

Laboratorio Mobile
Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico
COMUNE DI SECUGNAGO

18/04/2003 – 11/06/2003



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico

COMUNE DI SECUGNAGO

Gestione e Manutenzione Tecnica del Laboratorio Mobile

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

Relazione *redatta da*

Il tecnico della prevenzione Fulvio Cremonesi.....

Il Dirigente Fisico Dott.ssa Manuela Crippa.....

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

il Referente della U.O. ARIA E A.F.
Dipartimento di Lodi
dott. Angelo Borutti

Premessa

Nel presente lavoro si discutono i risultati relativi alla campagna di misura condotta con Laboratorio Mobile da ARPA Dipartimento di Lodi tra il 18/04/2003 e il 11/06/2003 nel Comune di Secugnago.

Per gli inquinanti chimici ad esclusione del PM10 si è registrata una interruzione nell'archivio dati dal 25/4 al 2/6, invece per quanto riguarda il PM10 si ha una interruzione nella serie dei dati dal 14/5 al 23/5.

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

Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico

COMUNE DI SECUGNAGO

Introduzione

Laboratorio Mobile.....	pag. 5
Principali Inquinanti atmosferici.....	pag. 5
Normativa.....	pag. 6

Campagna di Misura

Sito di Misura.....	pag. 9
Principali Sorgenti Emissive.....	pag. 10
Situazione Meteorologica nel periodo di misura.....	pag. 12
Andamento inquinanti nel periodo di misura.....	pag. 13
Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse.....	pag. 14
Conclusioni.....	pag. 16

Allegato

dati orari inquinanti

dati giornalieri PM10

dati orari meteorologici

grafici: dati inquinanti

grafici: dati meteorologici

Introduzione

Laboratorio Mobile

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

La strumentazione presente sul laboratorio permette il rilevamento di:

- Biossido di Zolfo (SO₂) dal 06/05;
- Monossido di Carbonio (CO);
- Ossidi di Azoto (NO_x);
- Ozono (O₃);
- Particolato Fine (PM10).

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

- il Monossido di Carbonio viene prelevato a 1,6 metri dal suolo (altezza uomo) e a non più di 3 metri dal ciglio della strada;
- la sonda per il prelievo di SO₂, NO_x, O₃ viene posta a 3 metri di quota;
- Per un problema di malfunzionamento del software di acquisizione dai per i parametri meteo si fa riferimento a quanto rilevato dalla stazione meteorologica fissa di Tavazzano.

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 normative vigente

Inquinanti	Principali sorgenti
Biossido di Zolfo* SO ₂	Impianti riscaldamento, centrali di potenza (combustione di prodotti organici di origine fossile, contenenti zolfo)
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	Inquinante di origine fotochimica che si forma principalmente in presenza di ossidi di azoto
Polveri Totali Sospese* PTS	Particelle solide o liquide aerodisperse di origine sia naturale (erosione dal suolo, ecc.) che antropica (processi di combustione)
Particolato Fine** PM10	Insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore ai 10 µm, provenienti principalmente da processi di combustione
Idrocarburi non Metanici* NMHC (IPA, Benzene)	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta, in particolare di combustibili derivati dal petrolio)

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

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

Normativa

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

Nota: tra parentesi sono indicati i margini di tolleranza validi per l'anno 2003.

Monossido di Carbonio	Valore Limite (mg/m ³)	Periodo di mediazione	Legislazione
	Standard di qualità 40	1 h	D.P.C.M. 28/3/83
	Standard di qualità 10	8 h	D.P.C.M. 28/3/83
	Valore limite protezione salute umana 10 (+6)	8 h	D.M. 2/4/02
	Soglia di attenzione 10	8 h	D.G.R. 28/10/02

Bioossido di Azoto	Valore Limite (µg/m ³)	Periodo di mediazione	Legislazione
	Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno civile) 200	1 h	D.P.R. 24/5/88
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile) 200 (+70)	1 h	D.M. 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana 40 (+14)	Anno civile	D.M. 2/4/02
	Soglia di attenzione 200	1 h	D.G.R. 28/10/02
	Soglia di allarme 400	1 h (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. 2/4/02 e D.G.R. 28/10/02

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

Biossido di Zolfo	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Periodo di mediazione	Legislazione
Standard di qualità (mediana rilevata durante l'anno ecologico – 1 aprile/31 marzo)	80	24 h	D.P.R. 24/5/88
Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno ecologico – 1 aprile/31 marzo)	250	24 h	D.P.R. 24/5/88
Standard di qualità (mediana rilevata durante il periodo invernale – 1 ottobre/31 marzo)	130	24 h	D.P.R. 24/5/88
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	350 (+60)	1 h	D.M. 2/4/02
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	125	24 h	D.M. 2/4/02
Valore limite protezione ecosistemi	20	Anno civile e inverno (1 ott – 31 mar)	D.M. 2/4/02
Soglia di attenzione	130	24 h	D.G.R. 28/10/02
Soglia di allarme	500	1 h (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. 2/4/02 e D.G.R. 28/10/02

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

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

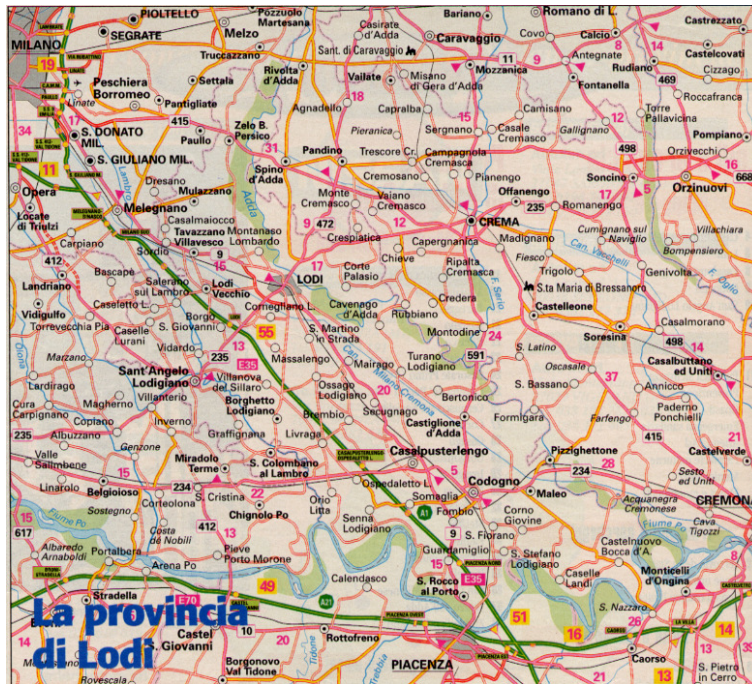
Particolato Fine PM10	Valore Obiettivo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Periodo di mediazione	Legislazione
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	50 (+10)	24 h	D.M. 2/4/02
Valore limite protezione salute umana	40 (+3,2)	Anno civile	D.M. 2/4/02
Soglia di attenzione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

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. 2/4/02
	Benzo(a)pirene	Valore obiettivo 0,001	Anno civile	DM. 25/11/94

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

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

Campagna di Misura Sito di Misura

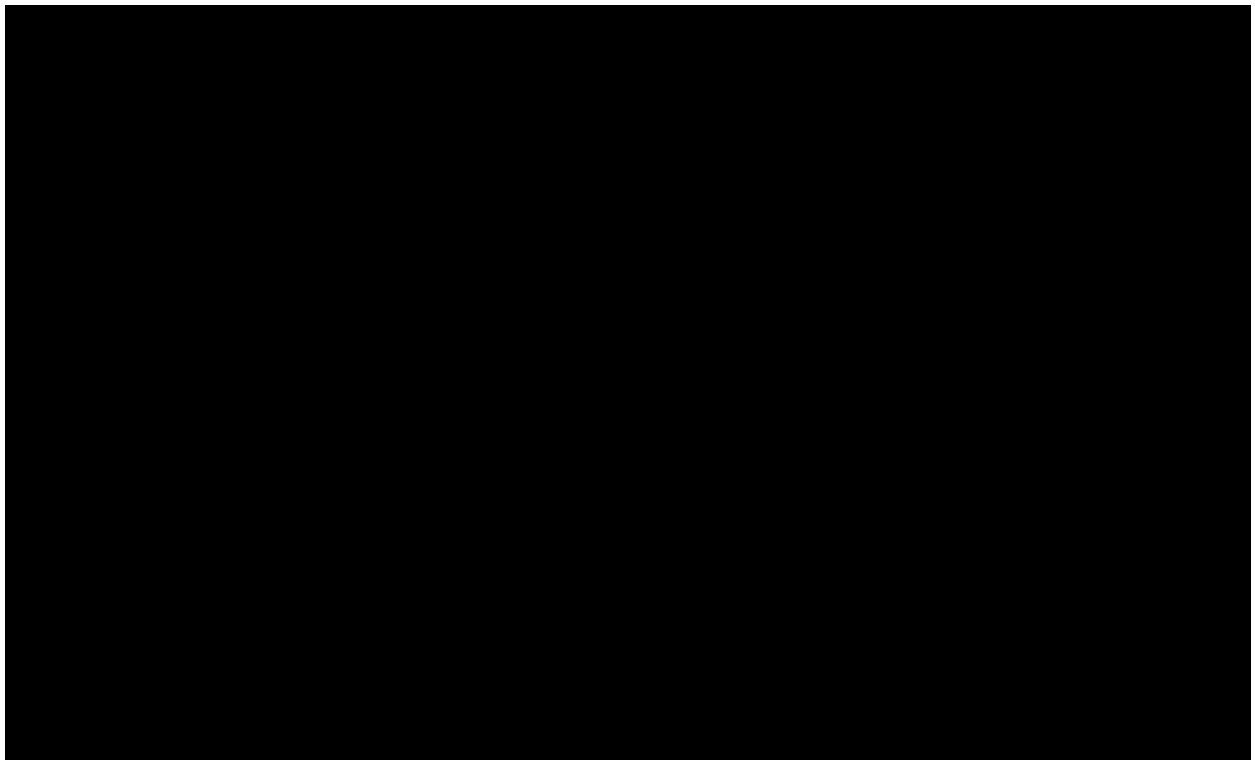


Periodo di Misura: 18/04/2003 – 11/06/2003

Sito di misura: Comune di Secugnago

Il Laboratorio mobile è stato posizionato nella piazza principale del paese e pertanto si è trattato di una campagna indirizzata ad una valutazione con carattere generale, tenendo presente che il sito di misura è, in ogni caso, normalmente utilizzato come area di parcheggio.

Assi Stradali: il perimetro abitato del comune è interessato est dalla SS n.9 (*via Emilia*), dalle SP n.143 e SP n.168 che collegano rispettivamente Secugnago a Turano Lodigiano e a Brembio.



Principali sorgenti emissive

Per la stima delle principali sorgenti emissive all'interno del territorio comunale di Secugnago 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 (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)

Tabella 1

Emissioni atmosferiche nel territorio di LODI nell'anno 1997

fonti emissive	CO t/anno	NO _x t/anno	SO _x t/anno	PTS t/anno	PM ₁₀ t/anno	COVNM t/anno	CO ₂ kt/anno	CH ₄ t/anno	N ₂ O t/anno	NH ₃ t/anno
Centrali di produzione energetica	604,29	1179,47	2063	70	50,08674	65,10999	1493,887	65,13946	5,02894	0
Riscaldamento terziario e residenziale	1773,083	311,1077	50,87554	64,21265	47,67216	153,54761	392,5561	117,4419	27,60911	0
Combustioni industriali	358,1225	286,2508	129,6994	18,56824	7,40641	17,51041	205,2049	9,6846	12,8159	0
Processi industriali	4,4973	12,47402	3,43037	81,73821	8,54256	588,28892	0	0	0	0
Produzione, distribuzione combustibili	0	0	0	0	0	237,6297	0	1515,977	0	0
Uso solventi	0	0	0	7,51634	7,38734	2624,04271	0	0	0	0
Trasporti stradali	14860,6	3784,957	116,6609	393,1307	383,3084	3153,40117	527,4627	133,9743	46,44492	61,1866
Altre sorgenti mobili	36,90661	117,634	12,49546	13,6553	12,0523	16,51565	6,49764	0,40861	3,1103	0,01963
Trattamento rifiuti	0,34	2,132	0,047	0,588	0,581	0,158	7,85	3017,692	0,05999	0
Agricoltura	240,2451	8,88518	0	22,055	0	29,43264	0	17115,73	176,1075	8177,235
Altro	0	0	0	0	0	0	0	155,12	0	0
Totale	17878,08	5702,911	2376,209	671,4644	517,0369	6885,6368	2633,459	22131,16	271,1766	8238,442

---: non stimato

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

Tabella 2
Emissioni atmosferiche per categoria veicolare nel territorio della provincia di Lodi anno 1997

	'SO2'	'NOx'	'COV'	'CH4'	'CO'	'CO2'	'N2O'	'NH3'	'PM10'	'PTS'
Veicoli GPL	0,00	216,76	101,15	5,90	563,58	19,38	0,57	0,23	0,00	0,00
Auto benzina pre-Euro	23,35	1477,87	1626,07	55,22	8407,80	124,87	3,33	1,32	8,10	8,53
Merci benzina pre-Euro < 3.5 ton	1,41	55,24	62,03	1,54	649,98	7,59	0,16	0,05	0,00	0,00
Merci benzina pre-Euro > 3.5 ton e BUS	0,03	1,95	1,86	0,03	16,99	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciclomotori	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Motocicli	0,99	7,75	118,41	10,83	1274,85	5,39	0,10	0,10	0,00	0,00
Auto benzina Euro	13,87	235,02	345,88	12,23	2139,90	121,61	30,59	58,39	2,19	2,30
Merci benzina Euro < 3.5 ton	0,14	2,42	1,73	0,28	15,14	1,20	0,02	0,01	0,00	0,00
Auto diesel	18,98	167,61	36,99	1,90	186,62	60,60	3,80	0,37	44,14	46,46
Merci diesel < 3.5 ton	19,42	303,39	41,12	0,91	219,62	62,15	3,10	0,18	46,52	48,97
Merci diesel > 3.5 ton E BUS	37,81	1314,95	208,36	38,53	395,11	119,25	4,70	0,46	85,68	90,19
Totale	116,66	3783,64	2544,24	128,03	13870,2	522,87	47,04	61,78	187,29	197,11

Situazione meteorologica nel periodo di misura

Situazione meteorologica nel periodo di misura

Le precipitazioni totali del periodo (62.4mm di cui 39.4 a maggio e 15 nei primi giorni di giugno) sono al di sotto alla media storica che è di 80mm per il solo mese di maggio; in effetti la campagna è stata caratterizzata da scarse precipitazioni, eccezion fatta per gli ultimi giorni di aprile e di maggio e di un paio di episodi attorno a metà campagna.

La temperatura è stata in sia in maggio che in giugno monitorati ben al di sopra dei valori storici (in maggio 20.2°C contro un dato storico di 17.9°C e in giugno 25.2 contro un dato storico di 21.2) la forte insolazione ha favorito gli episodi di superamento del livello di attenzione in giugno..

Nel periodo di misura esaminato si sono avuti alcuni periodi di situazione anticiclonica con situazione di alta pressione che ha favorito il ristagno degli inquinanti (24-27 aprile, 01-03 e 07-11 e attorno al 23 maggio, nonché 5-6 giugno)

Per ciò che riguarda la rilevazione del vento si nota una scarsa attività anemologica, con venti deboli per quasi tutto il periodo e solo alcuni episodi di venti superiori ai 4m/s nella seconda metà di maggio.

Relativamente ai parametri meteo rilevati nel periodo di misura si riportano in seguenti grafici:

- Precipitazioni giornaliere ed orarie (mm)
- Radiazione solare media (W/m^2) e pressione (hpa)
- Temperatura media giornaliera ed oraria (°C)
- Umidità relativa (%) e velocità vento (m/sec)
- Rosa dei venti (direzioni prevalenti orarie e velocità media per direzione)

Andamento inquinanti nel periodo di misura

Dal 18/04/03 al 25/05/03 è stata realizzata nel Comune di Secugnago una campagna di monitoraggio di Qualità dell'Aria. Il Laboratorio mobile è stato posizionato nella piazza principale dell'abitato.

Come si può notare sia dalle tabelle che dagli andamenti riportati in grafico per tutti gli inquinanti, eccettuato il PM 10 e Ozono, i valori rilevati sono rimasti all'interno dei limiti di legge.

La presenza in aria di **biossido di zolfo (SO₂)** è da ricondursi al contenuto di zolfo nei combustibili fossili. Dal 1970 ad oggi la tecnologia ha permesso di migliorare i processi di combustione, rendendo disponibile combustibile a basso tenore di zolfo. Le concentrazioni di biossido di zolfo sono così rientrate nei limiti legislativi previsti. In particolare in questi ultimi anni grazie al passaggio al gas naturale le concentrazioni si sono ulteriormente ridotte.

I livelli di questo inquinante, registrati durante il periodo di misura dal laboratorio mobile e dalle centraline fisse sono sempre di molto al di sotto di un decimo dei valori di attenzione. Il giorno tipo presenta, in generale un massimo tra le 10 e le 13, più evidente nei giorni feriali, ed una minore risalita verso le 23.

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

Il giorno tipo in questo caso non presenta andamenti apprezzabili vista la scarsa variabilità dei valori registrati. In ogni caso nel periodo in esame non sono mai stati superati i valori di attenzione previsti dalla vigente normativa.

Gli **ossidi di azoto (NO e NO₂)** 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 NO₂ 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 NO₂, le sue emissioni contribuiscono ai processi fotochimici per la produzione di O₃ troposferico. Per il biossido di azoto sono invece previsti valori a cui attenersi.

Durante il periodo di misura le concentrazioni di NO₂, si sono sempre mantenute al di sotto dei valori di attenzione e di allarme, presentando picchi orari attorno alla metà dei suddetti valori soglia. L'andamento giornaliero presenta due massimi (alle 8 e alle 22), tale risultato rende evidente il legame dell'evoluzione di questo inquinante con i flussi di traffico. L'andamento si appiattisce nella mattina dei festivi quando il traffico è minore. Le concentrazioni si sono sempre mantenute all'interno dei limiti di legge.

A differenza dei suoi precursori, le cui concentrazioni dipendono direttamente dalle quantità emesse in prossimità delle sorgenti, la formazione di **Ozono (O₃)** è più complessa. Inquinante secondario, viene prodotto attraverso reazioni fotochimiche che coinvolgono NO_x 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 NO₂. Si arriva quindi alla formazione di ozono, che raggiunge valori massimi durante le ore centrali della giornata. Nel corso del pomeriggio la diminuzione della radiazione solare e la nuova emissione di reattivi riducono progressivamente i livelli di ozono, riportandolo a valori minimi.

Anche in questo caso, il giorno tipo relativo ai dati della campagna risultano rispondenti al tipico andamento, presentando un innalzamento delle concentrazioni nelle ore più calde, senza distinzioni tra giorni feriali e festivi. All'inizio del mese di giugno, in corrispondenza dei giorni più caldi e con presenza di situazione meteo sfavorevole alla dispersione, si sono rilevati i valori più elevati, che hanno portato al superamento sia del limite di attenzione (07 e 08 giugno). Le temperature calde e l'abbondante insolazione hanno portato inoltre a diversi superamenti del limite per la protezione della salute umana distribuiti durante tutta la campagna.

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

Durante il periodo di misura il PM10 ha presentato le maggior criticità rimanendo quasi costantemente al di sopra dei livelli di attenzione nella prima parte della campagna caratterizzata da piogge scarse e venti deboli come descritto nel paragrafo precedente e presentando ulteriori picchi all'inizio di giugno.

Differenziando i dati del week-end rispetto ai giorni infrasettimanali si evidenzia uno spostamento percentuale di questi ultimi verso valori di concentrazione più elevati.

I dati non sembrano facilmente confrontabili con quelli delle centraline fisse presenti sul territorio, probabilmente a causa delle differenze di tipologia dei siti di misura, pertanto si ritiene di interesse ripetere la campagna di rilevamento esclusivamente per tale inquinante.

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

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

Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse

I dati rilevati (SO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀) nel Comune di Secugnago sono stati messi a confronto con quelli registrati nel medesimo periodo dalla strumentazione presente nelle centraline dei Comuni della provincia di Lodi, appartenenti alla rete fissa di Lodi.

Nelle seguenti Tabelle si riportano alcuni dati relativi alle caratteristiche del sito di campionamento e altri dati statistici riferiti a NO₂, SO₂, O₃, CO relativi al periodo della campagna di misura:

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

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

- SO₂:andamento orario, giornaliero e giorno tipo
- NO₂:andamento orario, giornaliero e giorno tipo
- CO:andamento orario, sulle otto ore, giorno tipo e giornaliero
- O₃:andamento orario, sulle otto ore, giorno tipo e giornaliero
- PM₁₀: andamento giornaliero e distribuzione di frequenza dati giornalieri

Conclusioni

Durante i giorni della campagna di misura di Secugnago tra i parametri misurati (**SO₂**, **NO_x**, **CO**, **O₃**, **PM10**), soltanto per l' O₃ e il PM10 si sono verificati superamenti del limite.

Si rileva inoltre che i livelli di **NO₂**, misurati a Secugnago sono risultati confrontabili con quelli registrati dalle postazioni di Montanaso, per il **biossido di zolfo** i valori di concentrazione sono coerenti con quanto rilevato dalla rete di qualità dell'aria della provincia di Lodi ed in ogni caso tra le diverse centraline le variazioni risultano poco significative se confrontate con i valori limite.

Per ciò che riguarda il **PM10** i rilievi sono difficilmente paragonabili a quelli delle centraline fisse presenti sul territorio, pertanto si ritiene di interesse ripetere una campagna per questo inquinante.

Tabelle

nota:

- i dati di seguito riportati delle stazioni della rete di qualità dell'aria sono riferiti all'intero periodo di campagna: 18/04/2003 – 11/06/2003;
- per il PM10 del sito di campagna i dati sono riferiti a due periodi: 18/04/2003 – 13/05/2003 e 24/05/2003 – 11/06/2003;
- per gli altri inquinanti chimici del sito di campagna i dati sono riferiti a due periodi: 18/04/2003 – 24/05/2003 e 06/06/2003 – 11/06/2003;

Biossido di Azoto

	% Rend.	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dev St.	Max Media1 h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione	Nr. giorni superamento Liv. Allarme
Laboratorio mobile	97	21	16	84	0	0
Abbadia Cerreto	99	22	13	76	0	0
Castiraga Vidardo	99	23	15	100	0	0
Codogno	99	41	23	141	0	0
Lodi	100	39	20	150	0	0
Montanaso	99	26	15	90	0	0
Tavazzano	100	24	18	115	0	0
S. Rocco	90	37	30	208	1 24/04	0

Biossido di Zolfo

	% Rend.	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dev St.	Max Media 24 h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione	Nr. giorni superamento Liv. Allarme
Laboratorio mobile	49	4.1	3.0	11.2	0	0
Abbadia Cerreto	100	3.1	2.9	2.9	0	0
Castiraga Vidardo	99	8.8	2.7	2.7	0	0
Cotogno	100	4.5	2.6	2.6	0	0
Lodi	100	3.1	3.0	3.0	0	0
Montanaso	100	5.1	6.7	6.7	0	0
Tavazzano	99	4.2	4.4	4.4	0	0

Monossido di Carbonio

	% Rend.	Media (mg/m ³)	Dev St.	Max Media 1 h (mg/m ³)	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione	Max Media 8 h (mg/m ³)	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione
Laboratorio mobile	96	0.6	0.3	2.8	0	2.6	0
Lodi	100	0.8	0.3	2.2	0	1.5	0
S. Rocco al Porto	87	0.3	0.2	1.6	0	1.3	0

Ozono

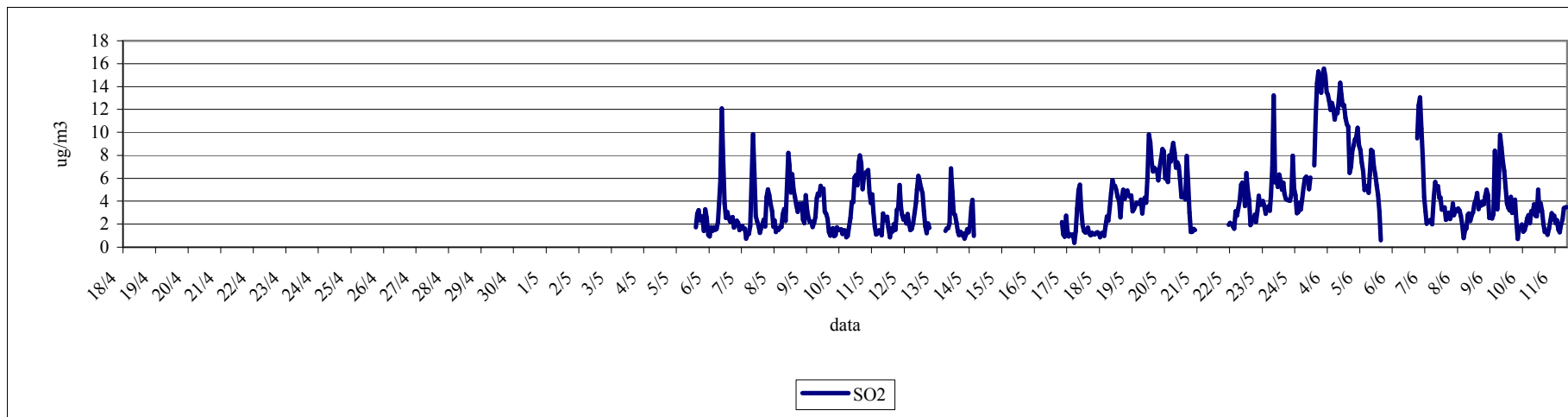
	% Rend.	Media (µg/m ³)	Dev St.	Max Media 1 h (µg/m ³)	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione	Max Media 8 h (µg/m ³)	Nr. giorni superamento Liv. Protezione per la Salute
Laboratorio mobile	85	78	72	193	2 07/06 - 08/06	166	29 18/04; 22/04-27/04; 04/05-09/05; 11/05; 13/05-19/05; 23/05; 04/06-10/06.
Abbadia Cerreto	100	73	48	183	0	152	34 18/04-29/04; 04/05- 07/05; 13/05; 16/05- 17/05; 23/05-25/05; 28/05-29/05; 31/05- 02/06; 04/06-11/06

