5	21,2	2,9	3,6	80,3
10/01/2005 7.00	3,5	22,1	2,7	3,6	71,7
10/01/2005 8.00	3,2	23,6	2,8	3,6	61,2
10/01/2005 9.00	3,3	22,7	2,7	3,6	67,6
10/01/2005 10.00	3,8	25,2	3,1	3,6	105,3
10/01/2005 11.00	4,6	28,5	4,8	3,7	161,7
10/01/2005 12.00	5,0	34,0	4,4	3,8	172,6
10/01/2005 13.00	5,6	45,0	4,0	3,8	206,3
10/01/2005 14.00	5,5	54,4	3,7	3,7	150,1
10/01/2005 15.00	4,8	53,9	2,8	3,6	104,5
10/01/2005 16.00	3,8	41,0	1,8	3,6	32,2
10/01/2005 17.00	3,5	45,2	2,0	3,6	24,3
10/01/2005 18.00	4,0	57,1	2,5	3,6	58,1
10/01/2005 19.00	3,8	50,2	3,0	3,6	63,8
10/01/2005 20.00	3,9	45,5	3,2	3,6	93,0
10/01/2005 21.00	4,8	45,6	4,6	3,9	160,2
10/01/2005 22.00	5,0	41,8	4,2	4,1	170,2
10/01/2005 23.00	5,0	38,8	3,9	4,2	158,8
11/01/2005 0.00	4,7	34,6	3,5	4,2	128,8
11/01/2005 1.00	4,0	29,8	3,4	3,9	98,0
11/01/2005 2.00	3,7	26,0	3,1	3,8	82,7
11/01/2005 3.00	3,1	22,6	2,2	3,6	44,2
11/01/2005 4.00	2,8	20,6	2,1	3,6	28,5
11/01/2005 5.00	2,5	19,0	1,8	3,6	19,3
11/01/2005 6.00	2,5	18,5	1,7	3,6	16,1
11/01/2005 7.00	2,5	18,4	2,2	3,6	14,7
11/01/2005 8.00	2,5	19,8	1,8	3,6	14,3
11/01/2005 9.00	2,7	22,0	2,0	3,6	23,4
11/01/2005 10.00	3,1	26,9	2,8	3,6	54,9

	PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
24/11/04	163
25/11/04	186
26/11/04	113
27/11/04	146
28/11/04	145
29/11/04	79
30/11/04	25
01/12/04	4
02/12/04	57
03/12/04	64
04/12/04	72
05/12/04	56
06/12/04	114
07/12/04	88
08/12/04	69
09/12/04	92
10/12/04	116
11/12/04	94
12/12/04	78
13/12/04	128
14/12/04	241
15/12/04	114
16/12/04	70
17/12/04	67
18/12/04	51
19/12/04	76
20/12/04	82
21/12/04	37
22/12/04	130
23/12/04	100
24/12/04	83
25/12/04	34
26/12/04	78
27/12/04	79
28/12/04	26
29/12/04	15
30/12/04	56
31/12/04	75
01/01/05	85
02/01/05	53
03/01/05	46
04/01/05	64
05/01/05	
06/01/05	84
07/01/05	173
08/01/05	
09/01/05	148
10/01/05	144
11/01/05	21