PM10

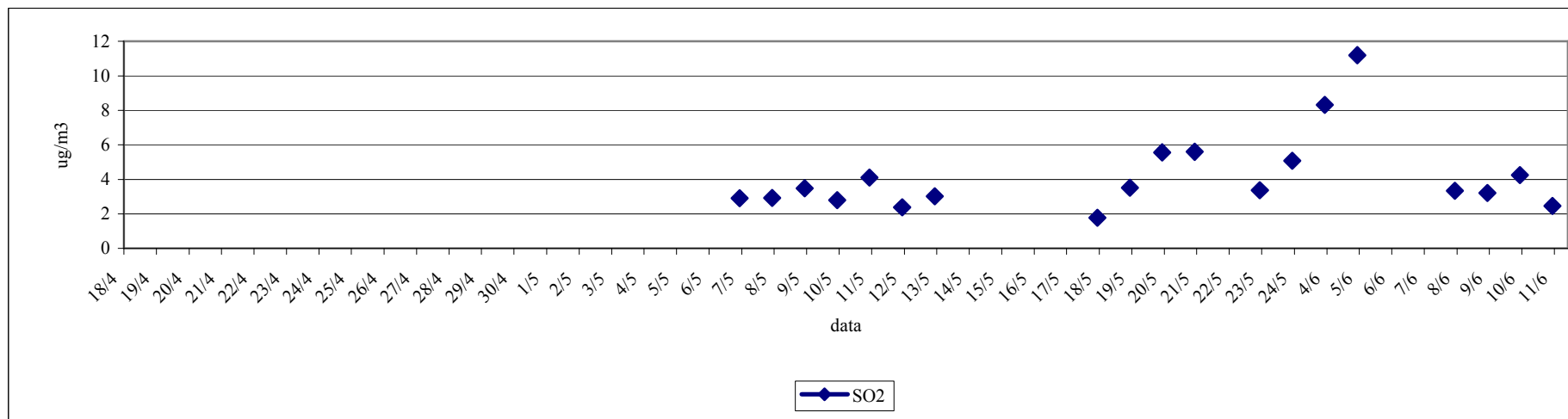
	% Rend.	Media giornaliera (µg/m ³)	Dev St.	giorni superamento Liv. Attenzione	Nr. giorni superamento Liv. Allarme
Laboratorio mobile	87	49	14	19 18/04; 24/04-26/04; 01/05-03/05; 06/05- 11/05; 24/05-25/05; 04/06-05/06; 07/06; 11/06	1 25/04
Lodi	96	40	12	4 05/05; 08/05-09/05; 03/06	2 05/05; 09/05
S. Rocco al Porto	80	27	12	1 09/05	1 09/05

Grafici: dati inquinanti

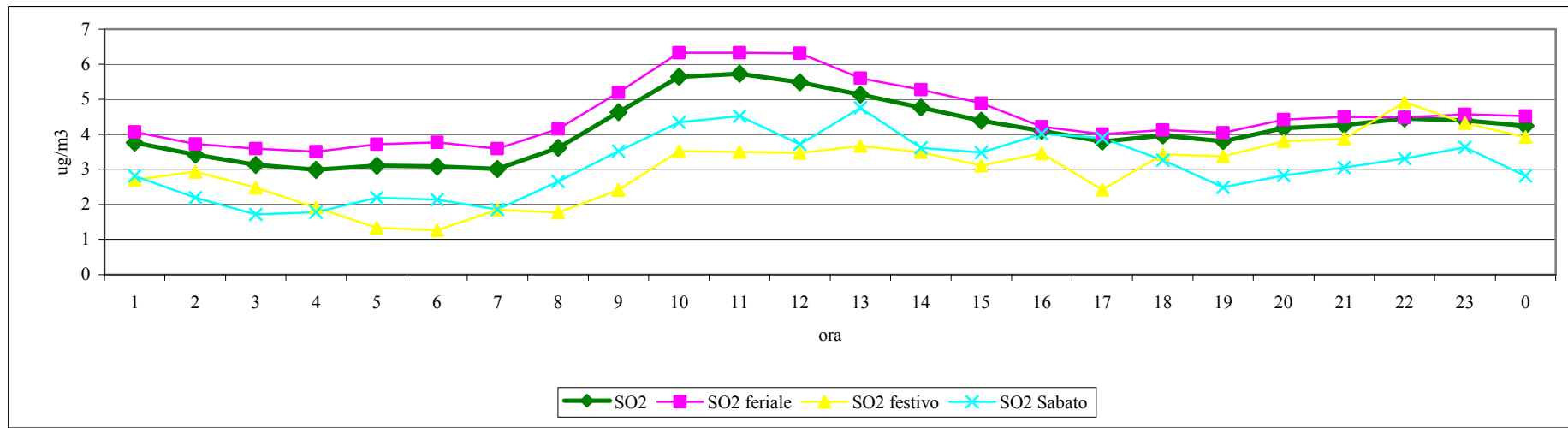
andamento concentrazione oraria SO2



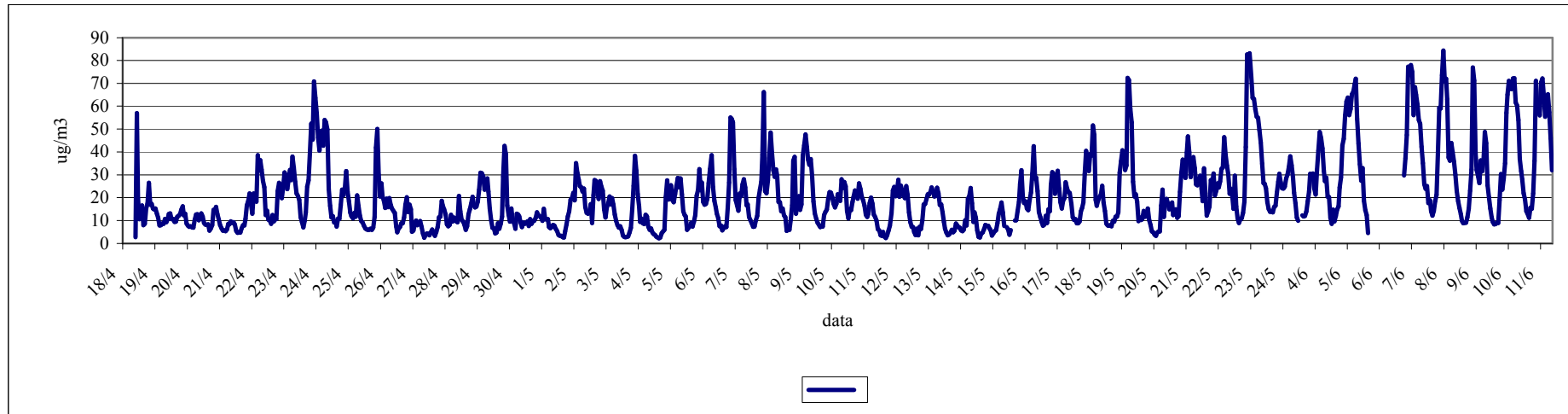
andamento media giornaliera SO2



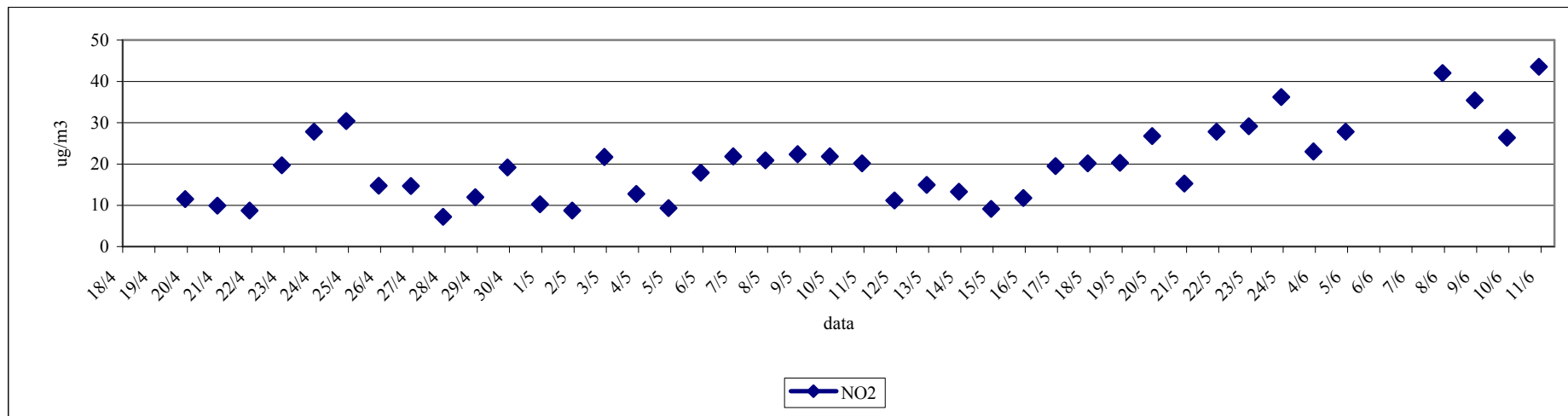
giorno tipo SO2



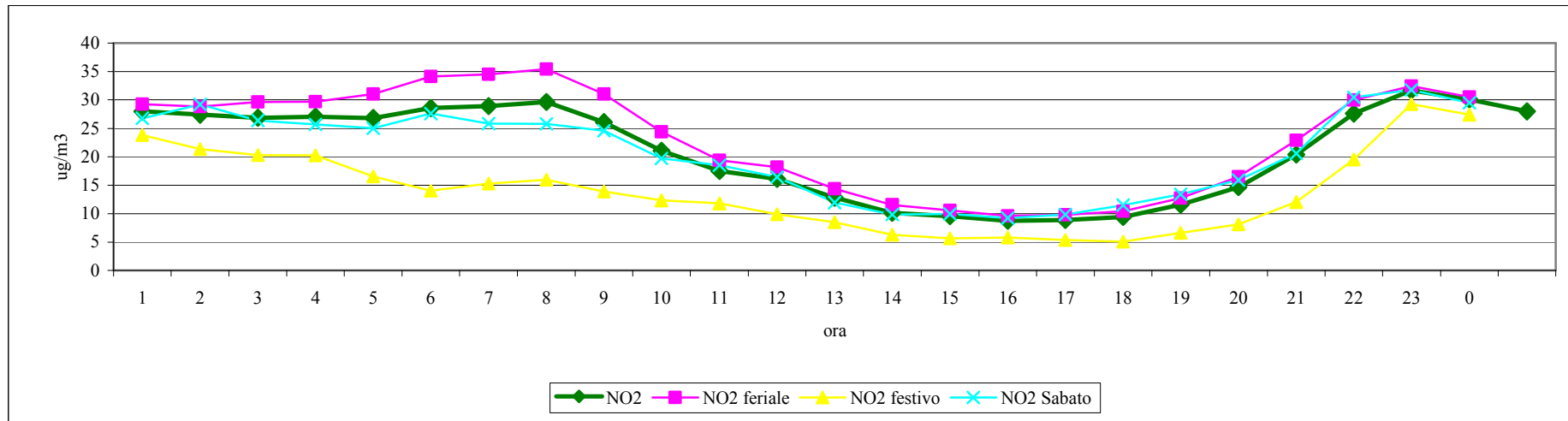
andamento concentrazione oraria NO2



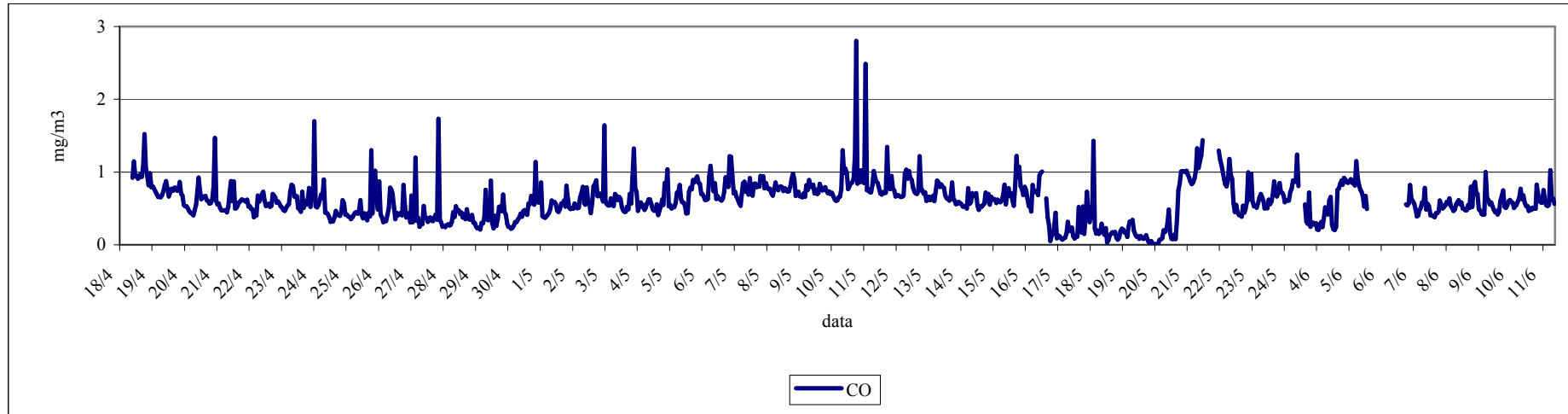
andamento media giornaliera NO2



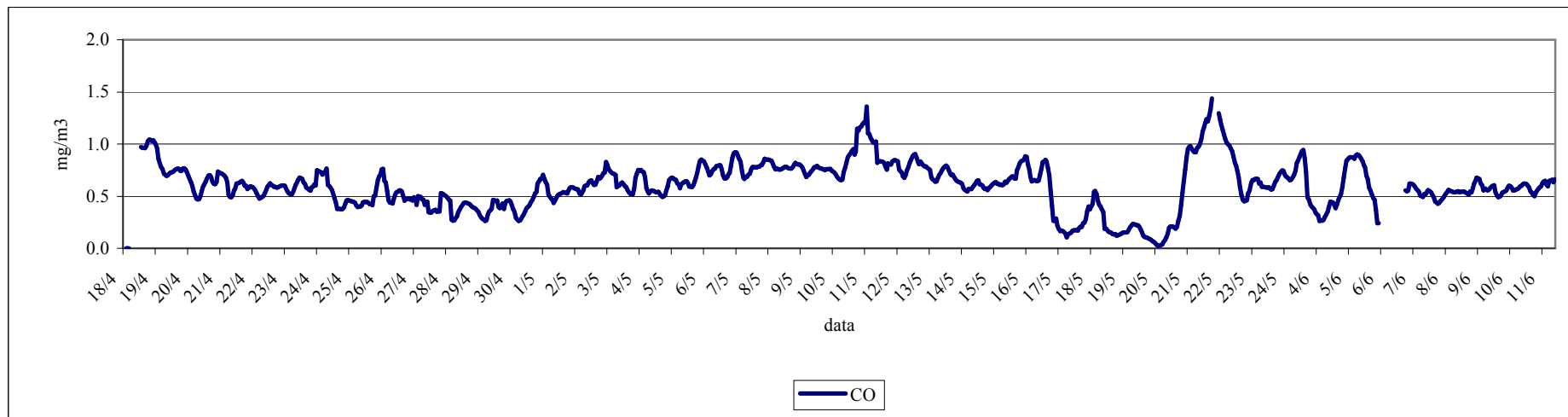
giorno tipo NO2



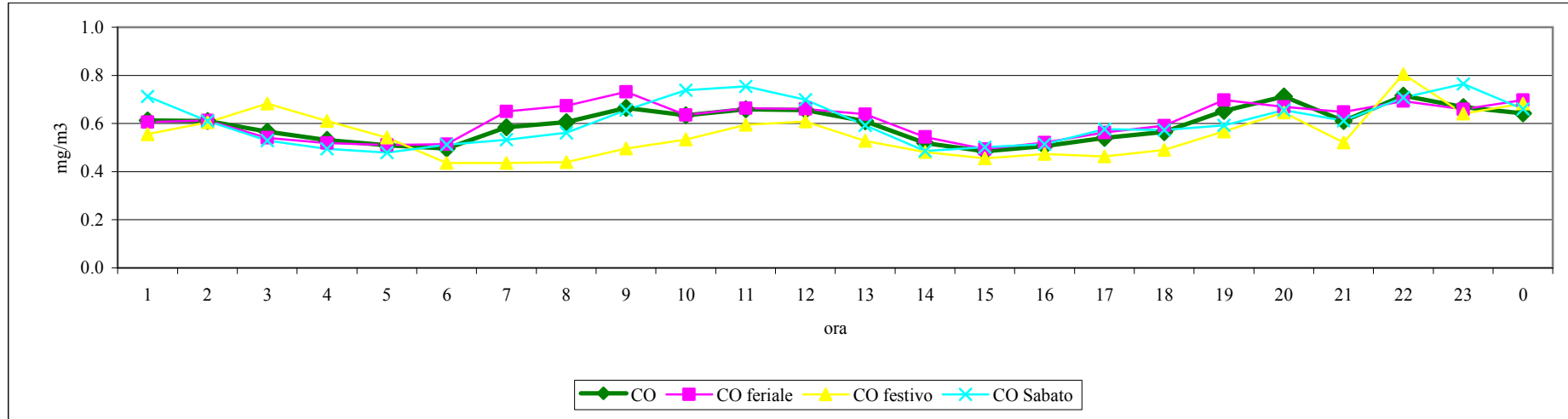
andamento concentrazione oraria CO



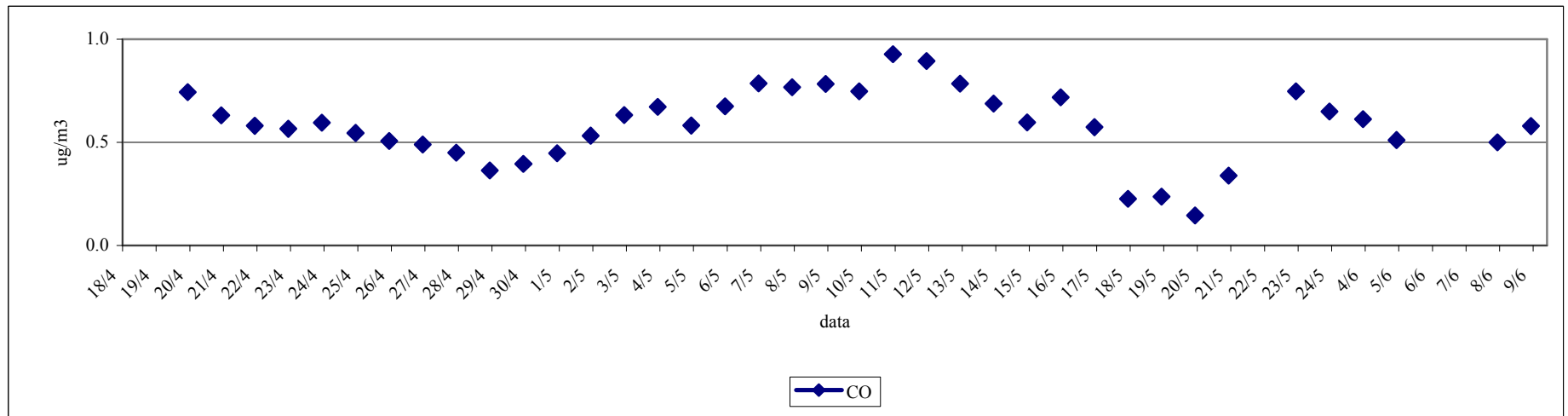
andamento media 8 ore CO



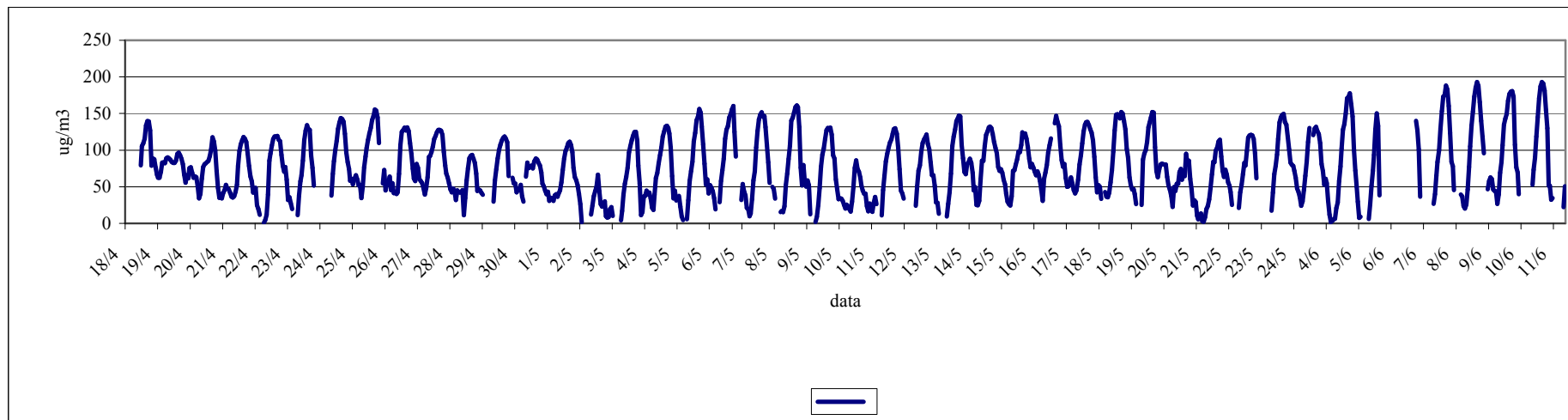
giorno tipo CO



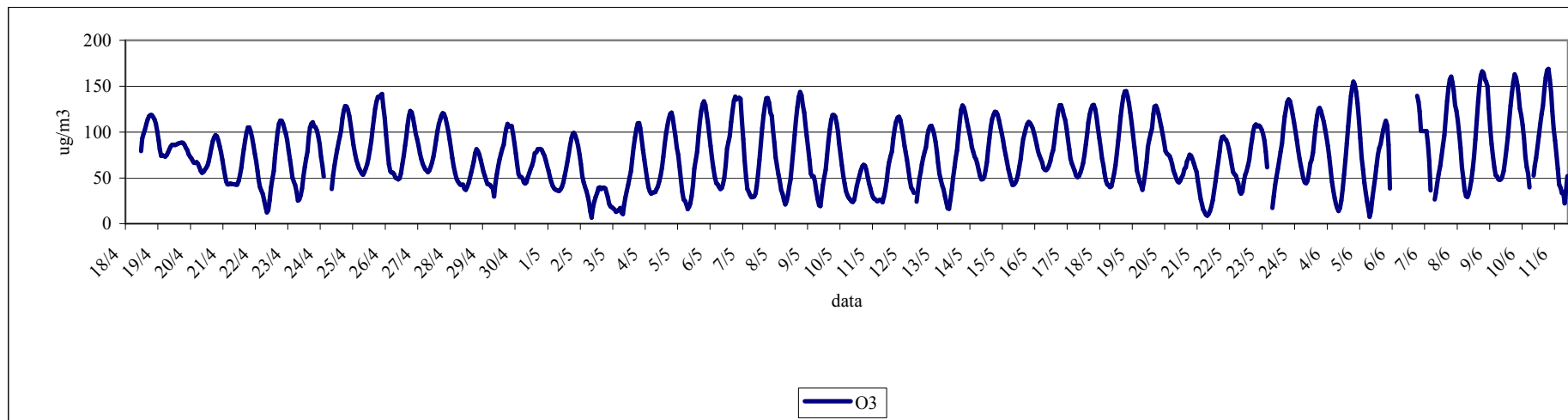
andamento media giornaliera CO



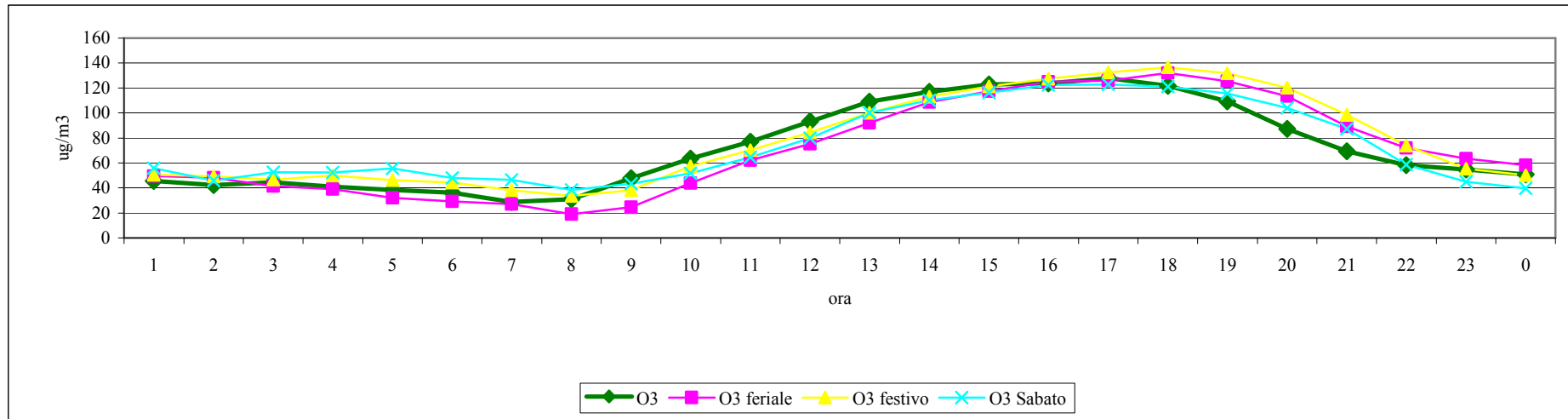
andamento concentrazione oraria O3



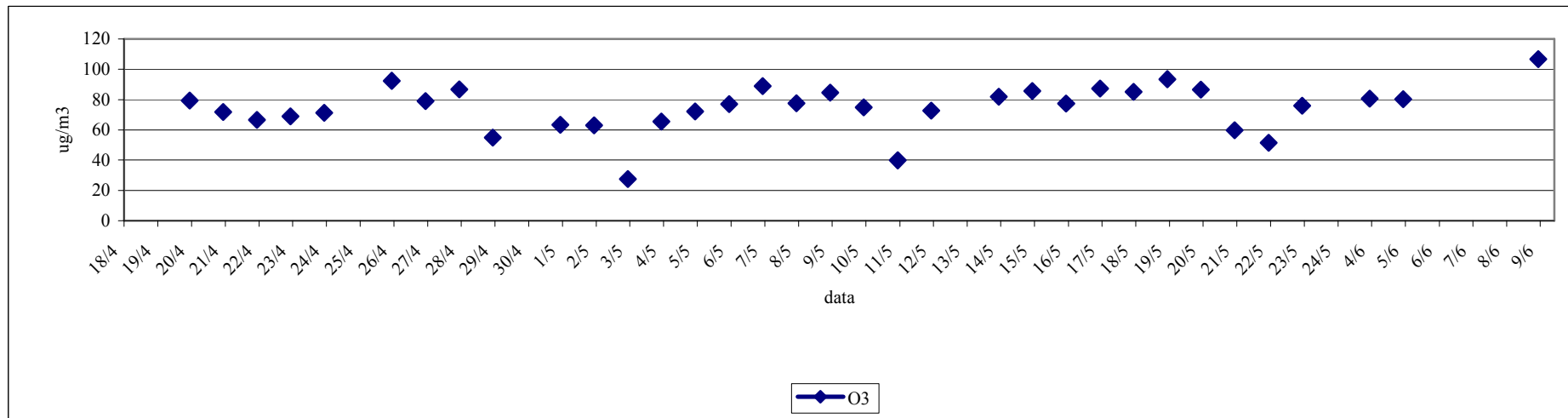
andamento media 8 ore O3



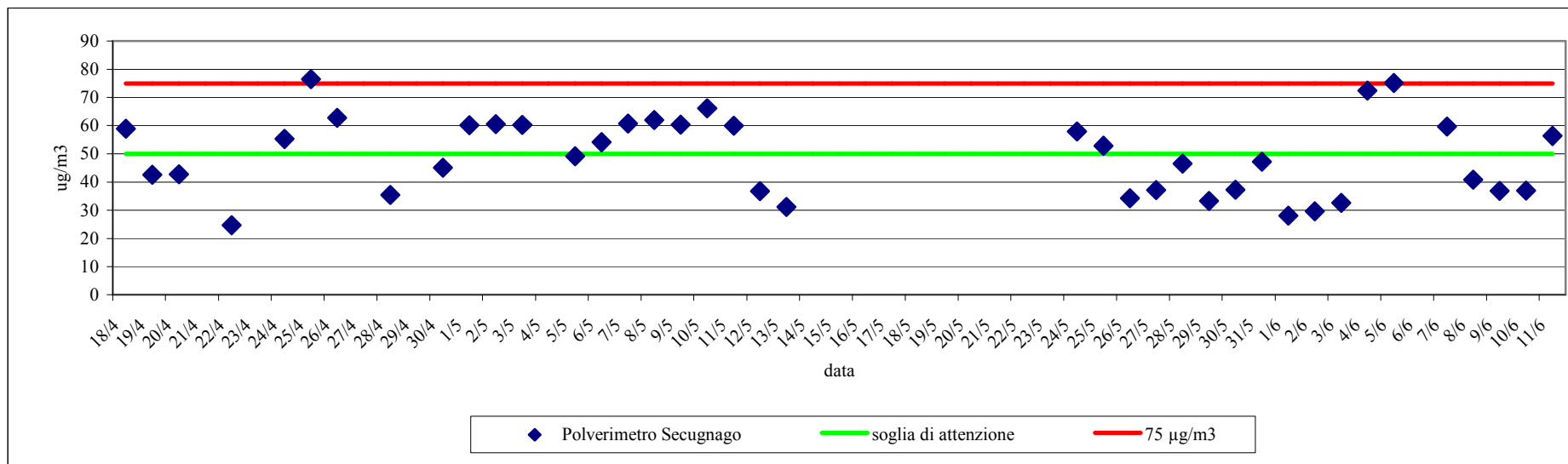
giorno tipo O3



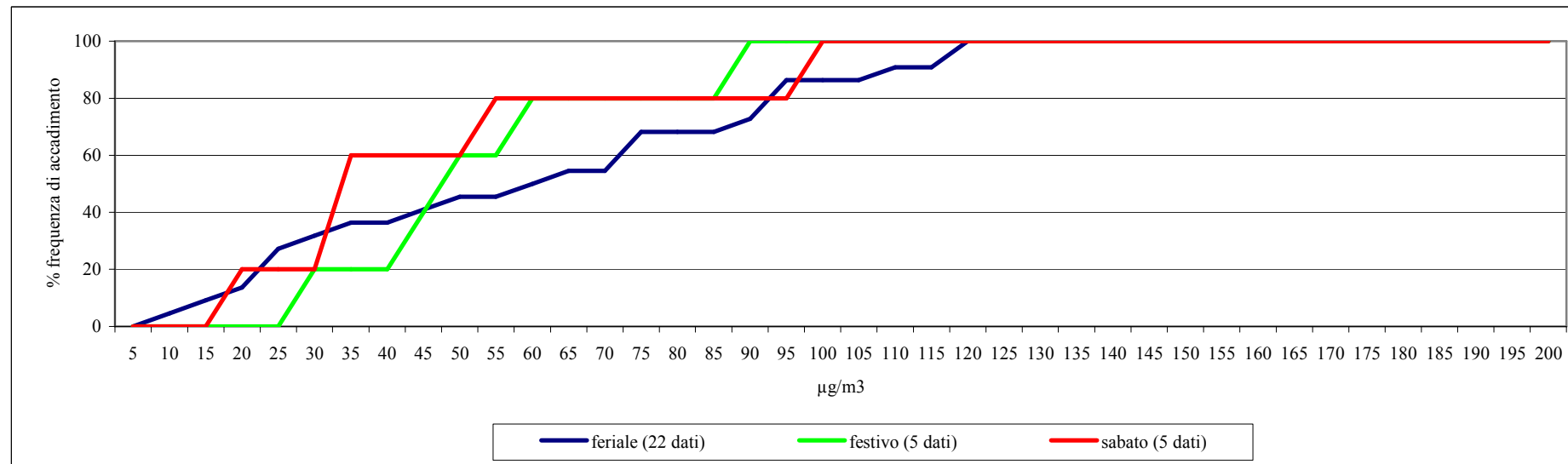
andamento media giornaliera O3



andamento media giornaliera PM10

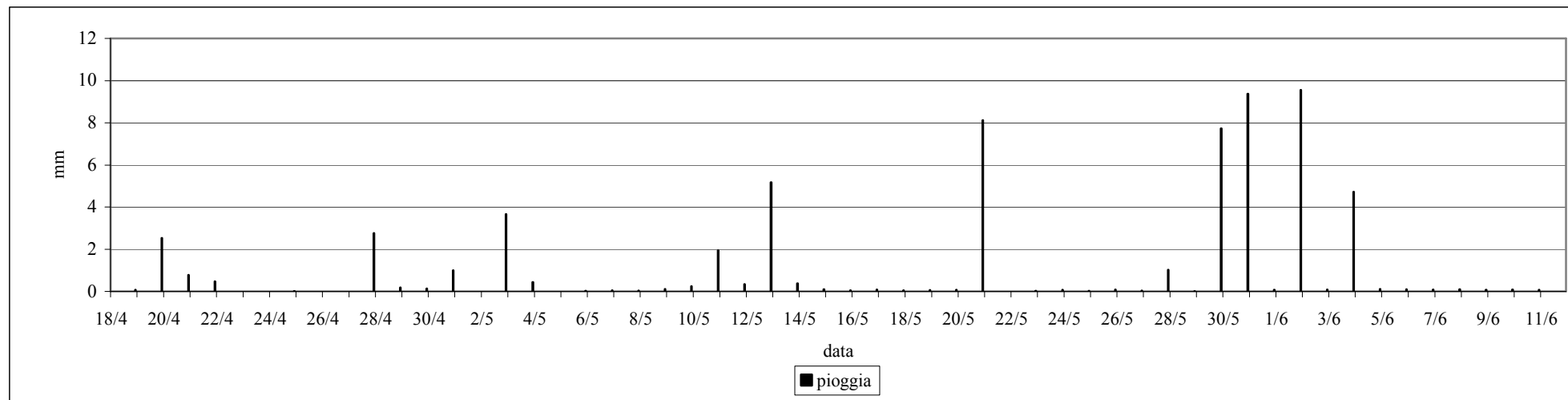


distribuzione media giornaliera PM10

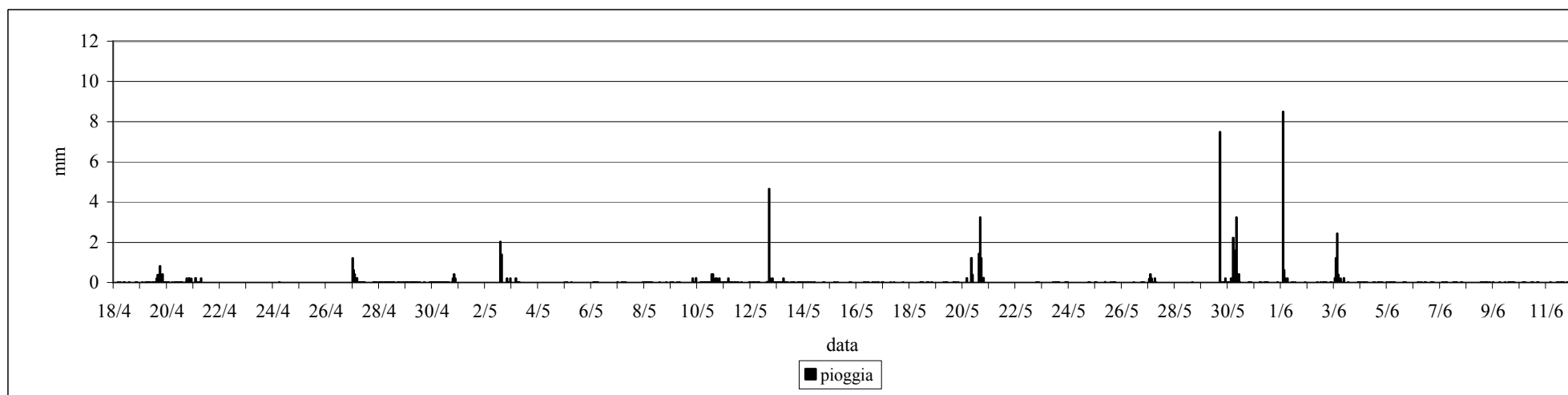


Grafici: dati meteorologici

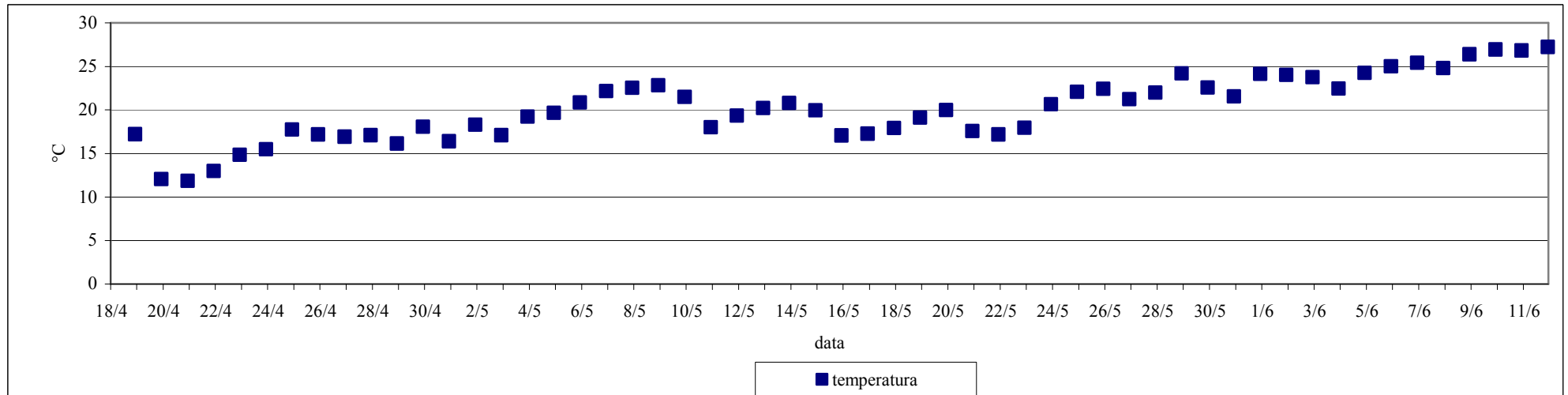
andamento dei dati giornalieri di pioggia (mm)



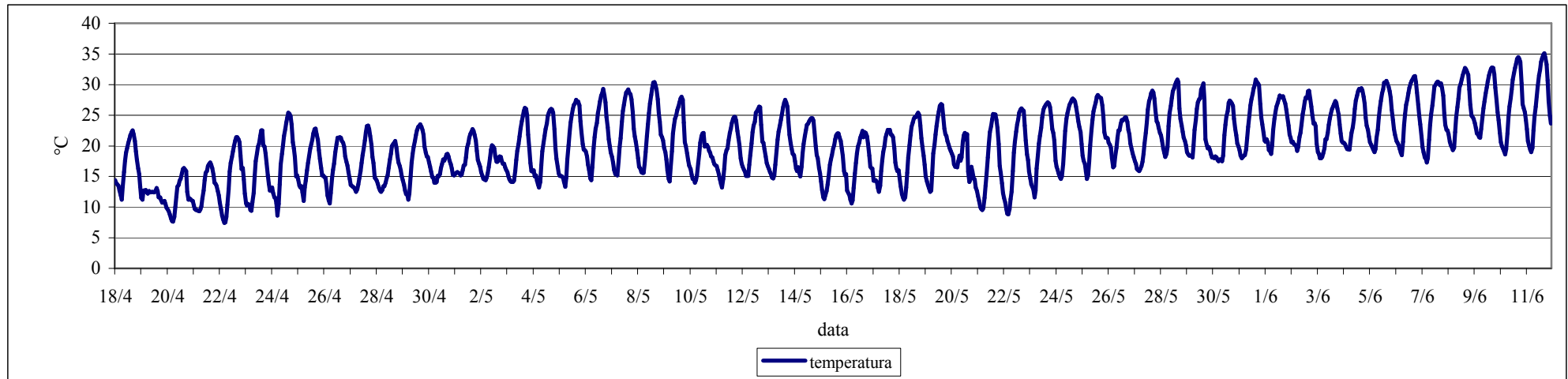
andamento dei dati orari di pioggia (mm)



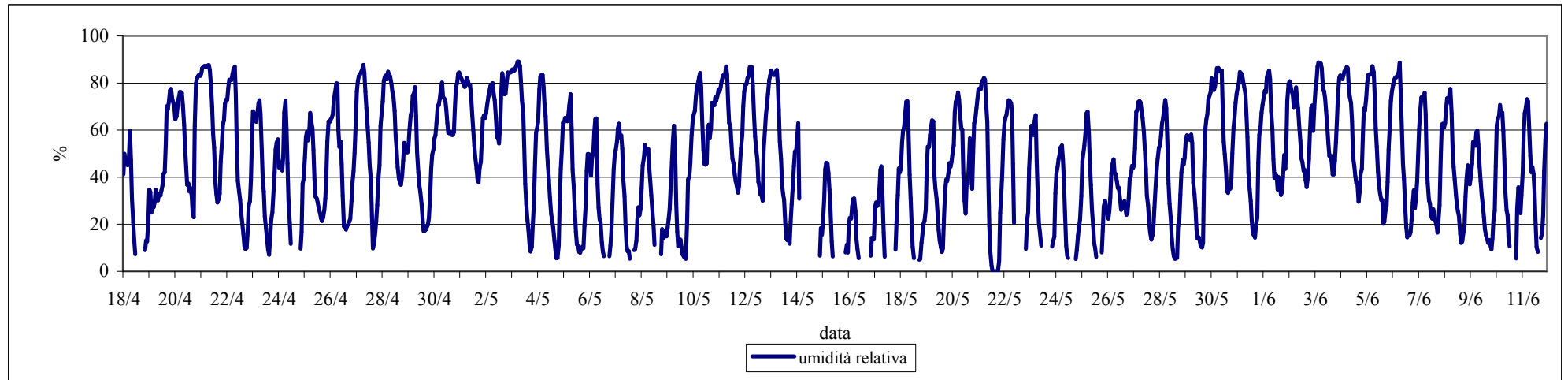
andamento dei dati medi giornalieri della temperatura (°C)



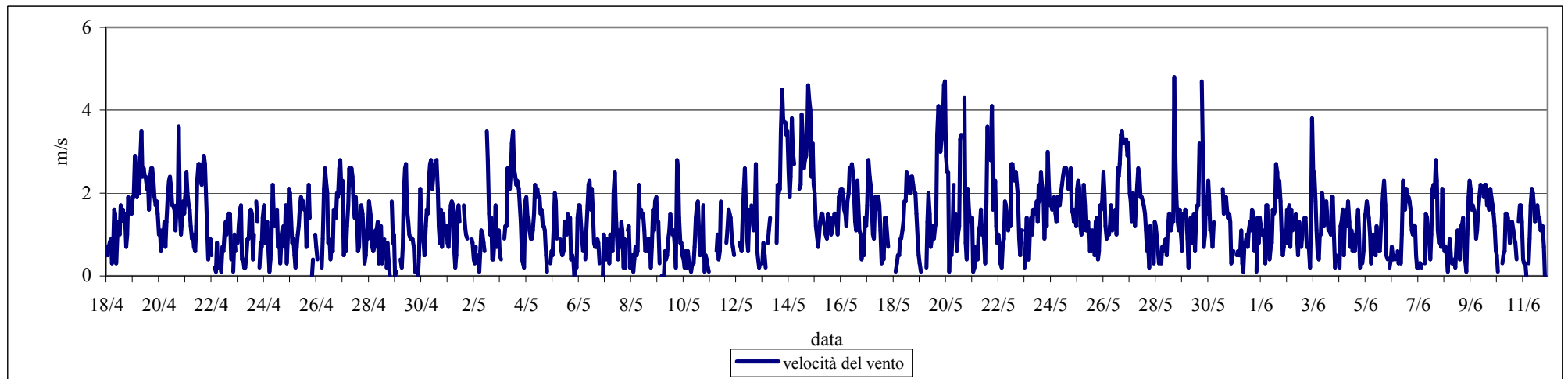
andamento dei dati orari della temperatura (°C)



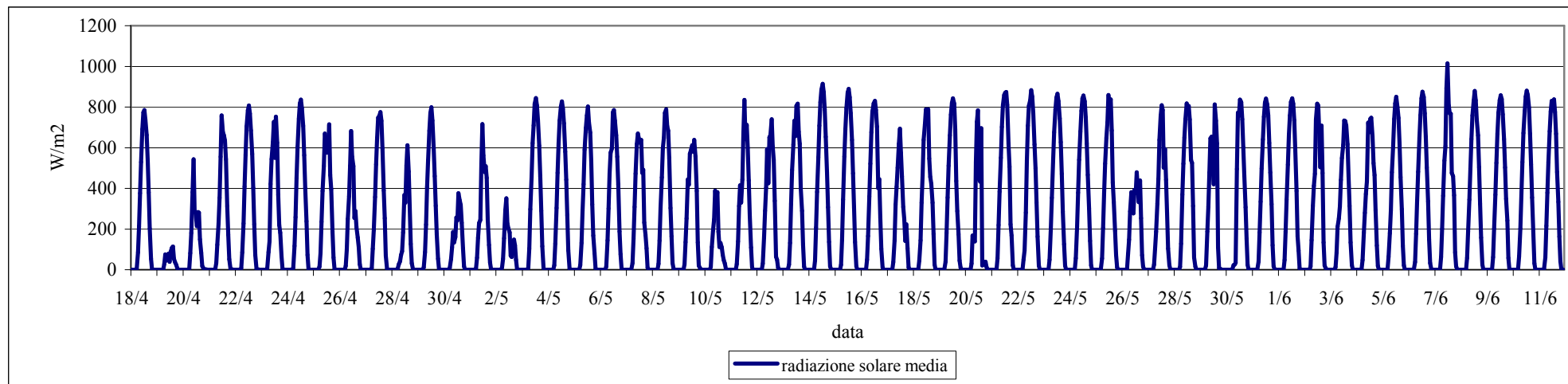
andamento dei dati orari di umidità relativa (%)



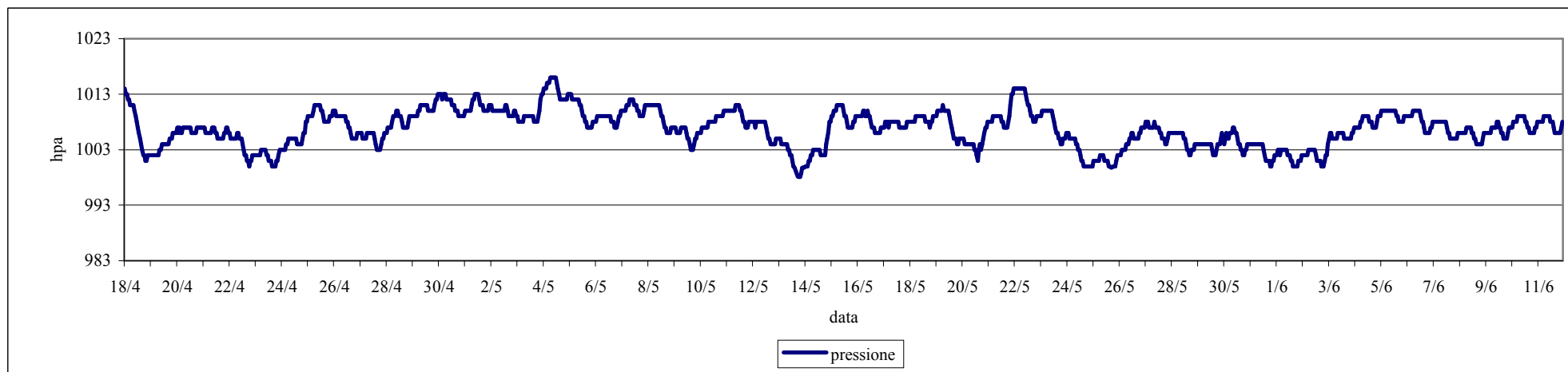
andamento della velocità del vento (m/s)



andamento dei dati orari di radiazione solare media (W/m2)



andamento dei dati orari di pressione (hpa)



Dati orari inquinanti

data	ora	SO2 ug/m3	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
18/04/2003	1				
18/04/2003	2				
18/04/2003	3				
18/04/2003	4				
18/04/2003	5				
18/04/2003	6				
18/04/2003	7				
18/04/2003	8				
18/04/2003	9				
18/04/2003	10		3	0.9	
18/04/2003	11		57	1.1	
18/04/2003	12		20	0.9	79
18/04/2003	13		11	0.9	106
18/04/2003	14		12	0.9	109
18/04/2003	15		17	0.9	116
18/04/2003	16		8	1.0	133
18/04/2003	17		9	0.9	139
18/04/2003	18		15	1.1	139
18/04/2003	19		17	1.5	127
18/04/2003	20		26	1.0	79
18/04/2003	21		17	0.9	89
18/04/2003	22		17	0.8	88
18/04/2003	23		15	1.0	76
18/04/2003	0		15	0.8	67
19/04/2003	1		15	0.8	63
19/04/2003	2		13	0.8	62
19/04/2003	3		11	0.7	70
19/04/2003	4		8	0.7	83
19/04/2003	5		8	0.7	83
19/04/2003	6		9	0.7	82
19/04/2003	7		8	0.7	89
19/04/2003	8		11	0.7	90
19/04/2003	9		9	0.7	89
19/04/2003	10		11	0.8	87
19/04/2003	11		13	0.9	84
19/04/2003	12		13	0.8	83
19/04/2003	13		11	0.7	83
19/04/2003	14		11	0.7	86
19/04/2003	15		9	0.8	95
19/04/2003	16		10	0.7	97
19/04/2003	17		12	0.8	93
19/04/2003	18		12	0.8	88
19/04/2003	19		13	0.7	81
19/04/2003	20		15	0.8	67
19/04/2003	21		16	0.9	56
19/04/2003	22		12	0.7	66
19/04/2003	23		13	0.7	62
19/04/2003	0		9	0.5	76
20/04/2003	1		8	0.5	77
20/04/2003	2		7	0.5	69

20/04/2003	3	7	0.5	63
20/04/2003	4	7	0.5	64
20/04/2003	5	7	0.4	63
20/04/2003	6	10	0.4	51
20/04/2003	7	13	0.4	34
20/04/2003	8	13	0.5	40
20/04/2003	9	10	0.6	61
20/04/2003	10	12	0.8	77
20/04/2003	11	13	0.9	81
20/04/2003	12	12	0.8	82
20/04/2003	13	9	0.6	84
20/04/2003	14	8	0.6	85
20/04/2003	15	8	0.7	92
20/04/2003	16	8	0.7	101
20/04/2003	17	5	0.6	117
20/04/2003	18	7	0.6	112
20/04/2003	19	8	0.6	100
20/04/2003	20	15	0.6	72
20/04/2003	21	14	0.6	48
20/04/2003	22	16	0.8	35
20/04/2003	23	13	1.5	40
20/04/2003	0	10	0.6	34
21/04/2003	1	8	0.6	42
21/04/2003	2	7	0.6	45
21/04/2003	3	5	0.5	53
21/04/2003	4	6	0.5	48
21/04/2003	5	5	0.5	46
21/04/2003	6	6	0.5	42
21/04/2003	7	9	0.5	36
21/04/2003	8	8	0.4	35
21/04/2003	9	10	0.5	37
21/04/2003	10	9	0.7	43
21/04/2003	11	9	0.9	53
21/04/2003	12	8	0.6	78
21/04/2003	13	5	0.9	99
21/04/2003	14	5	0.5	108
21/04/2003	15	5	0.5	114
21/04/2003	16	5	0.5	118
21/04/2003	17	7	0.6	116
21/04/2003	18	8	0.6	111
21/04/2003	19	8	0.6	96
21/04/2003	20	11	0.6	78
21/04/2003	21	17	0.6	64
21/04/2003	22	18	0.6	58
21/04/2003	23	22	0.6	42
21/04/2003	0	17	0.5	48
22/04/2003	1	13	0.5	49
22/04/2003	2	22	0.5	25
22/04/2003	3	20	0.5	19
22/04/2003	4	18	0.4	12
22/04/2003	5	39	0.4	
22/04/2003	6	32	0.4	

22/04/2003	7	36	0.7	1
22/04/2003	8	32	0.6	5
22/04/2003	9	27	0.6	12
22/04/2003	10	25	0.7	40
22/04/2003	11	12	0.7	86
22/04/2003	12	14	0.6	96
22/04/2003	13	10	0.5	106
22/04/2003	14	10	0.5	115
22/04/2003	15	8	0.6	118
22/04/2003	16	12	0.5	118
22/04/2003	17	10	0.5	119
22/04/2003	18	11	0.7	114
22/04/2003	19	11	0.7	112
22/04/2003	20	23	0.7	94
22/04/2003	21	26	0.6	79
22/04/2003	22	25	0.6	71
22/04/2003	23	20	0.6	77
22/04/2003	0	25	0.5	60
23/04/2003	1	31	0.5	32
23/04/2003	2	30	0.5	36
23/04/2003	3	24	0.5	27
23/04/2003	4	28	0.5	20
23/04/2003	5	32	0.5	
23/04/2003	6	28	0.6	
23/04/2003	7	38	0.7	
23/04/2003	8	33	0.8	11
23/04/2003	9	27	0.8	38
23/04/2003	10	22	0.7	58
23/04/2003	11	21	0.7	66
23/04/2003	12	19	0.7	86
23/04/2003	13	11	0.5	114
23/04/2003	14	9	0.5	126
23/04/2003	15	7	0.5	134
23/04/2003	16	10	0.7	128
23/04/2003	17	14	0.5	127
23/04/2003	18	25	0.6	93
23/04/2003	19	28	0.6	76
23/04/2003	20	40	0.6	51
23/04/2003	21	52	0.8	
23/04/2003	22	45	0.5	
23/04/2003	23	71	0.6	
23/04/2003	0	64	0.6	
24/04/2003	1	57	1.7	
24/04/2003	2	46	0.5	
24/04/2003	3	41	0.5	
24/04/2003	4	46	0.5	
24/04/2003	5	49	0.6	
24/04/2003	6	43	0.7	
24/04/2003	7	54	0.6	
24/04/2003	8	53	0.9	
24/04/2003	9	50	0.4	38
24/04/2003	10	24	0.4	68

24/04/2003	11	16	0.4	85
24/04/2003	12	11	0.4	100
24/04/2003	13	12	0.3	113
24/04/2003	14	9	0.3	129
24/04/2003	15	10	0.3	137
24/04/2003	16	7	0.4	144
24/04/2003	17	11	0.5	142
24/04/2003	18	11	0.4	139
24/04/2003	19	17	0.4	122
24/04/2003	20	23	0.4	97
24/04/2003	21	21	0.4	84
24/04/2003	22	24	0.6	74
24/04/2003	23	32	0.6	58
24/04/2003	0	23	0.4	61
25/04/2003	1	18	0.4	53
25/04/2003	2	13	0.4	60
25/04/2003	3	12	0.4	66
25/04/2003	4	11	0.3	60
25/04/2003	5	13	0.4	52
25/04/2003	6	12	0.4	53
25/04/2003	7	21	0.4	35
25/04/2003	8	16	0.4	50
25/04/2003	9	12	0.4	77
25/04/2003	10	10	0.5	91
25/04/2003	11	9	0.6	103
25/04/2003	12	8	0.4	114
25/04/2003	13	7	0.4	123
25/04/2003	14	6	0.4	130
25/04/2003	15	6	0.4	141
25/04/2003	16	6	0.3	146
25/04/2003	17	6	0.4	155
25/04/2003	18	6	0.4	154
25/04/2003	19	7	1.3	144
25/04/2003	20	11	0.4	110
25/04/2003	21	42	1.0	
25/04/2003	22	50	1.0	
25/04/2003	23	30	0.6	54
25/04/2003	0	20	0.5	73
26/04/2003	1	26	0.9	45
26/04/2003	2	20	0.4	54
26/04/2003	3	19	0.4	56
26/04/2003	4	15	0.3	64
26/04/2003	5	20	0.3	45
26/04/2003	6	16	0.3	55
26/04/2003	7	20	0.4	41
26/04/2003	8	17	0.5	42
26/04/2003	9	15	0.8	40
26/04/2003	10	14	0.8	43
26/04/2003	11	13	0.7	68
26/04/2003	12	7	0.5	107
26/04/2003	13	5	0.4	125
26/04/2003	14	6	0.4	127

26/04/2003	15	7	0.4	130
26/04/2003	16	9	0.4	127
26/04/2003	17	9	0.4	131
26/04/2003	18	11	0.4	126
26/04/2003	19	17	0.8	110
26/04/2003	20	20	0.5	95
26/04/2003	21	14	0.4	75
26/04/2003	22	17	0.4	61
26/04/2003	23	15	0.4	58
26/04/2003	0	5	0.3	81
27/04/2003	1	5	0.7	76
27/04/2003	2	8	0.3	61
27/04/2003	3	10	0.3	58
27/04/2003	4	8	1.2	55
27/04/2003	5	9	0.3	48
27/04/2003	6	10	0.4	39
27/04/2003	7	7	0.2	48
27/04/2003	8	4	0.3	63
27/04/2003	9	2	0.3	91
27/04/2003	10	4	0.5	92
27/04/2003	11	4	0.4	97
27/04/2003	12	4	0.4	105
27/04/2003	13	4	0.3	116
27/04/2003	14	5	0.4	119
27/04/2003	15	6	0.4	124
27/04/2003	16	4	0.3	128
27/04/2003	17	3	0.3	127
27/04/2003	18	5	0.4	126
27/04/2003	19	7	0.4	121
27/04/2003	20	11	0.3	98
27/04/2003	21	12	1.7	80
27/04/2003	22	19	0.3	68
27/04/2003	23	16	0.3	63
27/04/2003	0	15	0.2	55
28/04/2003	1	13	0.3	46
28/04/2003	2	8	0.2	42
28/04/2003	3	7	0.3	48
28/04/2003	4	8	0.3	44
28/04/2003	5	12	0.3	32
28/04/2003	6	9	0.3	45
28/04/2003	7	11	0.3	43
28/04/2003	8	11	0.4	42
28/04/2003	9	10	0.4	43
28/04/2003	10	9	0.5	46
28/04/2003	11	21	0.5	11
28/04/2003	12	14	0.5	35
28/04/2003	13	10	0.4	59
28/04/2003	14	10	0.4	75
28/04/2003	15	8	0.4	89
28/04/2003	16	6	0.4	93
28/04/2003	17	7	0.4	94
28/04/2003	18	13	0.5	88

28/04/2003	19	15	0.4	83
28/04/2003	20	17	0.3	68
28/04/2003	21	20	0.3	44
28/04/2003	22	17	0.4	46
28/04/2003	23	16	0.3	45
28/04/2003	0	16	0.3	42
29/04/2003	1	18	0.2	39
29/04/2003	2	23	0.2	
29/04/2003	3	31	0.2	
29/04/2003	4	31	0.2	
29/04/2003	5	29	0.3	
29/04/2003	6	23	0.3	
29/04/2003	7	28	0.4	
29/04/2003	8	28	0.8	
29/04/2003	9	23	0.4	30
29/04/2003	10	15	0.3	59
29/04/2003	11	10	0.3	74
29/04/2003	12	7	0.9	89
29/04/2003	13	7	0.3	100
29/04/2003	14	4	0.2	107
29/04/2003	15	5	0.4	113
29/04/2003	16	9	0.3	116
29/04/2003	17	6	0.3	118
29/04/2003	18	9	0.5	116
29/04/2003	19	12	0.5	111
29/04/2003	20	29	0.5	65
29/04/2003	21	43	0.7	
29/04/2003	22	39	0.4	
29/04/2003	23	16	0.4	62
29/04/2003	0	12	0.3	54
30/04/2003	1	9	0.2	55
30/04/2003	2	15	0.2	43
30/04/2003	3	10	0.2	47
30/04/2003	4	9	0.2	46
30/04/2003	5	6	0.3	53
30/04/2003	6	13	0.3	37
30/04/2003	7	13	0.3	30
30/04/2003	8	12	0.3	
30/04/2003	9	9	0.4	64
30/04/2003	10	7	0.4	83
30/04/2003	11	9	0.4	76
30/04/2003	12	9	0.5	77
30/04/2003	13	9	0.5	79
30/04/2003	14	10	0.4	75
30/04/2003	15	8	0.4	85
30/04/2003	16	11	0.6	89
30/04/2003	17	9	0.6	87
30/04/2003	18	10	0.7	83
30/04/2003	19	10	0.7	79
30/04/2003	20	11	0.6	70
30/04/2003	21	14	1.1	54
30/04/2003	22	12	0.6	51

30/04/2003	23	12	0.6	45
30/04/2003	0	11	0.6	40
01/05/2003	1	10	0.9	43
01/05/2003	2	15	0.4	31
01/05/2003	3	11	0.4	35
01/05/2003	4	10	0.4	34
01/05/2003	5	11	0.4	31
01/05/2003	6	7	0.4	38
01/05/2003	7	7	0.4	40
01/05/2003	8	7	0.5	37
01/05/2003	9	8	0.6	41
01/05/2003	10	8	0.6	45
01/05/2003	11	6	0.6	56
01/05/2003	12	5	0.6	73
01/05/2003	13	4	0.5	89
01/05/2003	14	3	0.4	99
01/05/2003	15	3	0.5	104
01/05/2003	16	3	0.6	110
01/05/2003	17	3	0.6	112
01/05/2003	18	5	0.6	107
01/05/2003	19	8	0.5	97
01/05/2003	20	12	0.8	76
01/05/2003	21	14	0.6	63
01/05/2003	22	19	0.5	59
01/05/2003	23	20	0.5	52
01/05/2003	0	22	0.5	40
02/05/2003	1	19	0.5	26
02/05/2003	2	35	0.6	1
02/05/2003	3	31	0.5	
02/05/2003	4	28	0.5	
02/05/2003	5	25	0.5	
02/05/2003	6	25	0.7	
02/05/2003	7	23	0.7	
02/05/2003	8	24	0.8	
02/05/2003	9	16	0.6	12
02/05/2003	10	13	0.5	24
02/05/2003	11	13	0.8	37
02/05/2003	12	14	0.6	44
02/05/2003	13	17	0.6	50
02/05/2003	14	9	0.4	66
02/05/2003	15	21	0.6	44
02/05/2003	16	28	0.8	26
02/05/2003	17	27	0.8	23
02/05/2003	18	23	0.9	24
02/05/2003	19	19	0.7	30
02/05/2003	20	27	0.7	10
02/05/2003	21	25	0.7	8
02/05/2003	22	23	0.7	9
02/05/2003	23	15	0.6	20
02/05/2003	0	11	1.6	22
03/05/2003	1	16	0.6	10
03/05/2003	2	17	0.6	

03/05/2003	3	21	0.5	
03/05/2003	4	17	0.5	
03/05/2003	5	20	0.6	
03/05/2003	6	17	0.6	
03/05/2003	7	13	0.5	4
03/05/2003	8	10	0.7	17
03/05/2003	9	8	0.7	40
03/05/2003	10	7	0.6	54
03/05/2003	11	7	0.7	63
03/05/2003	12	6	0.6	76
03/05/2003	13	3	0.5	97
03/05/2003	14	3	0.5	105
03/05/2003	15	3	0.5	114
03/05/2003	16	3	0.5	120
03/05/2003	17	3	0.5	125
03/05/2003	18	5	0.5	125
03/05/2003	19	7	0.7	114
03/05/2003	20	15	0.6	79
03/05/2003	21	25	0.9	55
03/05/2003	22	38	1.3	11
03/05/2003	23	32	0.8	16
03/05/2003	0	22	0.7	37
04/05/2003	1	16	0.5	38
04/05/2003	2	9	0.5	45
04/05/2003	3	11	0.6	40
04/05/2003	4	9	0.5	42
04/05/2003	5	8	0.5	34
04/05/2003	6	12	0.5	21
04/05/2003	7	12	0.5	18
04/05/2003	8	7	0.6	39
04/05/2003	9	6	0.6	62
04/05/2003	10	6	0.6	69
04/05/2003	11	5	0.6	82
04/05/2003	12	4	0.5	93
04/05/2003	13	4	0.5	104
04/05/2003	14	3	0.5	118
04/05/2003	15	3	0.6	125
04/05/2003	16	2	0.4	132
04/05/2003	17	3	0.5	133
04/05/2003	18	4	0.5	130
04/05/2003	19	5	0.6	123
04/05/2003	20	6	0.5	103
04/05/2003	21	20	0.8	65
04/05/2003	22	28	0.8	34
04/05/2003	23	19	1.0	45
04/05/2003	0	22	0.5	31
05/05/2003	1	25	0.5	
05/05/2003	2	19	0.5	37
05/05/2003	3	18	0.5	23
05/05/2003	4	22	0.5	10
05/05/2003	5	25	0.6	5
05/05/2003	6	29	0.7	

05/05/2003	7		25	0.7	
05/05/2003	8		28	0.8	6
05/05/2003	9		21	0.6	32
05/05/2003	10		14	0.6	58
05/05/2003	11		12	0.6	71
05/05/2003	12		12	0.5	84
05/05/2003	13		6	0.4	112
05/05/2003	14		7	0.4	123
05/05/2003	15	1.7	7	0.7	141
05/05/2003	16	2.9	9	0.8	145
05/05/2003	17	3.2	7	0.8	156
05/05/2003	18	2.3	10	0.9	151
05/05/2003	19	2.7	12	0.9	132
05/05/2003	20	2.3	21	0.9	108
05/05/2003	21	1.4	23	0.9	82
05/05/2003	22	3.3	32	0.9	53
05/05/2003	23	2.6	23	0.8	60
05/05/2003	0	1.0	27	0.7	41
06/05/2003	1	0.9	18	0.7	52
06/05/2003	2	1.7	17	0.7	49
06/05/2003	3	1.4	17	0.6	44
06/05/2003	4	1.7	19	0.6	35
06/05/2003	5	1.5	26	0.6	19
06/05/2003	6	1.6	33	0.9	
06/05/2003	7	2.2	39	1.1	
06/05/2003	8	3.7	25	0.9	29
06/05/2003	9	5.9	19	0.7	58
06/05/2003	10	12.1	16	0.8	73
06/05/2003	11	7.5	13	0.6	88
06/05/2003	12	3.8	11	0.7	116
06/05/2003	13	2.5	7	0.6	128
06/05/2003	14	3.0	8	0.6	132
06/05/2003	15	2.5	6	0.6	144
06/05/2003	16	2.2	7	0.6	149
06/05/2003	17	2.3	7	0.7	156
06/05/2003	18	2.6	7	0.9	160
06/05/2003	19	1.7	16	0.9	125
06/05/2003	20	1.9	27	0.8	91
06/05/2003	21	2.3	55	1.2	
06/05/2003	22	2.1	55	1.2	
06/05/2003	23	1.5	53	0.9	
06/05/2003	0	1.8	32	0.7	32
07/05/2003	1	1.9	19	0.7	54
07/05/2003	2	1.6	17	0.7	44
07/05/2003	3	1.6	14	0.6	38
07/05/2003	4	0.7	22	0.6	21
07/05/2003	5	1.1	21	0.5	20
07/05/2003	6	1.1	26	0.7	10
07/05/2003	7	1.8	28	0.8	14
07/05/2003	8	5.8	24	0.9	33
07/05/2003	9	9.8	17	0.7	59
07/05/2003	10	6.4	17	0.8	71

07/05/2003	11	2.7	12	0.7	104
07/05/2003	12	2.2	10	0.9	126
07/05/2003	13	1.8	9	0.7	142
07/05/2003	14	1.2	7	0.7	148
07/05/2003	15	1.6	7	0.8	152
07/05/2003	16	2.0	10	0.8	146
07/05/2003	17	2.4	12	0.8	146
07/05/2003	18	1.8	20	0.8	131
07/05/2003	19	4.3	24	0.8	108
07/05/2003	20	5.0	27	0.9	83
07/05/2003	21	4.5	39	0.9	55
07/05/2003	22	3.7	66	0.9	
07/05/2003	23	3.1	23	0.8	50
07/05/2003	0	1.8	22	0.8	47
08/05/2003	1	2.3	27	0.8	34
08/05/2003	2	1.3	37	0.8	
08/05/2003	3	1.7	48	0.8	
08/05/2003	4	1.5	40	0.7	
08/05/2003	5	1.7	32	0.7	15
08/05/2003	6	1.7	29	0.8	17
08/05/2003	7	2.9	32	0.9	15
08/05/2003	8	3.3	30	0.8	23
08/05/2003	9	2.3	18	0.8	52
08/05/2003	10	5.3	18	0.8	68
08/05/2003	11	8.2	14	0.8	88
08/05/2003	12	7.2	15	0.8	106
08/05/2003	13	4.8	12	0.7	140
08/05/2003	14	6.4	11	0.8	144
08/05/2003	15	5.0	5	0.8	151
08/05/2003	16	4.4	7	0.7	159
08/05/2003	17	3.6	6	0.7	161
08/05/2003	18	3.1	11	0.8	159
08/05/2003	19	3.8	17	0.9	131
08/05/2003	20	3.5	36	1.0	76
08/05/2003	21	3.8	38	0.9	52
08/05/2003	22	2.4	13	0.7	80
08/05/2003	23	2.1	18	0.7	57
08/05/2003	0	4.5	21	0.7	50
09/05/2003	1	3.2	15	0.7	59
09/05/2003	2	2.5	17	0.7	52
09/05/2003	3	2.2	38	0.7	13
09/05/2003	4	2.2	43	0.7	
09/05/2003	5	1.7	48	0.7	
09/05/2003	6	2.1	42	0.8	
09/05/2003	7	2.6	37	0.8	2
09/05/2003	8	4.3	34	0.9	9
09/05/2003	9	4.7	37	0.8	25
09/05/2003	10	4.5	30	0.8	48
09/05/2003	11	5.3	18	0.8	77
09/05/2003	12	5.0	13	0.7	94
09/05/2003	13	5.1	11	0.8	102
09/05/2003	14	3.1	9	0.7	115

09/05/2003	15	2.9	8	0.7	127
09/05/2003	16	2.5	7	0.8	130
09/05/2003	17	1.3	7	0.8	128
09/05/2003	18	1.0	7	0.7	131
09/05/2003	19	1.1	12	0.8	121
09/05/2003	20	1.7	14	0.8	93
09/05/2003	21	0.9	15	0.7	89
09/05/2003	22	1.0	19	0.7	60
09/05/2003	23	1.7	22	0.7	46
09/05/2003	0	1.5	22	0.7	33
10/05/2003	1	1.5	20	0.7	34
10/05/2003	2	1.5	17	0.7	34
10/05/2003	3	1.1	16	0.6	31
10/05/2003	4	1.4	17	0.6	25
10/05/2003	5	1.4	21	0.6	20
10/05/2003	6	0.8	20	0.7	26
10/05/2003	7	1.0	19	0.7	24
10/05/2003	8	1.8	28	0.8	20
10/05/2003	9	2.5	24	1.3	16
10/05/2003	10	3.9	27	1.0	30
10/05/2003	11	3.9	25	1.0	50
10/05/2003	12	6.1	14	1.0	76
10/05/2003	13	6.3	11	0.8	86
10/05/2003	14	5.4	15	0.8	74
10/05/2003	15	7.4	14	0.8	71
10/05/2003	16	8.0	18	0.9	63
10/05/2003	17	7.3	20	0.9	52
10/05/2003	18	5.1	23	1.2	45
10/05/2003	19	6.2	22	2.8	40
10/05/2003	20	6.5	19	0.8	41
10/05/2003	21	6.6	26	1.0	24
10/05/2003	22	6.7	24	0.9	16
10/05/2003	23	4.7	20	1.0	27
10/05/2003	0	3.8	19	1.0	24
11/05/2003	1	4.6	17	0.8	16
11/05/2003	2	3.1	12	2.5	28
11/05/2003	3	1.8	12	0.7	36
11/05/2003	4	1.1	13	0.8	26
11/05/2003	5	1.2	18	0.7	
11/05/2003	6	1.5	20	0.7	
11/05/2003	7	1.4	17	0.8	
11/05/2003	8	1.0	13	1.0	11
11/05/2003	9	2.9	12	0.9	45
11/05/2003	10	2.4	10	0.9	65
11/05/2003	11	2.3	6	0.9	85
11/05/2003	12	2.6	6	0.8	95
11/05/2003	13	1.7	4	0.7	103
11/05/2003	14	0.9	3	0.7	111
11/05/2003	15	1.6	5	0.7	115
11/05/2003	16	1.4	3	0.7	122
11/05/2003	17	2.0	2	0.7	129
11/05/2003	18	1.5	4	1.3	130

11/05/2003	19	3.2	6	0.8	122
11/05/2003	20	3.4	8	0.8	103
11/05/2003	21	5.4	13	0.9	74
11/05/2003	22	3.5	23	0.8	45
11/05/2003	23	2.8	25	0.7	41
11/05/2003	0	2.4	21	0.7	34
12/05/2003	1	2.6	23	0.7	
12/05/2003	2	2.0	28	0.7	
12/05/2003	3	2.9	20	0.7	
12/05/2003	4	2.1	25	0.7	
12/05/2003	5	1.5	23	0.7	
12/05/2003	6	1.6	21	0.7	
12/05/2003	7	2.1	20	1.0	
12/05/2003	8	2.9	25	1.0	
12/05/2003	9	3.8	21	0.9	24
12/05/2003	10	5.0	14	1.0	51
12/05/2003	11	6.2	9	0.9	72
12/05/2003	12	5.7	7	0.9	79
12/05/2003	13	5.1	7	0.8	98
12/05/2003	14	4.7	5	0.7	110
12/05/2003	15	3.1	4	0.7	115
12/05/2003	16	1.8	6	0.7	118
12/05/2003	17	1.2	4	0.7	121
12/05/2003	18	2.1	7	1.2	108
12/05/2003	19	1.7	6	0.8	102
12/05/2003	20		10	0.7	84
12/05/2003	21		17	0.7	66
12/05/2003	22		17	0.7	66
12/05/2003	23		19	0.6	52
12/05/2003	0		22	0.6	29
13/05/2003	1		21	0.7	28
13/05/2003	2		22	0.6	13
13/05/2003	3		24	0.6	
13/05/2003	4		23	0.7	
13/05/2003	5		21	0.6	
13/05/2003	6		21	0.7	
13/05/2003	7	1.4	24	0.9	
13/05/2003	8	1.6	22	0.9	9
13/05/2003	9	1.6	17	0.8	27
13/05/2003	10	2.0	17	0.8	43
13/05/2003	11	6.9	14	0.8	68
13/05/2003	12	4.8	9	0.8	106
13/05/2003	13	2.9	6	0.7	118
13/05/2003	14	2.8	5	0.6	128
13/05/2003	15	2.1	4	0.6	139
13/05/2003	16	1.4	4	0.6	142
13/05/2003	17	1.0	5	0.7	147
13/05/2003	18	1.3	6	0.9	146
13/05/2003	19	1.0	5	0.6	107
13/05/2003	20	1.2	6	0.6	89
13/05/2003	21	0.7	9	0.6	70
13/05/2003	22	1.0	8	0.6	67

13/05/2003	23	1.5	7	0.6	81
13/05/2003	0	1.3	7	0.6	84
14/05/2003	1	1.9	6	0.6	88
14/05/2003	2	3.5	5	0.5	83
14/05/2003	3	4.1	6	0.5	69
14/05/2003	4	1.0	10	0.5	45
14/05/2003	5		8	0.5	49
14/05/2003	6		20	0.8	25
14/05/2003	7		21	0.6	25
14/05/2003	8		24	0.6	31
14/05/2003	9		17	0.7	61
14/05/2003	10		9	0.7	86
14/05/2003	11		14	0.7	85
14/05/2003	12		11	0.7	106
14/05/2003	13		6	0.5	121
14/05/2003	14		3	0.5	125
14/05/2003	15		3	0.5	131
14/05/2003	16		4	0.5	132
14/05/2003	17		5	0.5	130
14/05/2003	18		6	0.6	122
14/05/2003	19		8	0.7	111
14/05/2003	20		8	0.6	103
14/05/2003	21		8	0.7	96
14/05/2003	22		6	0.6	77
14/05/2003	23		6	0.7	72
14/05/2003	0		3	0.6	74
15/05/2003	1		4	0.6	69
15/05/2003	2		5	0.6	60
15/05/2003	3		6	0.6	54
15/05/2003	4		9	0.6	41
15/05/2003	5		13	0.6	30
15/05/2003	6		15	0.6	26
15/05/2003	7		18	0.6	24
15/05/2003	8		13	0.7	37
15/05/2003	9		7	0.8	72
15/05/2003	10			0.6	72
15/05/2003	11		7	0.7	80
15/05/2003	12		6	0.8	88
15/05/2003	13		4	0.7	98
15/05/2003	14		6	0.7	97
15/05/2003	15			0.6	107
15/05/2003	16			0.5	124
15/05/2003	17		10	0.8	118
15/05/2003	18		10	1.2	122
15/05/2003	19		14	0.9	116
15/05/2003	20		18	1.1	104
15/05/2003	21		26	0.8	88
15/05/2003	22		32	0.8	77
15/05/2003	23		21	0.7	81
15/05/2003	0		18	0.8	76
16/05/2003	1		18	0.8	71
16/05/2003	2		15	0.6	66

16/05/2003	3		14	0.5	71
16/05/2003	4		19	0.5	67
16/05/2003	5		22	0.5	58
16/05/2003	6		31	0.8	46
16/05/2003	7		43	0.7	31
16/05/2003	8		28	0.7	61
16/05/2003	9		29	0.7	70
16/05/2003	10		23	0.7	80
16/05/2003	11		14	0.9	97
16/05/2003	12		11	1.0	107
16/05/2003	13		9	1.0	116
16/05/2003	14		8		
16/05/2003	15		8		
16/05/2003	16		12	0.6	136
16/05/2003	17		9	0.4	147
16/05/2003	18		15	0.3	138
16/05/2003	19		14	0.1	132
16/05/2003	20		26	0.1	107
16/05/2003	21	2.2	31	0.1	86
16/05/2003	22	1.1	30	0.2	77
16/05/2003	23	0.9	22	0.4	81
16/05/2003	0	2.7	29	0.1	62
17/05/2003	1	1.4	32	0.1	50
17/05/2003	2	0.9	24	0.1	51
17/05/2003	3	1.1	18	0.1	57
17/05/2003	4	1.0	15	0.1	63
17/05/2003	5	1.1	19	0.1	55
17/05/2003	6	0.4	20	0.1	46
17/05/2003	7	1.4	27	0.2	41
17/05/2003	8	3.4	24	0.3	45
17/05/2003	9	5.0	22	0.2	60
17/05/2003	10	5.4	22	0.2	81
17/05/2003	11	3.2	17	0.2	93
17/05/2003	12	1.9	11	0.1	110
17/05/2003	13	1.4	10	0.1	126
17/05/2003	14	1.3	11	0.1	135
17/05/2003	15	1.5	9	0.1	138
17/05/2003	16	1.7	9	0.5	138
17/05/2003	17	1.1	10	0.3	134
17/05/2003	18	1.0	14	0.2	128
17/05/2003	19	1.2	15	0.5	124
17/05/2003	20	1.1	18	0.1	113
17/05/2003	21	1.1	30	0.4	91
17/05/2003	22	1.2	41	0.7	63
17/05/2003	23	1.3	37	0.5	43
17/05/2003	0	1.2	32	0.3	52
18/05/2003	1	0.8	39	0.5	50
18/05/2003	2	1.2	38	0.4	33
18/05/2003	3	1.2	52	1.4	
18/05/2003	4	1.0	47	0.2	
18/05/2003	5	1.8	19	0.2	43
18/05/2003	6	2.7	16	0.2	36

18/05/2003	7	2.3	19	0.2	36
18/05/2003	8	3.4	20	0.2	42
18/05/2003	9	4.7	21	0.3	56
18/05/2003	10	5.9	25	0.2	73
18/05/2003	11	5.3	18	0.1	98
18/05/2003	12	5.3	14	0.2	127
18/05/2003	13	5.0	9	0.0	148
18/05/2003	14	4.4	8	0.1	149
18/05/2003	15	4.0	8	0.1	147
18/05/2003	16	2.6	8	0.1	143
18/05/2003	17	4.4	7	0.2	152
18/05/2003	18	5.0	10	0.2	150
18/05/2003	19	4.2	9	0.2	139
18/05/2003	20	4.5	12	0.1	128
18/05/2003	21	4.9	12	0.1	102
18/05/2003	22	4.5	13	0.1	89
18/05/2003	23	4.4	31	0.2	63
18/05/2003	0	4.5	36	0.2	51
19/05/2003	1	3.1	41	0.2	46
19/05/2003	2	3.3	38	0.2	47
19/05/2003	3	3.6	32	0.2	40
19/05/2003	4	3.9	34	0.1	26
19/05/2003	5	3.8	72	0.2	
19/05/2003	6	3.8	71	0.3	
19/05/2003	7	4.1	59	0.3	
19/05/2003	8	2.9	53	0.3	25
19/05/2003	9	3.9	27	0.2	87
19/05/2003	10	4.3	20	0.1	95
19/05/2003	11	3.9	21	0.1	100
19/05/2003	12	6.2	18	0.1	111
19/05/2003	13	9.8	10	0.1	131
19/05/2003	14	9.1	11	0.1	137
19/05/2003	15	7.4	10	0.1	144
19/05/2003	16	6.6	11	0.1	152
19/05/2003	17	6.9	14	0.1	151
19/05/2003	18	6.7	12	0.1	104
19/05/2003	19	6.7	12	0.1	71
19/05/2003	20	5.8	15	0.0	63
19/05/2003	21	6.9	10	0.0	74
19/05/2003	22	7.7	8	0.0	81
19/05/2003	23	8.6	5	0.0	82
19/05/2003	0	8.4	5	0.0	81
20/05/2003	1	6.0	4	0.0	80
20/05/2003	2	5.9	3	0.0	80
20/05/2003	3	5.7	5	0.0	64
20/05/2003	4	8.0	5	0.1	51
20/05/2003	5	7.5	5	0.1	46
20/05/2003	6	8.4	16	0.1	38
20/05/2003	7	9.1	24	0.2	22
20/05/2003	8	8.2	11	0.2	50
20/05/2003	9	6.9	18	0.2	44
20/05/2003	10	7.4	19	0.3	54

20/05/2003	11	7.1	17	0.5	54
20/05/2003	12	5.8	15	0.2	70
20/05/2003	13	4.4	16	0.1	75
20/05/2003	14	4.4	18	0.1	60
20/05/2003	15	4.7	12	0.1	72
20/05/2003	16	4.2	15	0.1	64
20/05/2003	17	7.9	15	0.3	95
20/05/2003	18	5.6	11	0.7	81
20/05/2003	19	3.0	12	0.8	86
20/05/2003	20	1.3	22	1.0	61
20/05/2003	21	1.3	31	1.0	46
20/05/2003	22	1.6	37	1.0	25
20/05/2003	23	1.5	30	1.0	32
20/05/2003	0		29	1.0	29
21/05/2003	1		40	1.0	11
21/05/2003	2		47	0.9	6
21/05/2003	3		40	0.9	7
21/05/2003	4		29	0.8	14
21/05/2003	5		36	0.9	3
21/05/2003	6		38	0.9	2
21/05/2003	7		33	1.0	8
21/05/2003	8		26	1.3	20
21/05/2003	9		25	1.1	24
21/05/2003	10		28	1.1	33
21/05/2003	11		30	1.2	48
21/05/2003	12		24	1.4	67
21/05/2003	13		18		84
21/05/2003	14		33		83
21/05/2003	15		22		99
21/05/2003	16		12		104
21/05/2003	17		14		112
21/05/2003	18		16		114
21/05/2003	19		28		91
21/05/2003	20		26		72
21/05/2003	21		31		64
21/05/2003	22		21		73
21/05/2003	23		23		67
21/05/2003	0	1.9	26	1.3	56
22/05/2003	1	2.1	24	1.2	52
22/05/2003	2	2.0	27	1.1	43
22/05/2003	3	1.8	33	1.0	25
22/05/2003	4	1.6	33	0.9	
22/05/2003	5	3.1	46	0.8	
22/05/2003	6	2.7	39	0.8	
22/05/2003	7	3.4	34	0.9	
22/05/2003	8	4.1	30	1.2	21
22/05/2003	9	5.4	22	1.0	42
22/05/2003	10	5.6	24	0.9	53
22/05/2003	11	5.1	20	0.6	67
22/05/2003	12	3.6	15	0.4	83
22/05/2003	13	6.4	30	0.5	79
22/05/2003	14	5.0	16	0.4	98

22/05/2003	15	4.1	11	0.4	117
22/05/2003	16	1.9	9	0.4	120
22/05/2003	17	2.3	10	0.4	121
22/05/2003	18	2.4	11	0.5	120
22/05/2003	19	2.8	13	0.4	116
22/05/2003	20	2.2	18	0.5	96
22/05/2003	21	3.1	42	0.6	62
22/05/2003	22	4.5	83	1.0	
22/05/2003	23	3.7	82	0.6	
22/05/2003	0	3.9	83	1.0	
23/05/2003	1	4.0	73	0.6	
23/05/2003	2	3.6	64	0.5	
23/05/2003	3	2.9	63	0.5	
23/05/2003	4	3.4	59	0.5	
23/05/2003	5	3.6	55	0.6	
23/05/2003	6	3.2	55	0.6	
23/05/2003	7	4.5	50	0.7	
23/05/2003	8	6.9	44	0.7	17
23/05/2003	9	13.2	35	0.6	42
23/05/2003	10	5.7	26	0.5	67
23/05/2003	11	5.9	26	0.5	79
23/05/2003	12	5.2	24	0.5	94
23/05/2003	13	6.3	18	0.6	115
23/05/2003	14	5.8	15	0.6	138
23/05/2003	15	5.0	14	0.6	145
23/05/2003	16	5.6	14	0.7	148
23/05/2003	17	4.6	14	0.9	149
23/05/2003	18	4.2	16	0.8	138
23/05/2003	19	4.1	16	0.7	135
23/05/2003	20	4.1	22	0.7	118
23/05/2003	21	4.0	27	0.8	101
23/05/2003	22	4.6	30	0.7	83
23/05/2003	23	8.0	27	0.7	80
23/05/2003	0	5.1	24	0.7	79
24/05/2003	1	4.5	24	0.6	72
24/05/2003	2	3.0	25	0.6	62
24/05/2003	3	3.0	28	0.6	48
24/05/2003	4	3.9	30	0.6	43
24/05/2003	5	3.3	33	0.7	36
24/05/2003	6	4.1	38	0.8	24
24/05/2003	7	5.2	34	0.9	30
24/05/2003	8	6.0	29	0.9	46
24/05/2003	9	6.1	22	0.9	65
24/05/2003	10	6.0	18	1.2	84
24/05/2003	11	5.0	11	0.8	111
24/05/2003	12	6.1	10		130

interruzione delle campagna

03/06/2003	15	7.1	12		120
03/06/2003	16	11.3	12	0.6	129
03/06/2003	17	14.3	12	0.3	132
03/06/2003	18	15.3	14	0.3	126

03/06/2003	19	14.6	18	0.7	122
03/06/2003	20	13.5	23	0.2	110
03/06/2003	21	15.1	30	0.3	81
03/06/2003	22	15.5	29	0.3	71
03/06/2003	23	14.9	31	0.3	53
04/06/2003	0	13.5	24	0.3	61
04/06/2003	1	13.3	21	0.2	55
04/06/2003	2	12.7	32	0.2	31
04/06/2003	3	12.0	41	0.3	12
04/06/2003	4	12.6	49	0.3	2
04/06/2003	5	12.1	46	0.2	3
04/06/2003	6	11.1	42	0.4	6
04/06/2003	7	11.9	32	0.5	6
04/06/2003	8	11.7	27	0.5	21
04/06/2003	9	12.9	29	0.4	28
04/06/2003	10	14.3	20	0.6	58
04/06/2003	11	13.3	20	0.7	78
04/06/2003	12	12.3	11	0.3	102
04/06/2003	13	12.4	8	0.2	128
04/06/2003	14	11.3	15	0.2	135
04/06/2003	15	10.7	10	0.2	150
04/06/2003	16	10.5	12	0.8	171
04/06/2003	17	6.5	15	0.8	173
04/06/2003	18	7.0	16	0.8	178
04/06/2003	19	8.5	24	0.9	162
04/06/2003	20	8.9	29	0.8	146
04/06/2003	21	9.4	43	0.9	101
04/06/2003	22	9.6	46	0.9	72
04/06/2003	23	10.4	56	0.9	50
05/06/2003	0	8.9	62	0.9	30
05/06/2003	1	8.5	64	0.9	8
05/06/2003	2	7.4	56	0.9	9
05/06/2003	3	6.6	59	0.9	
05/06/2003	4	5.0	65	0.8	
05/06/2003	5	5.3	66	0.8	
05/06/2003	6	5.3	70	1.1	
05/06/2003	7	4.7	72	0.9	
05/06/2003	8	6.3	54	0.8	6
05/06/2003	9	8.5	44	0.8	26
05/06/2003	10	8.4	35	0.7	51
05/06/2003	11	7.0	27	0.7	72
05/06/2003	12	6.3	33	0.5	94
05/06/2003	13	5.4	19	0.7	128
05/06/2003	14	4.5	14	0.5	150
05/06/2003	15	3.1	12		133
05/06/2003	16	0.6	4	0.2	38
05/06/2003	17				
05/06/2003	18				
05/06/2003	19				
05/06/2003	20				
05/06/2003	21				
05/06/2003	22				

05/06/2003	23				
06/06/2003	0				
06/06/2003	1				
06/06/2003	2				
06/06/2003	3				
06/06/2003	4				
06/06/2003	5				
06/06/2003	6				
06/06/2003	7				
06/06/2003	8				
06/06/2003	9				
06/06/2003	10				
06/06/2003	11				
06/06/2003	12				
06/06/2003	13				
06/06/2003	14				
06/06/2003	15				
06/06/2003	16				
06/06/2003	17				
06/06/2003	18				
06/06/2003	19	9.5	30	0.6	140
06/06/2003	20	12.4	37	0.5	127
06/06/2003	21	13.1	47	0.6	101
06/06/2003	22	10.3	77	0.8	36
06/06/2003	23	7.8	74	0.6	
07/06/2003	0	4.4	78	0.6	
07/06/2003	1	3.1	75	0.6	
07/06/2003	2	2.0	56	0.5	
07/06/2003	3	2.1	68	0.4	
07/06/2003	4	2.3	65	0.4	
07/06/2003	5	2.4	61	0.5	
07/06/2003	6	2.0	54	0.5	
07/06/2003	7	4.3	52	0.6	
07/06/2003	8	5.7	42	0.6	27
07/06/2003	9	5.1	35	0.8	40
07/06/2003	10	5.3	26	0.5	65
07/06/2003	11	4.3	24	0.6	84
07/06/2003	12	4.3	25	0.5	100
07/06/2003	13	3.3	18	0.4	129
07/06/2003	14	3.3	19	0.4	153
07/06/2003	15	3.5	14	0.4	173
07/06/2003	16	2.4	12	0.4	175
07/06/2003	17	2.7	14	0.4	188
07/06/2003	18	3.0	18	0.4	183
07/06/2003	19	2.4	21	0.5	160
07/06/2003	20	2.8	39	0.6	123
07/06/2003	21	3.8	59	0.6	84
07/06/2003	22	2.8	59	0.5	78
07/06/2003	23	3.3	74	0.5	45
08/06/2003	0	3.1	84	0.5	
08/06/2003	1	3.4	71	0.6	
08/06/2003	2	3.2	72	0.6	

08/06/2003	3	2.7	63	0.6	
08/06/2003	4	1.9	38	0.5	40
08/06/2003	5	0.8	36	0.5	37
08/06/2003	6	1.4	44	0.5	24
08/06/2003	7	1.6	40	0.5	20
08/06/2003	8	2.8	36	0.6	26
08/06/2003	9	2.9	30	0.6	46
08/06/2003	10	2.3	23	0.6	77
08/06/2003	11	2.8	18	0.6	105
08/06/2003	12	3.0	15	0.6	133
08/06/2003	13	3.8	13	0.5	152
08/06/2003	14	4.1	10	0.5	173
08/06/2003	15	4.7	9	0.5	185
08/06/2003	16	3.3	9	0.5	193
08/06/2003	17	3.9	9	0.5	188
08/06/2003	18	3.6	11	0.5	166
08/06/2003	19	4.0	15	0.8	140
08/06/2003	20	3.7	23	0.5	118
08/06/2003	21	4.4	32	0.8	96
08/06/2003	22	5.0	77	0.9	
08/06/2003	23	4.5	71	0.7	
09/06/2003	0	2.5	39	0.7	47
09/06/2003	1	2.6	32	0.5	58
09/06/2003	2	2.5	29	0.5	63
09/06/2003	3	2.8	26	0.4	61
09/06/2003	4	8.4	36	0.4	46
09/06/2003	5	5.1	32	0.4	44
09/06/2003	6	3.3	36	1.0	43
09/06/2003	7	5.2	49	0.6	27
09/06/2003	8	9.8	44	0.6	39
09/06/2003	9	8.7	25	0.6	69
09/06/2003	10	7.5	20	0.6	84
09/06/2003	11	6.6	15	0.5	107
09/06/2003	12	5.2	11	0.5	135
09/06/2003	13	3.8	9	0.4	143
09/06/2003	14	3.4	8	0.5	149
09/06/2003	15	3.2	8	0.4	167
09/06/2003	16	4.4	9	0.5	177
09/06/2003	17	3.0	9	0.6	180
09/06/2003	18	3.8	19	0.7	180
09/06/2003	19	4.1	30	0.7	173
09/06/2003	20	2.3	24	0.5	107
09/06/2003	21	0.7	28	0.5	77
09/06/2003	22	1.7	35	0.5	70
09/06/2003	23	1.7	57	0.6	40
10/06/2003	0	2.0	65	0.6	
10/06/2003	1	1.3	71	0.6	
10/06/2003	2	1.5	68	0.6	
10/06/2003	3	1.8	67	0.5	
10/06/2003	4	2.5	72	0.5	
10/06/2003	5	2.8	72	0.5	
10/06/2003	6	2.1	62	0.6	

10/06/2003	7	3.1	60	0.6	
10/06/2003	8	2.9	54	0.8	
10/06/2003	9	3.7	37	0.6	53
10/06/2003	10	2.7	32	0.7	73
10/06/2003	11	2.7	28	0.6	90
10/06/2003	12	5.0	22	0.5	119
10/06/2003	13	3.2	19	0.5	145
10/06/2003	14	3.8	14	0.5	171
10/06/2003	15	3.1	13	0.5	187
10/06/2003	16	2.0	11	0.5	193
10/06/2003	17	1.3	16	0.5	191
10/06/2003	18	1.4	15	0.5	181
10/06/2003	19	1.1	22	0.5	154
10/06/2003	20	1.6	36	0.8	130
10/06/2003	21	2.3	71	0.7	52
10/06/2003	22	3.0	59	0.6	52
10/06/2003	23	2.4	60	0.6	32
11/06/2003	0	2.7	56	0.6	34
11/06/2003	1	2.1	70	0.7	
11/06/2003	2	2.3	72	0.6	
11/06/2003	3	1.5	64	0.5	
11/06/2003	4	1.3	55	0.5	
11/06/2003	5	2.0	58	0.6	
11/06/2003	6	2.4	65	1.0	
11/06/2003	7	3.4	57	0.6	
11/06/2003	8	3.4	46	0.6	22
11/06/2003	9	3.5	32	0.6	51
11/06/2003	10	3.7	23	0.9	83

Dati orari meteorologici

Stazione meteo di Tavazzano

data	ora	VVP m/s	TEMP gradi C.	UMID. %	PIOGGIA mm	PRESS. hpa	RADST W/m2	RADSN W/m2
18/04/2003	1	0.7	14.4	41	0	1014	0	-3
18/04/2003	2	0.5	13.9	50	0	1013	0	-5
18/04/2003	3	0.7	13.7	46	0	1013	0	-3
18/04/2003	4	0.8	13.5	46	0	1012	0	-12
18/04/2003	5	0.9	12.7	45	0	1012	0	-6
18/04/2003	6	0.3	12	49	0	1011	5	-17
18/04/2003	7	0.5	11	60	0	1011	85	42
18/04/2003	8	1.6	13	47	0	1011	213	135
18/04/2003	9	1.5	16	31	0	1011	376	241
18/04/2003	10	0.3	18	21	0	1010	530	360
18/04/2003	11	1.0	19	13	0	1009	690	436
18/04/2003	12	1.3	20	7	0	1008	773	485
18/04/2003	13	1.0	21		0	1007	785	477
18/04/2003	14	1.7	21		0	1006	737	450
18/04/2003	15	1.6	22		0	1005	662	403
18/04/2003	16	1.6	22		0	1004	540	330
18/04/2003	17	1.3	23		0	1003	380	231
18/04/2003	18	1.5	22		0	1002	203	119
18/04/2003	19	0.7	21		0	1002	55	14
18/04/2003	20	1.0	19		0	1001	1	-14
18/04/2003	21	1.9	18	9	0	1001	0	-22
18/04/2003	22	1.6	16	13	0	1002	0	-22
18/04/2003	23	1.7	15	13	0	1002	0	-20
19/04/2003	0	1.5	13	22	0	1002	0	-15
19/04/2003	1	1.9	12	35	0	1002	0	-16
19/04/2003	2	1.9	11	34	0	1002	0	-12
19/04/2003	3	2.9	13	25	0	1002	0	-16
19/04/2003	4	2.6	13	29	0	1002	0	-6
19/04/2003	5	1.9	13	27	0	1002	0	-4
19/04/2003	6	2.1	12	29	0	1002	2	-10
19/04/2003	7	2.0	12	35	0	1002	28	16
19/04/2003	8	2.8	13	32	0	1002	76	48
19/04/2003	9	3.5	12	30	0	1003	45	32
19/04/2003	10	2.4	12	33	0	1003	70	45
19/04/2003	11	2.6	13	32	0	1004	79	55
19/04/2003	12	2.4	12	34	0	1004	39	28
19/04/2003	13	2.4	12	36	0	1004	88	58
19/04/2003	14	2.1	13	41	0	1004	108	70
19/04/2003	15	2.3	13	42	0	1004	115	70
19/04/2003	16	1.6	13	54	0	1004	54	16
19/04/2003	17	2.4	12	70	0	1004	37	14
19/04/2003	18	2.6	12	69	0	1005	24	2
19/04/2003	19	2.6	11	73	1	1005	8	-7
19/04/2003	20	2.3	11	77	0	1005	0	-6
19/04/2003	21	1.9	11	78	0	1006	0	-4
19/04/2003	22	1.7	11	73	0	1006	0	-7
19/04/2003	23	1.8	11	72	0	1006	0	-26
20/04/2003	0	1.5	10	70	0	1006	0	-26
20/04/2003	1	1.0	10	65	0	1007	0	-21
20/04/2003	2	1.1	9	66	0	1006	0	-12
20/04/2003	3	0.6	9	70	0	1007	0	-14
20/04/2003	4	1.1	8	73	0	1006	0	-20
20/04/2003	5	0.9	8	76	0	1006	0	-16
20/04/2003	6	1.3	8	76	0	1007	4	-17
20/04/2003	7	0.7	8	76	0	1007	81	34

20/04/2003	8	1.3	10	71	0	1007	182	107
20/04/2003	9	1.9	12	62	0	1007	382	260
20/04/2003	10	2.3	13	52	0	1007	543	375
20/04/2003	11	2.4	14	44	0	1007	290	195
20/04/2003	12	2.1	14	37	0	1007	278	188
20/04/2003	13	1.7	15	37	0	1007	215	146
20/04/2003	14	1.7	16	34	0	1006	283	192
20/04/2003	15	1.6	16	35	0	1006	281	189
20/04/2003	16	1.1	16	32	0	1006	150	97
20/04/2003	17	1.7	16	25	0	1006	83	53
20/04/2003	18	1.5	16	23	0	1006	18	-9
20/04/2003	19	3.6	13	62	0	1007	9	-7
20/04/2003	20	1.5	11	80	0	1007	1	-8
20/04/2003	21	1.0	11	82	0	1007	1	-7
20/04/2003	22	1.3	11	83	0	1007	1	-7
20/04/2003	23	1.8	11	84	0	1007	0	-8
21/04/2003	0	1.5	11	83	0	1007	0	-10
21/04/2003	1	1.9	10	84	0	1007	0	-8
21/04/2003	2	2.5	10	86	0	1007	0	-5
21/04/2003	3	2.0	10	87	0	1006	0	-6
21/04/2003	4	1.7	10	87	0	1006	0	-6
21/04/2003	5	1.6	9	87	0	1006	0	-8
21/04/2003	6	1.2	9	87	0	1006	3	-5
21/04/2003	7	0.9	10	88	0	1006	33	13
21/04/2003	8	1.0	10	88	0	1006	124	70
21/04/2003	9	0.7	11	86	0	1007	226	143
21/04/2003	10	0.6	13	79	0	1007	354	241
21/04/2003	11	1.2	14	70	0	1007	556	377
21/04/2003	12	2.3	16	58	0	1006	759	503
21/04/2003	13	2.7	16	53	0	1006	676	425
21/04/2003	14	2.7	17	38	0	1005	661	416
21/04/2003	15	2.3	17	33	0	1005	637	384
21/04/2003	16	2.2	17	29	0	1005	544	334
21/04/2003	17	2.6	17	30	0	1005	312	186
21/04/2003	18	2.9	16	33	0	1005	172	96
21/04/2003	19	2.7	15	47	0	1005	51	11
21/04/2003	20	2.0	14	53	0	1006	2	-14
21/04/2003	21	1.1	14	63	0	1006	1	-12
21/04/2003	22	0.4	14	64	0	1007	1	-12
21/04/2003	23	0.8	13	71	0	1007	0	-9
22/04/2003	0	0.9	12	73	0	1006	0	-20
22/04/2003	1	0.5	11	73	0	1006	0	-16
22/04/2003	2		10	78	0	1005	0	-9
22/04/2003	3		9	81	0	1005	0	-9
22/04/2003	4	0.2	8	81	0	1005	0	-12
22/04/2003	5	0.1	7	81	0	1005	0	-11
22/04/2003	6	0.8	8	84	0	1005	8	-5
22/04/2003	7	0.2	8	86	0	1005	86	51
22/04/2003	8	0.3	10	87	0	1006	227	143
22/04/2003	9	0.3	13	75	0	1006	408	262
22/04/2003	10	0.1	16	53	0	1005	565	383
22/04/2003	11	0.7	17	38	0	1005	704	469
22/04/2003	12	0.6	18	34	0	1005	783	494
22/04/2003	13	1.1	19	30	0	1004	808	492
22/04/2003	14	1.3	20	25	0	1003	767	463
22/04/2003	15	1.0	21	20	0	1002	684	406
22/04/2003	16	1.5	21	16	0	1002	570	340
22/04/2003	17	1.5	21	11	0	1001	402	243
22/04/2003	18	1.5	21	10	0	1001	224	129

22/04/2003	19	0.4	21	10	0	1000	73	30
22/04/2003	20		18	17	0	1001	2	-20
22/04/2003	21	0.1	16	28	0	1001	1	-19
22/04/2003	22	1.0	16	30	0	1002	1	-16
22/04/2003	23	0.6	15	39	0	1002	0	-15
23/04/2003	0		12	56	0	1002	0	-16
23/04/2003	1	0.8	11	68	0	1002	0	-17
23/04/2003	2	1.2	10	67	0	1002	0	-19
23/04/2003	3	1.6	11	66	0	1002	0	-15
23/04/2003	4	1.7	10	64	0	1002	0	-17
23/04/2003	5	0.4	10	67	0	1002	0	-16
23/04/2003	6	0.4	9	71	0	1003	8	-10
23/04/2003	7	0.2	11	73	0	1003	86	51
23/04/2003	8	0.2	12	67	0	1003	141	82
23/04/2003	9	0.5	15	52	0	1003	421	292
23/04/2003	10	0.9	18	39	0	1003	545	366
23/04/2003	11	0.9	19	34	0	1002	626	410
23/04/2003	12	1.5	20	23	0	1002	727	456
23/04/2003	13	1.6	20	18	0	1001	551	333
23/04/2003	14	1.5	22	13	0	1001	752	456
23/04/2003	15	0.4	23	9	0	1001	625	385
23/04/2003	16	1.0	23	7	0	1000	369	231
23/04/2003	17		20	16	0	1000	220	139
23/04/2003	18	1.8	20	22	0	1000	182	105
23/04/2003	19	1.3	19	25	0	1000	67	25
23/04/2003	20		17	34	0	1001	3	-18
23/04/2003	21	0.2	15	42	0	1001	1	-19
23/04/2003	22	0.8	14	52	0	1002	0	-19
23/04/2003	23	0.7	13	55	0	1003	0	-18
24/04/2003	0	1.4	13	56	0	1003	0	-18
24/04/2003	1	1.7	13	44	0	1003	0	-18
24/04/2003	2	0.8	12	47	0	1003	0	-16
24/04/2003	3	1.2	12	45	0	1003	0	-16
24/04/2003	4	1.3	12	43	0	1003	0	-16
24/04/2003	5	0.7	11	49	0	1004	0	-14
24/04/2003	6	0.1	9	67	0	1004	9	-4
24/04/2003	7	0.4	11	73	0	1005	117	73
24/04/2003	8	0.9	14	61	0	1005	258	173
24/04/2003	9	2.2	17	46	0	1005	452	314
24/04/2003	10	1.5	19	30	0	1005	605	408
24/04/2003	11	1.2	20	21	0	1005	743	474
24/04/2003	12	1.2	22	12	0	1005	817	502
24/04/2003	13	1.6	23		0	1005	836	510
24/04/2003	14	0.7	24		0	1005	794	500
24/04/2003	15	1.0	25		0	1004	707	441
24/04/2003	16	0.3	25		0	1004	563	353
24/04/2003	17	0.9	25		0	1004	402	258
24/04/2003	18	1.0	25		0	1004	238	150
24/04/2003	19	1.2	24		0	1004	72	38
24/04/2003	20	0.7	21		0	1005	2	-12
24/04/2003	21	1.7	20	10	0	1006	0	-15
24/04/2003	22	0.3	18	17	0	1006	0	-14
24/04/2003	23	1.0	15	37	0	1008	0	-9
25/04/2003	0	2.1	15	39	0	1008	0	-12
25/04/2003	1	2.0	15	48	0	1009	0	-16
25/04/2003	2	1.3	14	57	0	1009	0	-13
25/04/2003	3	0.8	13	59	0	1009	0	-16
25/04/2003	4	0.9	13	56	0	1009	0	-18
25/04/2003	5	0.5	12	59	0	1009	0	-18

25/04/2003	6	0.2	11	67	0	1010	15	-5
25/04/2003	7	0.7	13	64	0	1011	81	43
25/04/2003	8	1.0	14	61	0	1011	235	154
25/04/2003	9	1.2	16	52	0	1011	388	260
25/04/2003	10	1.7	17	39	0	1011	510	330
25/04/2003	11	1.9	18	32	0	1011	669	426
25/04/2003	12	1.8	20	31	0	1011	635	411
25/04/2003	13	1.8	20	29	0	1010	576	377
25/04/2003	14	1.6	21	27	0	1010	596	397
25/04/2003	15	1.6	22	25	0	1009	715	489
25/04/2003	16	0.7	23	23	0	1008	465	310
25/04/2003	17	1.5	23	21	0	1008	395	265
25/04/2003	18	2.2	22	23	0	1008	187	113
25/04/2003	19	1.4	21	26	0	1008	61	22
25/04/2003	20		19	31	0	1008	2	-14
25/04/2003	21	0.0	18	40	0	1009	1	-9
25/04/2003	22	0.4	16	55	0	1009	0	-11
25/04/2003	23		15	64	0	1009	0	-11
26/04/2003	0	1.0	15	63	0	1010	0	-14
26/04/2003	1	0.7	15	64	0	1010	0	-12
26/04/2003	2	0.4	15	65	0	1010	0	-12
26/04/2003	3		14	67	0	1009	0	-12
26/04/2003	4		12	73	0	1009	0	-8
26/04/2003	5		11	76	0	1009	0	-4
26/04/2003	6	0.2	11	80	0	1009	19	10
26/04/2003	7	0.9	12	80	0	1009	98	46
26/04/2003	8	2.1	15	60	0	1009	249	168
26/04/2003	9	2.6	16	53	0	1009	361	237
26/04/2003	10	2.3	17	55	0	1009	511	317
26/04/2003	11	2.0	19	46	0	1009	682	424
26/04/2003	12	0.8	20	32	0	1008	556	362
26/04/2003	13	0.9	21	19	0	1008	510	337
26/04/2003	14	0.4	21	19	0	1007	254	170
26/04/2003	15	0.7	21	18	0	1007	289	193
26/04/2003	16	0.6	21	19	0	1006	211	137
26/04/2003	17	1.6	21	20	0	1005	159	99
26/04/2003	18		21	21	0	1005	110	65
26/04/2003	19	1.4	20	22	0	1005	26	10
26/04/2003	20	2.0	18	30	0	1005	1	-18
26/04/2003	21	1.9	17	38	0	1005	1	-7
26/04/2003	22	2.6	17	43	0	1006	0	-12
26/04/2003	23	2.8	16	50	0	1006	0	-29
27/04/2003	0	2.0	15	64	0	1006	0	-20
27/04/2003	1	2.3	14	76	1	1006	0	-10
27/04/2003	2	0.5	14	81	1	1006	0	-5
27/04/2003	3	0.7	13	83	0	1005	0	-6
27/04/2003	4	0.6	13	84	0	1005	0	-6
27/04/2003	5	1.2	13	85	0	1005	0	-8
27/04/2003	6	1.7	13	86	0	1005	8	-8
27/04/2003	7	2.6	13	88	0	1006	103	60
27/04/2003	8	2.2	14	84	0	1006	197	123
27/04/2003	9	2.6	15	76	0	1006	358	241
27/04/2003	10	2.4	16	69	0	1006	518	341
27/04/2003	11	1.6	17	61	0	1006	647	426
27/04/2003	12	1.4	19	55	0	1006	747	489
27/04/2003	13	1.9	20	45	0	1006	758	487
27/04/2003	14	1.3	21	39	0	1005	775	498
27/04/2003	15	0.6	22	23	0	1004	732	467
27/04/2003	16	0.7	23	10	0	1003	598	375

27/04/2003	17	1.5	23	12	0	1003	390	247
27/04/2003	18	1.7	23	16	0	1003	253	154
27/04/2003	19	1.5	22	21	0	1003	69	34
27/04/2003	20	1.1	20	28	0	1004	4	-17
27/04/2003	21	0.3	18	39	0	1005	0	-18
27/04/2003	22	0.5	17	45	0	1005	0	-17
27/04/2003	23	1.1	15	62	0	1006	0	-15
28/04/2003	0	0.9	15	67	0	1006	0	-12
28/04/2003	1	1.8	14	72	0	1006	0	-21
28/04/2003	2	1.6	14	81	0	1007	0	-21
28/04/2003	3	1.4	13	83	0	1007	0	-13
28/04/2003	4	0.7	13	83	0	1007	0	-11
28/04/2003	5	0.6	13	82	0	1007	0	-6
28/04/2003	6	0.7	13	85	0	1008	6	-1
28/04/2003	7	1.1	13	83	0	1009	26	11
28/04/2003	8	1.1	13	83	0	1009	42	30
28/04/2003	9	1.3	14	80	0	1009	73	54
28/04/2003	10	0.3	15	76	0	1010	90	64
28/04/2003	11	1.0	15	75	0	1010	183	127
28/04/2003	12	1.2	16	68	0	1009	368	246
28/04/2003	13	0.3	18	58	0	1009	329	226
28/04/2003	14	0.4	19	52	0	1009	512	342
28/04/2003	15	0.9	20	44	0	1008	612	405
28/04/2003	16		20	40	0	1007	483	315
28/04/2003	17	0.2	21	38	0	1007	304	192
28/04/2003	18	0.8	21	37	0	1007	127	66
28/04/2003	19	0.4	20	41	0	1007	32	6
28/04/2003	20	0.0	18	47	0	1007	1	-9
28/04/2003	21		17	55	0	1008	0	-9
28/04/2003	22	1.8	17	54	0	1009	0	-14
28/04/2003	23	0.8	16	51	0	1009	0	-14
29/04/2003	0	1.0	15	51	0	1009	0	-9
29/04/2003	1	0.0	14	54	0	1009	0	-10
29/04/2003	2	0.1	14	60	0	1009	0	-10
29/04/2003	3		13	66	0	1009	0	-16
29/04/2003	4		12	68	0	1009	0	-10
29/04/2003	5		12	75	0	1009	0	-14
29/04/2003	6	0.4	11	76	0	1010	12	-2
29/04/2003	7	0.2	12	78	0	1010	86	39
29/04/2003	8	0.7	15	66	0	1011	223	144
29/04/2003	9	2.0	17	51	0	1011	407	268
29/04/2003	10	2.6	19	42	0	1011	538	347
29/04/2003	11	2.7	20	37	0	1011	683	443
29/04/2003	12	1.6	21	34	0	1011	771	500
29/04/2003	13	1.3	22	29	0	1011	799	518
29/04/2003	14	1.0	23	22	0	1011	733	489
29/04/2003	15	0.9	23	17	0	1010	596	396
29/04/2003	16	0.9	23	17	0	1010	460	300
29/04/2003	17	0.9	24	18	0	1010	315	202
29/04/2003	18	0.7	23	19	0	1010	173	113
29/04/2003	19	0.1	23	20	0	1010	54	31
29/04/2003	20		22	23	0	1010	2	-4
29/04/2003	21	0.1	20	33	0	1011	0	-5
29/04/2003	22	0.0	19	44	0	1012	0	-5
29/04/2003	23	0.5	18	50	0	1012	0	-2
30/04/2003	0	2.1	18	52	0	1013	0	-13
30/04/2003	1	1.4	17	57	0	1013	0	-8
30/04/2003	2	0.9	17	58	0	1013	0	-10
30/04/2003	3	0.8	16	63	0	1013	0	-16

30/04/2003	4	0.5	15	70	0	1012	0	-17
30/04/2003	5	1.2	15	71	0	1013	0	-16
30/04/2003	6	1.6	14	73	0	1013	9	-8
30/04/2003	7	1.5	14	77	0	1013	51	29
30/04/2003	8	2.4	14	80	0	1012	110	67
30/04/2003	9	2.7	15	74	0	1012	186	127
30/04/2003	10	2.8	15	74	0	1012	134	94
30/04/2003	11	2.1	15	73	0	1012	161	112
30/04/2003	12	2.4	16	69	0	1012	257	176
30/04/2003	13	2.7	17	63	0	1011	241	165
30/04/2003	14	2.7	18	59	0	1011	377	256
30/04/2003	15	2.8	18	59	0	1011	341	229
30/04/2003	16	2.1	18	59	0	1010	318	209
30/04/2003	17	1.2	19	58	0	1010	230	150
30/04/2003	18	0.8	19	58	0	1010	104	63
30/04/2003	19	1.6	18	59	0	1009	17	5
30/04/2003	20	0.7	18	69	0	1009	0	-19
30/04/2003	21	1.5	17	78	0	1009	0	-15
30/04/2003	22	1.0	16	80	0	1009	0	-13
30/04/2003	23	1.1	15	84	0	1009	0	-12
01/05/2003	0	1.2	15	85	0	1009	0	-11
01/05/2003	1	0.8	15	83	0	1010	0	-8
01/05/2003	2	0.7	16	82	0	1010	0	-3
01/05/2003	3	1.3	16	81	0	1010	0	0
01/05/2003	4	1.7	16	80	0	1010	0	0
01/05/2003	5	1.8	16	78	0	1010	0	-2
01/05/2003	6	1.7	15	80	0	1010	6	1
01/05/2003	7	0.7	15	82	0	1011	59	36
01/05/2003	8	0.2	16	81	0	1012	158	108
01/05/2003	9	0.5	17	79	0	1012	229	158
01/05/2003	10	1.5	17	79	0	1013	244	165
01/05/2003	11	1.7	18	75	0	1013	522	348
01/05/2003	12	1.3	20	66	0	1013	716	479
01/05/2003	13		20	60	0	1013	562	377
01/05/2003	14		21	54	0	1012	480	328
01/05/2003	15		22	48	0	1011	509	350
01/05/2003	16	1.7	22	44	0	1011	452	307
01/05/2003	17	1.2	23	39	0	1011	246	158
01/05/2003	18	1.0	22	38	0	1010	122	72
01/05/2003	19	0.9	22	44	0	1010	35	17
01/05/2003	20		21	47	0	1010	2	-8
01/05/2003	21		19	56	0	1010	0	-11
01/05/2003	22		18	65	0	1010	0	-11
01/05/2003	23	0.9	17	66	0	1011	0	-8
02/05/2003	0	0.8	17	65	0	1011	0	-13
02/05/2003	1	0.4	16	67	0	1011	0	-11
02/05/2003	2	0.3	15	71	0	1010	0	-11
02/05/2003	3	0.7	15	74	0	1010	0	-10
02/05/2003	4		15	77	0	1010	0	-6
02/05/2003	5	0.5	14	79	0	1010	0	-5
02/05/2003	6	0.1	15	80	0	1010	10	2
02/05/2003	7	0.6	16	80	0	1010	53	31
02/05/2003	8	1.1	17	75	0	1010	154	102
02/05/2003	9	1.0	18	73	0	1010	293	192
02/05/2003	10	0.8	19	65	0	1010	351	231
02/05/2003	11	0.6	20	57	0	1010	226	144
02/05/2003	12		20	57	0	1010	204	130
02/05/2003	13	3.5	20	54	0	1010	184	121
02/05/2003	14	2.8	18	63	0	1011	69	35

02/05/2003	15	1.5	17	76	2	1011	63	38
02/05/2003	16	1.0	17	84	1	1010	119	76
02/05/2003	17	1.4	18	81	0	1009	148	94
02/05/2003	18	0.4	18	75	0	1009	120	67
02/05/2003	19	0.4	18	76	0	1009	49	16
02/05/2003	20	0.9	18	80	0	1009	3	-8
02/05/2003	21	1.7	17	85	0	1009	0	-9
02/05/2003	22	0.7	17	84	0	1010	0	-8
02/05/2003	23	0.8	17	85	0	1010	0	-10
03/05/2003	0	1.1	16	85	0	1009	0	-17
03/05/2003	1	0.5	16	86	0	1009	0	-14
03/05/2003	2	0.4	15	85	0	1008	0	-13
03/05/2003	3		15	85	0	1008	0	-15
03/05/2003	4		14	87	0	1008	0	-9
03/05/2003	5	0.9	14	88	0	1008	0	-13
03/05/2003	6	1.2	14	89	0	1008	9	-1
03/05/2003	7	1.2	14	89	0	1009	104	54
03/05/2003	8	2.6	16	87	0	1009	297	185
03/05/2003	9	2.4	18	81	0	1009	455	305
03/05/2003	10	2.1	19	73	0	1009	623	405
03/05/2003	11	2.5	20	68	0	1009	710	467
03/05/2003	12	3.2	22	53	0	1009	816	557
03/05/2003	13	3.5	23	37	0	1009	844	556
03/05/2003	14	2.6	24	29	0	1009	808	510
03/05/2003	15	2.4	25	22	0	1009	735	458
03/05/2003	16	2.2	26	17	0	1008	610	366
03/05/2003	17	2.3	26	12	0	1008	460	278
03/05/2003	18	2.1	26	9	0	1008	290	178
03/05/2003	19	1.7	25	10	0	1008	116	85
03/05/2003	20	1.3	22	20	0	1009	6	-16
03/05/2003	21	0.4	19	28	0	1010	0	-18
03/05/2003	22	0.3	17	46	0	1012	0	-17
03/05/2003	23	0.2	16	59	0	1013	0	-18
04/05/2003	0	1.8	16	61	0	1013	0	-18
04/05/2003	1	1.9	16	63	0	1014	0	-20
04/05/2003	2	1.4	15	77	0	1014	0	-18
04/05/2003	3	1.4	15	83	0	1014	0	-7
04/05/2003	4	1.1	14	83	0	1015	0	-5
04/05/2003	5	0.9	14	83	0	1015	0	-2
04/05/2003	6	0.9	13	78	0	1015	21	14
04/05/2003	7	1.1	14	70	0	1016	128	72
04/05/2003	8	1.5	17	66	0	1016	303	214
04/05/2003	9	2.2	19	52	0	1016	477	328
04/05/2003	10	1.9	21	45	0	1016	622	391
04/05/2003	11	2.1	22	39	0	1016	734	468
04/05/2003	12	1.9	23	32	0	1016	802	533
04/05/2003	13	1.9	24	24	0	1015	827	554
04/05/2003	14	1.5	25	22	0	1014	791	541
04/05/2003	15	1.6	25	19	0	1013	720	504
04/05/2003	16	1.2	26	13	0	1012	581	401
04/05/2003	17	1.2	26	9	0	1012	442	303
04/05/2003	18	1.1	26	6	0	1012	267	169
04/05/2003	19	0.5	25	6	0	1012	95	43
04/05/2003	20	0.1	23	11	0	1012	5	-18
04/05/2003	21		20	30	0	1012	0	-20
04/05/2003	22		18	43	0	1012	0	-19
04/05/2003	23	0.3	17	51	0	1013	0	-17
05/05/2003	0	0.6	16	63	0	1013	0	-19
05/05/2003	1	0.5	15	63	0	1013	0	-18

05/05/2003	2	1.1	15	65	0	1013	0	-18
05/05/2003	3	2.0	15	65	0	1012	0	-22
05/05/2003	4	1.8	15	64	0	1012	0	-20
05/05/2003	5	0.9	14	66	0	1012	0	-20
05/05/2003	6		13	71	0	1012	22	-2
05/05/2003	7		15	75	0	1012	132	81
05/05/2003	8	0.9	18	61	0	1012	291	186
05/05/2003	9	0.6	20	43	0	1012	420	264
05/05/2003	10	0.5	22	35	0	1011	591	369
05/05/2003	11	0.6	24	25	0	1011	697	464
05/05/2003	12	1.3	25	17	0	1010	759	499
05/05/2003	13	1.1	26	12	0	1009	802	521
05/05/2003	14	1.0	27	11	0	1009	725	480
05/05/2003	15	1.5	27	8	0	1008	674	454
05/05/2003	16	1.1	28	8	0	1008	536	367
05/05/2003	17	1.4	27	9	0	1007	321	215
05/05/2003	18	0.4	27	11	0	1007	168	102
05/05/2003	19	0.5	27	10	0	1007	82	41
05/05/2003	20	0.4	24	19	0	1007	6	-10
05/05/2003	21	0.0	22	28	0	1007	0	-10
05/05/2003	22	0.2	20	43	0	1008	0	-13
05/05/2003	23	0.2	19	50	0	1008	0	-9
06/05/2003	0	1.4	19	50	0	1008	0	-15
06/05/2003	1	1.7	19	43	0	1008	0	-20
06/05/2003	2	1.7	18	41	0	1009	0	-20
06/05/2003	3	1.3	17	48	0	1009	0	-20
06/05/2003	4	0.9	16	50	0	1009	0	-17
06/05/2003	5	0.6	15	59	0	1009	0	-17
06/05/2003	6		14	65	0	1009	16	-4
06/05/2003	7	0.4	17	65	0	1009	144	91
06/05/2003	8	1.1	20	37	0	1009	300	197
06/05/2003	9	1.7	21	27	0	1009	473	307
06/05/2003	10	2.2	23	22	0	1009	576	374
06/05/2003	11	2.3	24	21	0	1009	597	387
06/05/2003	12	1.6	25	12	0	1009	774	514
06/05/2003	13	2.1	26	9	0	1009	785	540
06/05/2003	14	1.6	27	6	0	1009	733	516
06/05/2003	15	0.8	28		0	1008	660	469
06/05/2003	16	0.7	29		0	1008	555	399
06/05/2003	17	0.7	29		0	1008	420	296
06/05/2003	18	0.9	28		0	1007	189	115
06/05/2003	19	0.8	27	7	0	1007	77	32
06/05/2003	20	0.3	25	11	0	1007	5	-10
06/05/2003	21		23	17	0	1008	0	-16
06/05/2003	22		21	29	0	1009	0	-15
06/05/2003	23	0.0	20	43	0	1009	0	-14
07/05/2003	0	1.0	19	49	0	1010	0	-19
07/05/2003	1	0.8	18	52	0	1010	0	-21
07/05/2003	2	0.4	17	55	0	1010	0	-22
07/05/2003	3	0.9	16	61	0	1010	0	-18
07/05/2003	4	0.7	15	63	0	1010	0	-20
07/05/2003	5	0.3	15	57	0	1011	0	-18
07/05/2003	6	1.0	15	58	0	1011	33	8
07/05/2003	7	0.7	18	52	0	1011	154	97
07/05/2003	8	0.6	20	39	0	1012	308	197
07/05/2003	9	2.0	21	32	0	1012	473	304
07/05/2003	10	2.5	24	20	0	1012	619	393
07/05/2003	11	1.5	26	11	0	1012	669	442
07/05/2003	12	1.0	27	9	0	1011	645	430

07/05/2003	13	0.4	28	9	0	1011	625	419
07/05/2003	14	1.1	29	5	0	1011	638	416
07/05/2003	15	0.7	29		0	1010	477	322
07/05/2003	16	1.3	29		0	1010	492	338
07/05/2003	17	1.1	29		0	1009	231	150
07/05/2003	18	0.2	28	9	0	1009	171	105
07/05/2003	19	0.9	28	10	0	1009	105	53
07/05/2003	20	0.2	26	13	0	1009	10	-12
07/05/2003	21		23	22	0	1010	0	-14
07/05/2003	22	1.1	22	27	0	1011	0	-15
07/05/2003	23	1.2	21	24	0	1011	0	-15
08/05/2003	0	0.2	19	27	0	1011	0	-14
08/05/2003	1	0.2	18	35	0	1011	0	-15
08/05/2003	2	0.5	17	45	0	1011	0	-15
08/05/2003	3	0.1	16	48	0	1011	0	-14
08/05/2003	4	0.4	16	54	0	1011	0	-16
08/05/2003	5	0.7	16	50	0	1011	0	-15
08/05/2003	6	0.5	16	50	0	1011	29	4
08/05/2003	7	0.6	17	52	0	1011	143	82
08/05/2003	8	2.2	19	44	0	1011	306	195
08/05/2003	9	1.5	22	39	0	1011	454	296
08/05/2003	10	1.6	24	32	0	1011	599	385
08/05/2003	11	1.4	25	25	0	1011	649	413
08/05/2003	12	1.5	27	20	0	1010	771	473
08/05/2003	13	1.1	28	11	0	1009	788	495
08/05/2003	14	0.6	29		0	1009	705	445
08/05/2003	15	0.9	30		0	1008	683	431
08/05/2003	16	0.6	30		0	1007	549	349
08/05/2003	17	0.6	30		0	1007	303	194
08/05/2003	18	0.9	29		0	1006	165	102
08/05/2003	19	0.2	28	7	0	1006	33	11
08/05/2003	20	0.7	25	18	0	1006	5	-2
08/05/2003	21	1.6	24	14	0	1006	0	-12
08/05/2003	22	1.1	22	16	0	1007	0	-12
08/05/2003	23	1.8	21	17	0	1007	0	-13
09/05/2003	0	1.9	21	15	0	1007	0	-20
09/05/2003	1	1.3	20	19	0	1007	0	-17
09/05/2003	2	1.3	19	22	0	1007	0	-15
09/05/2003	3	0.3	18	26	0	1006	0	-16
09/05/2003	4		16	36	0	1006	0	-17
09/05/2003	5	0.0	15	47	0	1006	0	-17
09/05/2003	6	0.0	14	56	0	1006	27	1
09/05/2003	7	0.0	17	62	0	1007	136	75
09/05/2003	8	0.6	19	49	0	1007	252	155
09/05/2003	9	0.4	22	29	0	1007	443	289
09/05/2003	10	0.5	23	17	0	1007	418	271
09/05/2003	11	0.9	24	11	0	1007	571	366
09/05/2003	12	1.1	25	13	0	1006	588	379
09/05/2003	13	1.5	26	14	0	1005	612	394
09/05/2003	14	1.1	26	10	0	1005	581	380
09/05/2003	15	1.0	27	7	0	1004	639	429
09/05/2003	16	1.1	28	6	0	1003	558	378
09/05/2003	17	0.7	28	6	0	1003	387	264
09/05/2003	18	0.2	28	5	0	1003	135	79
09/05/2003	19	2.8	24	20	0	1004	20	-23
09/05/2003	20	2.6	21	39	0	1005	8	-14
09/05/2003	21	1.4	20	40	0	1005	0	-24
09/05/2003	22	0.8	19	46	0	1006	0	-25
09/05/2003	23	0.8	18	58	0	1006	0	-24

10/05/2003	0	0.5	17	63	0	1006	0	-23
10/05/2003	1	0.4	16	66	0	1006	0	-23
10/05/2003	2	0.2	15	68	0	1007	0	-14
10/05/2003	3	0.6	15	74	0	1007	0	-9
10/05/2003	4	0.2	15	78	0	1007	0	-8
10/05/2003	5	0.6	14	80	0	1007	0	-6
10/05/2003	6	0.3	14	83	0	1007	14	4
10/05/2003	7	0.2	15	84	0	1007	112	67
10/05/2003	8	0.1	17	78	0	1008	196	104
10/05/2003	9	0.3	19	64	0	1008	246	159
10/05/2003	10	0.3	21	52	0	1008	389	264
10/05/2003	11	0.7	22	46	0	1008	338	230
10/05/2003	12	1.4	22	45	0	1008	381	253
10/05/2003	13	1.7	22	46	0	1008	187	116
10/05/2003	14	1.8	20	61	0	1008	112	61
10/05/2003	15	1.0	20	62	0	1009	132	86
10/05/2003	16	0.5	20	57	0	1009	110	69
10/05/2003	17	0.6	20	61	0	1009	73	40
10/05/2003	18	0.8	19	72	0	1009	46	20
10/05/2003	19	1.7	19	71	0	1009	31	16
10/05/2003	20	0.1	18	71	0	1009	1	-11
10/05/2003	21	0.5	18	74	0	1009	0	-13
10/05/2003	22	0.4	18	73	0	1010	0	-11
10/05/2003	23	0.2	17	74	0	1010	0	-11
11/05/2003	0	0.1	17	77	0	1010	0	-9
11/05/2003	1		17	76	0	1010	0	-15
11/05/2003	2		16	78	0	1010	0	-13
11/05/2003	3		15	81	0	1010	0	-9
11/05/2003	4		15	83	0	1010	0	-7
11/05/2003	5		14	84	0	1010	0	-10
11/05/2003	6		13	83	0	1010	28	9
11/05/2003	7	0.6	15	87	0	1010	140	91
11/05/2003	8	1.0	16	84	0	1010	314	201
11/05/2003	9	0.4	19	72	0	1011	415	285
11/05/2003	10	0.6	19	63	0	1011	329	226
11/05/2003	11	1.8	20	62	0	1011	444	307
11/05/2003	12		21	55	0	1011	675	462
11/05/2003	13		22	48	0	1010	836	577
11/05/2003	14	1.2	23	46	0	1010	642	437
11/05/2003	15		24	41	0	1009	712	486
11/05/2003	16	0.8	24	38	0	1008	601	408
11/05/2003	17	1.1	25	36	0	1008	439	303
11/05/2003	18	1.6	25	33	0	1007	263	175
11/05/2003	19	1.5	24	36	0	1007	110	57
11/05/2003	20	1.4	22	46	0	1007	12	-17
11/05/2003	21	0.9	21	52	0	1008	0	-19
11/05/2003	22	0.7	20	58	0	1008	0	-18
11/05/2003	23	0.5	18	70	0	1008	0	-14
12/05/2003	0		17	77	0	1008	0	-9
12/05/2003	1	0.2	17	80	0	1008	0	-6
12/05/2003	2		16	80	0	1008	0	-6
12/05/2003	3		16	82	0	1007	0	-5
12/05/2003	4	0.8	15	83	0	1008	0	-6
12/05/2003	5	0.7	15	87	0	1008	0	-7
12/05/2003	6	0.6	15	86	0	1008	30	14
12/05/2003	7	1.4	17	87	0	1008	160	101
12/05/2003	8	2.1	19	79	0	1008	289	182
12/05/2003	9	2.6	20	66	0	1008	403	258
12/05/2003	10	1.5	22	57	0	1008	593	385

12/05/2003	11	0.9	23	52	0	1008	426	286
12/05/2003	12	0.6	24	47	0	1008	652	439
12/05/2003	13	1.6	25	38	0	1007	662	439
12/05/2003	14		26	36	0	1006	740	497
12/05/2003	15	1.7	26	33	0	1005	606	404
12/05/2003	16	1.3	26	32	0	1005	539	348
12/05/2003	17	1.1	26	30	0	1004	338	217
12/05/2003	18	1.3	23	52	5	1004	64	-3
12/05/2003	19	2.7	21	60	0	1004	50	9
12/05/2003	20	0.7	21	67	0	1004	10	-36
12/05/2003	21	0.4	20	71	0	1004	0	-41
12/05/2003	22	0.2	18	76	0	1005	0	-33
12/05/2003	23	0.3	17	81	0	1005	0	-20
13/05/2003	0		17	83	0	1005	0	-18
13/05/2003	1	0.3	16	85	0	1005	0	-20
13/05/2003	2	0.8	16	85	0	1005	0	-18
13/05/2003	3	0.5	15	84	0	1004	0	-17
13/05/2003	4	0.2	15	84	0	1004	0	-19
13/05/2003	5		15	85	0	1004	0	-12
13/05/2003	6	0.8	15	86	0	1004	25	5
13/05/2003	7	1.1	17	80	0	1004	132	74
13/05/2003	8	1.4	19	69	0	1004	324	209
13/05/2003	9		21	55	0	1003	490	323
13/05/2003	10		22	48	0	1003	617	409
13/05/2003	11		23	37	0	1002	732	491
13/05/2003	12		24	33	0	1002	656	451
13/05/2003	13		25	30	0	1001	806	565
13/05/2003	14	0.8	26	20	0	1000	816	545
13/05/2003	15	2.2	27	14	0	1000	678	441
13/05/2003	16	2.0	28	13	0	999	621	397
13/05/2003	17	2.1	27	14	0	999	398	248
13/05/2003	18	3.5	26	12	0	998	289	171
13/05/2003	19	4.5	24	21	0	998	124	62
13/05/2003	20	3.8	22	28	0	998	16	-22
13/05/2003	21	3.7	20	37	0	999	0	-36
13/05/2003	22	3.7	20	45	0	1000	0	-35
13/05/2003	23	3.4	19	51	0	1000	0	-35
14/05/2003	0	3.5	19	51	0	1000	0	-28
14/05/2003	1	2.5	18	57	0	1000	0	-38
14/05/2003	2	1.9	16	63	0	1000	0	-38
14/05/2003	3	2.4	16	31	0	1000	0	-33
14/05/2003	4	3.8	17		0	1001	0	-39
14/05/2003	5	3.0	16		0	1001	0	-43
14/05/2003	6	2.7	15		0	1002	45	-1
14/05/2003	7		17		0	1002	207	119
14/05/2003	8		19		0	1003	383	239
14/05/2003	9		20		0	1003	554	355
14/05/2003	10		22		0	1003	708	460
14/05/2003	11	2.1	23		0	1003	824	536
14/05/2003	12	2.2	23		0	1003	886	574
14/05/2003	13	3.9	24		0	1003	915	571
14/05/2003	14	3.4	24		0	1003	874	526
14/05/2003	15	2.6	24		0	1002	789	458
14/05/2003	16	2.8	25		0	1002	653	378
14/05/2003	17	2.9	25		0	1002	477	265
14/05/2003	18	3.3	24		0	1002	307	162
14/05/2003	19	4.6	22		0	1002	137	65
14/05/2003	20	4.2	20		0	1004	17	-26
14/05/2003	21	4.0	19		0	1005	0	-35

14/05/2003	22	2.4	18	7	0	1006	0	-24
14/05/2003	23	3.2	16	18	0	1008	0	-30
15/05/2003	0	2.2	16	16	0	1008	0	-35
15/05/2003	1	2.0	14	20	0	1009	0	-36
15/05/2003	2	1.2	13	31	0	1009	0	-30
15/05/2003	3	1.0	12	43	0	1010	0	-25
15/05/2003	4	0.7	11	46	0	1010	0	-25
15/05/2003	5	1.0	12	46	0	1010	0	-9
15/05/2003	6	1.3	13	42	0	1011	24	2
15/05/2003	7	1.5	14	35	0	1011	147	83
15/05/2003	8	1.5	15	27	0	1011	345	225
15/05/2003	9	1.3	17	13	0	1011	557	365
15/05/2003	10	1.2	18	6	0	1011	691	442
15/05/2003	11	1.0	19		0	1011	792	512
15/05/2003	12	0.9	20		0	1010	871	541
15/05/2003	13	1.5	20		0	1009	889	566
15/05/2003	14	1.4	21		0	1009	848	535
15/05/2003	15	1.4	22		0	1008	770	470
15/05/2003	16	1.0	22		0	1007	639	377
15/05/2003	17	1.1	22		0	1007	474	281
15/05/2003	18	1.3	21		0	1007	307	171
15/05/2003	19	1.5	21		0	1007	136	61
15/05/2003	20	1.5	20		0	1007	17	-24
15/05/2003	21	1.4	18		0	1008	0	-30
15/05/2003	22	1.0	16	8	0	1008	0	-26
15/05/2003	23	1.9	15	11	0	1009	0	-29
16/05/2003	0	2.0	15	8	0	1009	0	-35
16/05/2003	1	2.1	13	20	0	1009	0	-30
16/05/2003	2	2.1	12	23	0	1009	0	-28
16/05/2003	3	1.9	12	22	0	1009	0	-29
16/05/2003	4	1.6	11	28	0	1009	0	-27
16/05/2003	5	1.5	11	31	0	1009	0	-25
16/05/2003	6	1.2	11	31	0	1010	49	15
16/05/2003	7	1.8	13	26	0	1010	167	100
16/05/2003	8	2.0	16	14	0	1009	360	240
16/05/2003	9	2.6	17	10	0	1009	522	342
16/05/2003	10	2.6	19	6	0	1010	676	425
16/05/2003	11	2.7	20		0	1009	778	485
16/05/2003	12	2.5	21		0	1009	818	502
16/05/2003	13	1.9	21		0	1008	830	518
16/05/2003	14	1.3	22		0	1007	785	496
16/05/2003	15	1.1	22		0	1007	703	432
16/05/2003	16	2.3	21		0	1007	402	249
16/05/2003	17	1.7	22		0	1006	446	281
16/05/2003	18	1.1	22		0	1006	257	147
16/05/2003	19	1.0	22		0	1006	103	40
16/05/2003	20	0.4	20		0	1006	12	-16
16/05/2003	21	0.8	18	7	0	1006	0	-19
16/05/2003	22	0.5	17	14	0	1007	0	-19
16/05/2003	23	1.4	16	14	0	1007	0	-16
17/05/2003	0	1.2	16	14	0	1007	0	-23
17/05/2003	1	1.7	14	27	0	1007	0	-12
17/05/2003	2	2.8	14	29	0	1008	0	-9
17/05/2003	3	2.4	14	28	0	1008	0	-10
17/05/2003	4	2.2	14	29	0	1008	0	-19
17/05/2003	5	1.7	13	35	0	1007	0	-27
17/05/2003	6	1.0	13	43	0	1008	38	3
17/05/2003	7	0.9	14	45	0	1008	144	74
17/05/2003	8	1.9	16	30	0	1008	320	200

17/05/2003	9	1.6	18	16	0	1008	407	258
17/05/2003	10	1.9	19	6	0	1008	502	323
17/05/2003	11	1.9	20		0	1008	620	396
17/05/2003	12	1.7	21		0	1008	693	431
17/05/2003	13	1.1	22		0	1008	575	364
17/05/2003	14	0.3	23		0	1008	458	294
17/05/2003	15	0.6	22		0	1007	309	197
17/05/2003	16	0.4	23		0	1007	249	155
17/05/2003	17	1.4	22		0	1007	143	82
17/05/2003	18	1.4	22		0	1007	224	141
17/05/2003	19	1.0	21		0	1007	106	45
17/05/2003	20	0.7	20	9	0	1007	11	-12
17/05/2003	21		17	21	0	1007	0	-13
17/05/2003	22		16	32	0	1008	0	-14
17/05/2003	23		16	44	0	1008	0	-11
18/05/2003	0		16	42	0	1008	0	-14
18/05/2003	1		15	44	0	1008	0	-20
18/05/2003	2		13	55	0	1008	0	-19
18/05/2003	3	0.1	12	60	0	1008	0	-23
18/05/2003	4	0.3	12	61	0	1008	0	-20
18/05/2003	5	0.5	11	67	0	1008	1	-15
18/05/2003	6	0.5	12	72	0	1009	45	13
18/05/2003	7	0.9	13	72	0	1009	145	80
18/05/2003	8	0.9	16	62	0	1009	329	209
18/05/2003	9	1.1	18	41	0	1009	464	294
18/05/2003	10	1.3	20	31	0	1009	639	402
18/05/2003	11	1.8	22	20	0	1009	713	441
18/05/2003	12	1.8	23	10	0	1009	789	470
18/05/2003	13	2.5	24	6	0	1009	784	462
18/05/2003	14	2.1	24		0	1009	788	452
18/05/2003	15	2.3	25		0	1008	547	312
18/05/2003	16	2.0	25	6	0	1008	456	265
18/05/2003	17	2.4	25		0	1008	422	252
18/05/2003	18	2.4	25	5	0	1008	330	202
18/05/2003	19	2.2	25	5	0	1007	176	110
18/05/2003	20	2.0	23	12	0	1008	25	3
18/05/2003	21	2.0	21	16	0	1008	0	-17
18/05/2003	22	1.5	20	20	0	1009	0	-16
18/05/2003	23	0.9	18	21	0	1009	0	-14
19/05/2003	0	0.5	17	26	0	1009	0	-16
19/05/2003	1	0.3	15	45	0	1009	0	-17
19/05/2003	2	0.1	14	53	0	1010	0	-17
19/05/2003	3		14	53	0	1010	0	-15
19/05/2003	4		13	58	0	1010	0	-16
19/05/2003	5		13	61	0	1010	0	-16
19/05/2003	6		13	64	0	1010	39	14
19/05/2003	7	0.2	16	64	0	1011	181	134
19/05/2003	8	1.3	19	41	0	1010	355	258
19/05/2003	9	2.0	20	35	0	1010	512	358
19/05/2003	10	1.5	22	31	0	1010	661	441
19/05/2003	11	0.7	23	24	0	1010	762	483
19/05/2003	12	0.9	25	18	0	1010	820	505
19/05/2003	13	1.2	26	13	0	1009	842	505
19/05/2003	14	0.9	27	10	0	1008	816	478
19/05/2003	15	1.2	27	8	0	1007	690	393
19/05/2003	16	1.3	27	10	0	1006	436	256
19/05/2003	17	3.4	25	22	0	1005	288	173
19/05/2003	18	4.1	23	34	0	1005	175	97
19/05/2003	19	3.5	22	39	0	1005	45	19

19/05/2003	20	3.0	22	38	0	1004	10	-2
19/05/2003	21	3.3	21	42	0	1004	0	-8
19/05/2003	22	3.5	20	46	0	1005	1	-6
19/05/2003	23	4.6	20	44	0	1005	0	-7
20/05/2003	0	4.7	19	47	0	1005	0	-5
20/05/2003	1	2.9	19	51	0	1005	0	-8
20/05/2003	2	2.5	18	54	0	1005	0	-18
20/05/2003	3	2.5	17	68	0	1004	0	-15
20/05/2003	4	0.1	17	72	0	1004	0	-13
20/05/2003	5	1.0	17	74	0	1004	0	-13
20/05/2003	6	0.5	17	76	0	1004	30	-3
20/05/2003	7	0.9	18	73	0	1004	169	128
20/05/2003	8	2.2	18	65	0	1004	147	109
20/05/2003	9		18	61	1	1004	140	83
20/05/2003	10	1.5	18	60	0	1004	528	356
20/05/2003	11	0.6	21	42	0	1004	727	471
20/05/2003	12	1.0	22	30	0	1003	784	513
20/05/2003	13	1.2	22	25	0	1003	443	282
20/05/2003	14	3.3	21	37	0	1002	433	283
20/05/2003	15	3.4	22	37	0	1001	696	446
20/05/2003	16		16	46	1	1003	22	-14
20/05/2003	17		14	56	3	1004	24	-13
20/05/2003	18	4.3	15	51	1	1003	38	12
20/05/2003	19	0.8	17	35	0	1004	39	1
20/05/2003	20	0.4	16	51	0	1005	12	-30
20/05/2003	21	2.1	15	63	0	1006	0	-36
20/05/2003	22	1.6	15	64	0	1007	0	-47
20/05/2003	23	1.3	13	69	0	1007	0	-47
21/05/2003	0	1.4	13	73	0	1008	0	-48
21/05/2003	1	1.4	12	77	0	1008	0	-31
21/05/2003	2	0.1	11	78	0	1008	0	-21
21/05/2003	3	0.2	10	77	0	1008	0	-17
21/05/2003	4	0.7	10	80	0	1008	0	-17
21/05/2003	5	0.6	10	81	0	1009	1	-17
21/05/2003	6	0.4	10	82	0	1009	56	22
21/05/2003	7	1.1	12	82	0	1009	220	143
21/05/2003	8	1.2	14	72	0	1009	384	252
21/05/2003	9	1.6	15	63	0	1009	551	374
21/05/2003	10	1.0	18	40	0	1009	702	473
21/05/2003	11	1.2	20	19	0	1009	809	514
21/05/2003	12	0.8	22	8	0	1009	860	540
21/05/2003	13	0.3	23	2	0	1008	871	523
21/05/2003	14	1.8	24	0	0	1008	875	529
21/05/2003	15	3.6	25	0	0	1007	810	492
21/05/2003	16	2.9	25	0	0	1007	620	373
21/05/2003	17	3.3	25	0	0	1007	507	298
21/05/2003	18	2.8	24	0	0	1007	224	120
21/05/2003	19	4.1	23	0	0	1008	169	97
21/05/2003	20	1.6	20	4	0	1009	22	-9
21/05/2003	21	1.9	17	25	0	1011	0	-35
21/05/2003	22	2.3	16	32	0	1013	0	-32
21/05/2003	23	1.2	14	41	0	1013	0	-29
22/05/2003	0	0.8	12	56	0	1014	0	-26
22/05/2003	1	1.0	12	63	0	1014	0	-24
22/05/2003	2	0.8	11	65	0	1014	0	-21
22/05/2003	3	0.3	10	67	0	1014	0	-16
22/05/2003	4	0.2	9	70	0	1014	0	-11
22/05/2003	5	0.7	9	73	0	1014	1	-11
22/05/2003	6	0.9	10	72	0	1014	51	25

22/05/2003	7	1.8	11	72	0	1014	95	41
22/05/2003	8	1.7	13	69	0	1014	280	184
22/05/2003	9	1.4	16	46	0	1014	536	362
22/05/2003	10	1.1	19	21	0	1014	708	461
22/05/2003	11	1.5	21		0	1013	806	500
22/05/2003	12	1.2	22		0	1012	832	507
22/05/2003	13	2.7	24		0	1011	884	509
22/05/2003	14	2.7	24		0	1011	851	479
22/05/2003	15	2.4	25		0	1010	772	432
22/05/2003	16	2.3	26		0	1009	616	350
22/05/2003	17	2.5	26		0	1009	500	287
22/05/2003	18	2.2	26		0	1008	331	188
22/05/2003	19	1.9	26		0	1008	163	100
22/05/2003	20	0.9	23		0	1008	20	9
22/05/2003	21	0.5	21	10	0	1009	0	-20
22/05/2003	22	1.1	19	22	0	1009	0	-19
22/05/2003	23	1.1	18	25	0	1009	0	-17
23/05/2003	0		16	44	0	1009	0	-19
23/05/2003	1	0.2	15	55	0	1009	0	-19
23/05/2003	2	0.8	14	62	0	1010	0	-21
23/05/2003	3	1.4	13	59	0	1010	0	-22
23/05/2003	4	0.4	13	58	0	1010	0	-21
23/05/2003	5	0.4	12	64	0	1010	1	-18
23/05/2003	6	1.1	13	66	0	1010	50	26
23/05/2003	7	1.4	16	47	0	1010	203	172
23/05/2003	8	1.0	19	30	0	1010	354	273
23/05/2003	9	1.6	20	20	0	1010	538	372
23/05/2003	10	1.6	22	16	0	1010	675	428
23/05/2003	11	1.5	23	11	0	1010	788	481
23/05/2003	12	1.8	25		0	1009	847	508
23/05/2003	13	1.3	26		0	1008	865	516
23/05/2003	14	2.2	26		0	1007	829	514
23/05/2003	15	1.8	27		0	1006	743	468
23/05/2003	16	2.5	27		0	1006	627	398
23/05/2003	17	2.2	27		0	1005	472	296
23/05/2003	18	2.0	27		0	1005	285	166
23/05/2003	19	0.9	26		0	1004	126	59
23/05/2003	20	1.6	25		0	1004	21	-8
23/05/2003	21	1.2	23	11	0	1005	0	-23
23/05/2003	22	3.0	22	13	0	1005	0	-28
23/05/2003	23	2.1	21	15	0	1005	0	-30
24/05/2003	0	1.7	18	33	0	1006	0	-20
24/05/2003	1	1.8	17	41	0	1006	0	-22
24/05/2003	2	1.6	16	45	0	1006	0	-23
24/05/2003	3	1.8	16	48	0	1005	0	-24
24/05/2003	4	1.9	15	50	0	1005	0	-26
24/05/2003	5	1.5	15	53	0	1005	1	-20
24/05/2003	6	1.3	15	54	0	1005	57	33
24/05/2003	7	1.9	17	48	0	1005	211	157
24/05/2003	8	1.9	20	39	0	1005	379	258
24/05/2003	9	1.7	22	25	0	1004	541	342
24/05/2003	10	2.0	24	11	0	1004	679	408
24/05/2003	11	2.2	25	7	0	1003	781	458
24/05/2003	12	2.4	26	6	0	1003	842	496
24/05/2003	13	2.6	27		0	1002	857	516
24/05/2003	14	2.5	27		0	1001	828	511
24/05/2003	15	2.6	28		0	1001	749	468
24/05/2003	16	2.4	28		0	1000	622	407
24/05/2003	17	2.1	28		0	1000	467	313

24/05/2003	18	2.2	27		0	1000	302	190
24/05/2003	19	2.6	26	5	0	1000	142	64
24/05/2003	20	1.6	25	9	0	1000	22	-13
24/05/2003	21	1.5	24	15	0	1000	0	-26
24/05/2003	22	1.3	23	19	0	1000	0	-24
24/05/2003	23	1.6	22	22	0	1000	0	-26
25/05/2003	0	1.2	20	32	0	1000	0	-27
25/05/2003	1	2.1	18	47	0	1001	0	-17
25/05/2003	2	2.3	18	50	0	1001	0	-30
25/05/2003	3	2.1	17	54	0	1001	0	-30
25/05/2003	4	1.2	16	60	0	1001	0	-28
25/05/2003	5	1.0	15	67	0	1001	2	-19
25/05/2003	6	1.6	15	68	0	1001	55	21
25/05/2003	7	2.2	17	59	0	1002	206	133
25/05/2003	8	1.7	20	46	0	1002	375	242
25/05/2003	9	1.1	23	37	0	1002	522	331
25/05/2003	10	1.1	24	27	0	1002	650	395
25/05/2003	11	1.3	26	19	0	1001	724	431
25/05/2003	12	0.6	26	12	0	1001	859	495
25/05/2003	13	1.1	27	10	0	1001	817	469
25/05/2003	14	0.6	28	6	0	1001	838	481
25/05/2003	15	1.1	28		0	1000	685	393
25/05/2003	16	0.8	28		0	1000	429	253
25/05/2003	17	0.5	28		0	1000	333	196
25/05/2003	18	1.3	28		0	1000	192	100
25/05/2003	19	1.4	27	8	0	1000	73	21
25/05/2003	20	0.4	25	17	0	1000	11	-15
25/05/2003	21	0.6	22	28	0	1000	0	-20
25/05/2003	22	1.7	21	30	0	1001	0	-23
25/05/2003	23	1.6	21	28	0	1002	1	-10
26/05/2003	0	1.8	21	24	0	1002	0	-17
26/05/2003	1	2.5	21	22	0	1002	0	-19
26/05/2003	2	2.0	20	25	0	1002	0	-14
26/05/2003	3	1.2	20	31	0	1003	0	-17
26/05/2003	4	0.9	18	42	0	1003	0	-20
26/05/2003	5	1.1	17	46	0	1003	4	-18
26/05/2003	6	1.0	17	48	0	1003	78	37
26/05/2003	7	1.2	18	42	0	1004	148	85
26/05/2003	8	1.7	20	41	0	1004	286	178
26/05/2003	9	1.1	21	38	0	1004	381	245
26/05/2003	10	1.2	23	35	0	1005	284	177
26/05/2003	11	1.2	23	36	0	1005	277	168
26/05/2003	12	1.6	24	30	0	1006	392	246
26/05/2003	13	1.0	24	26	0	1006	376	237
26/05/2003	14	2.6	24	27	0	1005	479	300
26/05/2003	15	2.4	24	28	0	1005	405	247
26/05/2003	16	2.7	25	30	0	1005	333	202
26/05/2003	17	3.4	25	27	0	1005	439	268
26/05/2003	18	3.5	24	24	0	1005	253	148
26/05/2003	19	3.2	23	25	0	1006	72	31
26/05/2003	20	3.3	22	31	0	1006	15	-5
26/05/2003	21	3.3	20	39	0	1007	0	-16
26/05/2003	22	3.3	20	40	0	1007	0	-16
26/05/2003	23	2.9	19	45	0	1007	0	-13
27/05/2003	0	3.2	18	44	0	1007	0	-16
27/05/2003	1	2.0	18	45	0	1008	0	-10
27/05/2003	2	1.8	17	52	0	1008	0	-13
27/05/2003	3	1.3	16	68	0	1008	0	-12
27/05/2003	4	2.0	16	69	0	1007	0	-12

27/05/2003	5	1.8	16	72	0	1007	1	-10
27/05/2003	6	1.2	16	72	0	1007	25	4
27/05/2003	7	1.8	17	72	0	1007	104	62
27/05/2003	8	2.2	17	68	0	1007	187	116
27/05/2003	9	2.6	19	65	0	1008	325	217
27/05/2003	10	2.4	20	60	0	1007	447	299
27/05/2003	11	1.9	22	52	0	1007	639	402
27/05/2003	12	1.9	24	43	0	1007	757	459
27/05/2003	13	1.8	26	32	0	1007	809	480
27/05/2003	14	1.7	27	28	0	1006	785	455
27/05/2003	15	1.5	28	21	0	1006	502	281
27/05/2003	16	1.1	29	17	0	1005	593	344
27/05/2003	17	0.6	29	14	0	1005	443	260
27/05/2003	18	0.7	29	15	0	1005	278	161
27/05/2003	19	0.2	28	19	0	1004	104	48
27/05/2003	20	1.2	26	27	0	1004	22	-3
27/05/2003	21	0.8	24	37	0	1005	0	-9
27/05/2003	22	0.7	24	43	0	1006	0	-8
27/05/2003	23	0.3	23	48	0	1006	0	-8
28/05/2003	0	1.3	22	53	0	1006	0	-6
28/05/2003	1	1.2	22	53	0	1006	0	-8
28/05/2003	2	0.9	21	57	0	1006	0	-15
28/05/2003	3	0.6	20	63	0	1006	0	-11
28/05/2003	4	0.3	19	66	0	1006	0	-16
28/05/2003	5	0.5	18	70	0	1006	0	-6
28/05/2003	6	0.3	19	73	0	1006	14	-1
28/05/2003	7	0.7	20	69	0	1006	128	80
28/05/2003	8	0.6	23	53	0	1006	370	261
28/05/2003	9	0.8	25	37	0	1006	522	349
28/05/2003	10	0.9	27	29	0	1006	650	412
28/05/2003	11	0.5	28	22	0	1006	740	450
28/05/2003	12	1.1	29	14	0	1005	818	497
28/05/2003	13	1.5	29	9	0	1005	784	475
28/05/2003	14	1.5	30	6	0	1004	806	487
28/05/2003	15	1.1	30	5	0	1003	738	453
28/05/2003	16	1.3	31		0	1003	540	327
28/05/2003	17	1.3	30	6	0	1002	526	320
28/05/2003	18	4.8	26	19	0	1002	313	181
28/05/2003	19	2.7	24	22	0	1003	61	16
28/05/2003	20	1.8	23	33	0	1003	16	-12
28/05/2003	21	1.3	22	42	0	1003	1	-20
28/05/2003	22	1.1	21	47	0	1004	0	-20
28/05/2003	23	1.6	21	46	0	1004	0	-19
29/05/2003	0	1.0	20	48	0	1004	0	-19
29/05/2003	1	0.6	19	55	0	1004	0	-16
29/05/2003	2	1.5	19	58	0	1004	0	-14
29/05/2003	3	1.4	18	58	0	1004	0	-15
29/05/2003	4	1.6	18	57	0	1004	0	-13
29/05/2003	5	1.5	18	56	0	1004	1	-10
29/05/2003	6	0.9	18	58	0	1004	21	-5
29/05/2003	7	0.2	20	55	0	1004	189	120
29/05/2003	8	1.3	23	38	0	1004	310	197
29/05/2003	9	1.4	24	33	0	1004	478	299
29/05/2003	10	0.8	26	27	0	1004	646	405
29/05/2003	11	1.4	27	18	0	1004	654	410
29/05/2003	12	1.5	28	14	0	1004	523	315
29/05/2003	13	0.6	28	15	0	1004	420	257
29/05/2003	14	1.5	29	13	0	1003	812	519
29/05/2003	15	1.7	30	11	0	1002	733	467

29/05/2003	16	1.7	30	10	0	1002	621	393
29/05/2003	17	3.2	28	12	0	1002	110	53
29/05/2003	18		21	41	7	1003	7	-19
29/05/2003	19	4.7	20	60	0	1004	3	-15
29/05/2003	20	3.1	20	65	0	1004	1	-22
29/05/2003	21	0.7	20	67	0	1004	0	-30
29/05/2003	22	1.0	19	73	0	1005	0	-27
29/05/2003	23	1.9	19	75	0	1006	0	-41
30/05/2003	0	1.5	18	76	0	1005	0	-42
30/05/2003	1	2.3	18	82	0	1004	0	-24
30/05/2003	2	1.8	18	79	0	1005	0	-23
30/05/2003	3	1.1	18	77	0	1006	0	-18
30/05/2003	4	1.1	18	79	0	1005	0	-20
30/05/2003	5	0.7	18	81	0	1005	0	-18
30/05/2003	6	1.3	18	86	2	1006	2	-7
30/05/2003	7		18	86	1	1006	23	6
30/05/2003	8		18	85	2	1006	25	8
30/05/2003	9		18	85	3	1007	34	15
30/05/2003	10		18	85	0	1007	496	369
30/05/2003	11		22	69	0	1006	772	593
30/05/2003	12		23	55	0	1006	756	558
30/05/2003	13		25	50	0	1005	837	589
30/05/2003	14	2.1	26	43	0	1004	824	542
30/05/2003	15	1.5	27	34	0	1004	740	469
30/05/2003	16	1.6	27	33	0	1003	603	369
30/05/2003	17	1.9	27	37	0	1003	464	278
30/05/2003	18	1.6	27	35	0	1002	307	179
30/05/2003	19	1.4	27	38	0	1002	152	85
30/05/2003	20	1.5	24	50	0	1003	24	-8
30/05/2003	21	1.3	23	61	0	1003	0	-32
30/05/2003	22	0.3	22	66	0	1004	0	-32
30/05/2003	23	0.5	20	72	0	1004	0	-22
31/05/2003	0	0.6	20	75	0	1004	0	-16
31/05/2003	1		19	78	0	1004	0	-13
31/05/2003	2		18	80	0	1004	0	-9
31/05/2003	3	0.5	18	85	0	1004	0	-10
31/05/2003	4	0.6	18	84	0	1004	0	-9
31/05/2003	5	0.5	18	84	0	1004	1	-10
31/05/2003	6	0.5	19	81	0	1004	40	15
31/05/2003	7	1.1	19	79	0	1004	184	116
31/05/2003	8	0.3	21	75	0	1004	334	246
31/05/2003	9	0.1	23	67	0	1004	498	362
31/05/2003	10	0.8	25	57	0	1004	642	448
31/05/2003	11	0.8	27	42	0	1004	752	500
31/05/2003	12	1.0	28	35	0	1004	821	528
31/05/2003	13	0.7	29	30	0	1003	842	532
31/05/2003	14	1.1	29	22	0	1002	812	507
31/05/2003	15	1.3	30	16	0	1001	759	461
31/05/2003	16	1.1	31	15	0	1001	624	385
31/05/2003	17	1.6	30	14	0	1001	478	294
31/05/2003	18	1.5	30	20	0	1001	322	200
31/05/2003	19	0.6	30	23	0	1000	120	70
31/05/2003	20		27	46	0	1000	17	-9
31/05/2003	21	0.1	25	58	0	1001	0	-21
31/05/2003	22	1.4	24	61	0	1001	0	-17
31/05/2003	23	0.8	22	67	0	1002	0	-24
01/06/2003	0	1.4	21	71	0	1002	0	-20
01/06/2003	1	1.2	21	74	0	1002	0	-14
01/06/2003	2	1.0	21	77	0	1003	0	-15

01/06/2003	3	1.1	21	76	8	1003	0	-15
01/06/2003	4	1.0	19	82	1	1002	0	-23
01/06/2003	5	0.3	19	84	0	1003	0	-26
01/06/2003	6	1.7	19	85	0	1003	48	3
01/06/2003	7	1.7	20	82	0	1003	188	122
01/06/2003	8	0.8	23	68	0	1003	345	252
01/06/2003	9	0.4	24	60	0	1003	516	382
01/06/2003	10	0.7	26	48	0	1003	663	477
01/06/2003	11	0.8	26	40	0	1002	758	514
01/06/2003	12	1.6	27	41	0	1002	825	541
01/06/2003	13	1.5	28	41	0	1002	843	547
01/06/2003	14	1.6	28	35	0	1001	816	527
01/06/2003	15	2.7	28	40	0	1001	734	487
01/06/2003	16	2.5	28	36	0	1000	589	411
01/06/2003	17	1.9	28	33	0	1000	387	271
01/06/2003	18	2.3	28	34	0	1000	165	101
01/06/2003	19	1.8	27	40	0	1000	95	50
01/06/2003	20	1.1	26	50	0	1000	7	-9
01/06/2003	21	0.5	25	44	0	1001	0	-17
01/06/2003	22	0.7	23	52	0	1001	0	-18
01/06/2003	23	1.1	22	73	0	1001	0	-26
02/06/2003	0	0.8	21	80	0	1002	0	-25
02/06/2003	1	1.6	21	81	0	1002	0	-26
02/06/2003	2	1.5	21	79	0	1002	0	-30
02/06/2003	3	1.7	20	76	0	1002	0	-25
02/06/2003	4	0.7	20	75	0	1002	0	-17
02/06/2003	5	1.6	20	70	0	1002	1	-26
02/06/2003	6	1.1	19	75	0	1003	16	-14
02/06/2003	7	1.2	20	78	0	1003	146	91
02/06/2003	8	1.2	21	73	0	1003	313	216
02/06/2003	9	1.5	22	69	0	1003	412	277
02/06/2003	10	1.0	23	62	0	1003	472	309
02/06/2003	11	0.5	25	56	0	1003	739	480
02/06/2003	12	1.3	26	48	0	1003	816	518
02/06/2003	13	1.0	27	46	0	1002	808	513
02/06/2003	14	0.7	28	43	0	1001	677	434
02/06/2003	15	1.0	28	43	0	1001	504	338
02/06/2003	16	1.3	29	39	0	1001	708	489
02/06/2003	17	1.4	29	36	0	1001	475	336
02/06/2003	18	1.4	28	40	0	1000	134	78
02/06/2003	19	0.7	26	48	0	1000	20	-7
02/06/2003	20	0.7	25	59	0	1000	7	-17
02/06/2003	21	0.7	24	69	0	1001	0	-17
02/06/2003	22	0.2	24	70	0	1002	0	-14
02/06/2003	23	1.4	23	60	0	1002	0	-15
03/06/2003	0	3.8	20	69	0	1004	0	-11
03/06/2003	1	2.4	19	78	0	1005	0	-11
03/06/2003	2	2.5	19	81	0	1006	0	-12
03/06/2003	3	1.8	18	87	1	1006	0	-10
03/06/2003	4	1.1	18	89	2	1005	0	-12
03/06/2003	5	0.6	18	88	0	1005	12	-9
03/06/2003	6	0.4	19	88	0	1005	84	40
03/06/2003	7	1.0	20	86	0	1005	213	141
03/06/2003	8	1.0	21	77	0	1005	252	178
03/06/2003	9	2.0	21	77	0	1006	311	207
03/06/2003	10	1.8	22	74	0	1006	442	306
03/06/2003	11	1.2	23	68	0	1006	549	384
03/06/2003	12	1.3	24	61	0	1006	614	429
03/06/2003	13	1.8	25	54	0	1006	734	513

03/06/2003	14	1.3	26	49	0	1006	731	507
03/06/2003	15	1.1	26	49	0	1005	708	508
03/06/2003	16	1.1	27	47	0	1005	618	466
03/06/2003	17	1.0	27	41	0	1005	461	350
03/06/2003	18	1.9	27	41	0	1005	314	228
03/06/2003	19	1.9	26	47	0	1005	135	76
03/06/2003	20	0.9	25	55	0	1005	23	-13
03/06/2003	21	0.2	24	64	0	1005	0	-32
03/06/2003	22	0.5	22	74	0	1006	0	-28
03/06/2003	23		21	82	0	1006	0	-19
04/06/2003	0		21	83	0	1007	0	-12
04/06/2003	1	0.2	21	83	0	1007	0	-14
04/06/2003	2	1.2	20	82	0	1007	0	-19
04/06/2003	3	1.3	20	84	0	1007	0	-16
04/06/2003	4	1.6	20	85	0	1007	0	-18
04/06/2003	5	0.5	20	85	0	1007	2	-14
04/06/2003	6	1.2	19	87	0	1008	48	19
04/06/2003	7	1.6	21	86	0	1008	182	115
04/06/2003	8	1.2	22	79	0	1009	279	193
04/06/2003	9	1.8	23	74	0	1009	372	250
04/06/2003	10	1.3	24	71	0	1009	434	286
04/06/2003	11	0.7	26	64	0	1009	723	486
04/06/2003	12	1.1	27	49	0	1009	676	455
04/06/2003	13	0.6	28	45	0	1009	741	499
04/06/2003	14	1.0	29	40	0	1008	747	506
04/06/2003	15	0.6	29	37	0	1008	656	464
04/06/2003	16	0.8	29	38	0	1008	525	381
04/06/2003	17	1.2	29	30	0	1007	466	344
04/06/2003	18	1.6	29	34	0	1007	291	209
04/06/2003	19	1.0	28	42	0	1007	120	64
04/06/2003	20	0.2	27	44	0	1007	19	-11
04/06/2003	21		25	58	0	1008	0	-24
04/06/2003	22	0.3	23	69	0	1009	0	-27
04/06/2003	23	0.6	23	68	0	1009	0	-27
05/06/2003	0	1.4	22	73	0	1009	0	-26
05/06/2003	1	1.5	21	80	0	1010	0	-26
05/06/2003	2	1.8	20	83	0	1010	0	-28
05/06/2003	3	1.6	20	83	0	1010	0	-28
05/06/2003	4	1.4	19	84	0	1010	0	-16
05/06/2003	5	1.0	19	85	0	1010	3	-9
05/06/2003	6	0.3	20	87	0	1010	64	30
05/06/2003	7	0.7	21	85	0	1010	179	115
05/06/2003	8	1.0	23	75	0	1010	292	202
05/06/2003	9	0.8	25	61	0	1010	480	327
05/06/2003	10	0.5	26	53	0	1010	611	408
05/06/2003	11	1.2	27	42	0	1010	741	488
05/06/2003	12	0.9	29	37	0	1010	817	539
05/06/2003	13	0.6	29	33	0	1010	850	557
05/06/2003	14	0.6	30	30	0	1010	799	535
05/06/2003	15	1.1	30	30	0	1009	747	514
05/06/2003	16	1.6	31	20	0	1009	623	442
05/06/2003	17	2.0	30	21	0	1008	455	330
05/06/2003	18	2.3	30	26	0	1008	297	212
05/06/2003	19	1.7	29	28	0	1008	118	65
05/06/2003	20	0.5	28	38	0	1008	22	-11
05/06/2003	21	0.4	26	52	0	1008	0	-24
05/06/2003	22		24	62	0	1009	0	-25
05/06/2003	23	0.2	23	73	0	1009	0	-24
06/06/2003	0	0.4	22	77	0	1009	0	-25

06/06/2003	1	0.7	21	79	0	1009	0	-19
06/06/2003	2	0.4	21	82	0	1009	0	-16
06/06/2003	3	0.5	20	83	0	1009	0	-15
06/06/2003	4	0.4	20	83	0	1009	0	-11
06/06/2003	5		19	83	0	1009	1	-7
06/06/2003	6	0.6	19	85	0	1010	37	19
06/06/2003	7	0.3	21	89	0	1010	177	106
06/06/2003	8	0.5	23	73	0	1010	339	232
06/06/2003	9	0.3	25	59	0	1010	481	333
06/06/2003	10	1.0	27	46	0	1010	649	428
06/06/2003	11	2.3	28	39	0	1010	760	495
06/06/2003	12	1.6	29	27	0	1010	842	535
06/06/2003	13	1.6	30	19	0	1009	876	547
06/06/2003	14	2.1	30	15	0	1008	849	523
06/06/2003	15	1.8	31	17	0	1008	769	465
06/06/2003	16	1.9	31	16	0	1007	653	397
06/06/2003	17	1.8	31	17	0	1006	503	314
06/06/2003	18	1.6	31	22	0	1006	335	216
06/06/2003	19	1.1	30	29	0	1006	150	94
06/06/2003	20	1.0	29	34	0	1006	33	7
06/06/2003	21	1.2	27	27	0	1006	1	-22
06/06/2003	22	1.2	25	30	0	1007	0	-23
06/06/2003	23	0.5	24	38	0	1007	0	-24
07/06/2003	0	0.2	22	49	0	1008	0	-24
07/06/2003	1	0.2	20	60	0	1008	0	-25
07/06/2003	2	0.3	19	68	0	1008	0	-23
07/06/2003	3	0.3	18	74	0	1008	0	-22
07/06/2003	4	0.2	18	74	0	1008	0	-22
07/06/2003	5		17	73	0	1008	2	-21
07/06/2003	6		18	76	0	1008	63	33
07/06/2003	7	0.3	21	67	0	1008	202	172
07/06/2003	8	1.5	23	46	0	1008	363	293
07/06/2003	9	1.4	25	38	0	1008	537	411
07/06/2003	10	1.1	27	30	0	1008	608	435
07/06/2003	11	0.9	28	29	0	1008	893	604
07/06/2003	12	0.4	30	24	0	1008	1015	665
07/06/2003	13	1.0	30	22	0	1007	808	529
07/06/2003	14	2.1	30	26	0	1006	768	502
07/06/2003	15	2.2	31	24	0	1006	767	512
07/06/2003	16	1.9	30	22	0	1005	476	319
07/06/2003	17	2.8	30	20	0	1005	460	309
07/06/2003	18	2.3	30	17	0	1005	366	241
07/06/2003	19	1.1	30	22	0	1005	86	40
07/06/2003	20	0.8	28	28	0	1005	16	-11
07/06/2003	21	1.0	25	49	0	1005	0	-24
07/06/2003	22	0.7	23	62	0	1005	0	-22
07/06/2003	23	2.1	23	63	0	1006	0	-15
08/06/2003	0	0.8	23	61	0	1006	0	-17
08/06/2003	1	0.6	22	63	0	1006	0	-22
08/06/2003	2	0.7	21	69	0	1006	0	-22
08/06/2003	3	0.5	20	74	0	1006	0	-23
08/06/2003	4	0.1	20	72	0	1006	0	-22
08/06/2003	5	0.6	19	75	0	1006	2	-18
08/06/2003	6	0.9	20	78	0	1006	58	27
08/06/2003	7	0.4	22	67	0	1007	189	139
08/06/2003	8	0.3	25	52	0	1007	345	251
08/06/2003	9	0.3	26	44	0	1007	498	351
08/06/2003	10	0.4	28	39	0	1007	643	441
08/06/2003	11	0.2	30	33	0	1007	758	501

08/06/2003	12	0.8	30	28	0	1006	831	534
08/06/2003	13	1.1	31	25	0	1006	879	556
08/06/2003	14	0.6	32	23	0	1005	833	511
08/06/2003	15	0.4	32	16	0	1005	737	450
08/06/2003	16	1.2	33	12	0	1004	660	401
08/06/2003	17	1.2	33	13	0	1004	505	309
08/06/2003	18	1.4	32	17	0	1004	323	204
08/06/2003	19	0.7	32	19	0	1004	158	100
08/06/2003	20	0.4	29	32	0	1004	25	-4
08/06/2003	21	0.1	27	39	0	1004	0	-24
08/06/2003	22	1.0	25	45	0	1005	0	-21
08/06/2003	23	1.9	25	39	0	1006	0	-22
09/06/2003	0	2.3	24	37	0	1006	0	-26
09/06/2003	1	2.1	24	40	0	1006	0	-27
09/06/2003	2	1.6	23	46	0	1006	0	-27
09/06/2003	3	1.7	22	55	0	1006	0	-27
09/06/2003	4	1.6	22	55	0	1006	0	-27
09/06/2003	5	1.5	21	53	0	1006	3	-23
09/06/2003	6	0.9	21	59	0	1007	61	26
09/06/2003	7	1.1	23	60	0	1007	203	154
09/06/2003	8	1.6	25	54	0	1007	368	285
09/06/2003	9	1.9	26	45	0	1007	526	380
09/06/2003	10	2.2	27	38	0	1007	668	462
09/06/2003	11	2.1	29	33	0	1008	773	492
09/06/2003	12	2.1	30	28	0	1008	834	507
09/06/2003	13	1.9	31	23	0	1007	858	498
09/06/2003	14	2.2	32	18	0	1007	839	465
09/06/2003	15	2.2	32	16	0	1006	763	415
09/06/2003	16	1.7	33	14	0	1006	642	362
09/06/2003	17	1.9	33	12	0	1005	504	293
09/06/2003	18	1.6	33	13	0	1005	349	211
09/06/2003	19	2.1	32	11	0	1005	241	157
09/06/2003	20	1.9	30	9	0	1005	58	20
09/06/2003	21	1.7	27	14	0	1006	2	-28
09/06/2003	22	1.5	26	22	0	1007	0	-29
09/06/2003	23	1.2	24	26	0	1007	0	-27
10/06/2003	0	0.6	22	45	0	1007	0	-26
10/06/2003	1	0.5	21	62	0	1007	0	-26
10/06/2003	2	0.1	20	65	0	1008	0	-28
10/06/2003	3		20	66	0	1008	0	-26
10/06/2003	4		19	71	0	1008	0	-25
10/06/2003	5		19	67	0	1008	3	-23
10/06/2003	6	0.3	20	67	0	1009	65	29
10/06/2003	7	0.5	22	60	0	1009	202	156
10/06/2003	8	0.6	25	48	0	1009	366	291
10/06/2003	9	1.5	26	34	0	1009	530	399
10/06/2003	10	1.5	28	26	0	1009	672	475
10/06/2003	11	1.4	29	24	0	1009	778	521
10/06/2003	12	1.2	31	14	0	1009	851	540
10/06/2003	13	0.8	32	11	0	1008	880	531
10/06/2003	14	1.3	33		0	1008	860	481
10/06/2003	15	1.3	33		0	1007	797	421
10/06/2003	16	1.1	34		0	1007	668	356
10/06/2003	17	0.9	35		0	1006	519	283
10/06/2003	18	0.8	34		0	1006	355	202
10/06/2003	19	0.4	34	6	0	1006	177	104
10/06/2003	20		30	27	0	1006	32	1
10/06/2003	21	1.3	27	36	0	1006	0	-29
10/06/2003	22	1.7	26	26	0	1007	0	-29

10/06/2003	23	1.7	26	25	0	1007	0	-30
11/06/2003	0	1.3	24	32	0	1008	0	-27
11/06/2003	1	0.4	23	42	0	1008	0	-29
11/06/2003	2	0.3	21	59	0	1008	0	-27
11/06/2003	3	0.3	20	67	0	1008	0	-28
11/06/2003	4	0.0	19	70	0	1008	0	-25
11/06/2003	5		19	73	0	1008	5	-17
11/06/2003	6	0.3	20	72	0	1009	60	19
11/06/2003	7	0.9	23	63	0	1009	217	165
11/06/2003	8	1.7	25	49	0	1009	379	297
11/06/2003	9	2.1	26	42	0	1009	530	390
11/06/2003	10	2.0	28	44	0	1009	680	470
11/06/2003	11	1.7	30	42	0	1009	777	502
11/06/2003	12	1.3	32	34	0	1008	830	513
11/06/2003	13	1.6	32	20	0	1008	815	480
11/06/2003	14	1.7	34	10	0	1008	838	451
11/06/2003	15	1.4	34	8	0	1007	774	402
11/06/2003	16	1.4	35		0	1006	668	353
11/06/2003	17	1.1	35		0	1006	481	261
11/06/2003	18	1.2	34	14	0	1006	334	190
11/06/2003	19	1.2	33	16	0	1006	163	86
11/06/2003	20	0.7	31	24	0	1006	42	4
11/06/2003	21	0.0	27	43	0	1006	0	-31
11/06/2003	22		25	56	0	1007	0	-29
11/06/2003	23	0.4	24	63	0	1008	0	-26

Dati giornalieri PM10

Data	Polverimetro Lab. Mobile $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Polverimetro Lodi $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Polverimetro S. Rocco $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	PM10	PM10	PM10
18/04/2003	59	39	34
19/04/2003	43	36	25
20/04/2003	43	33	21
21/04/2003		27	16
22/04/2003	25	30	20
23/04/2003		49	26
24/04/2003	55	39	20
25/04/2003	77	42	
26/04/2003	63	42	
27/04/2003		22	10
28/04/2003	35	37	16
29/04/2003		35	16
30/04/2003	45	46	21
01/05/2003	60	43	22
02/05/2003	61	47	
03/05/2003	60	24	
04/05/2003		43	
05/05/2003	49	80	
06/05/2003	54	43	
07/05/2003	61	44	
08/05/2003	62	53	
09/05/2003	60	82	82
10/05/2003	66	46	42
11/05/2003	60	37	30
12/05/2003	37		36
13/05/2003	31	37	35
14/05/2003		29	24
15/05/2003		47	20
16/05/2003		34	25
17/05/2003		34	26
18/05/2003		24	27
19/05/2003		42	31
20/05/2003		24	14
21/05/2003		26	13
22/05/2003		27	16
23/05/2003		28	21
24/05/2003	58	32	25
25/05/2003	53	38	24
26/05/2003	34	35	23
27/05/2003	37	38	23
28/05/2003	47	31	28
29/05/2003	33	39	27
30/05/2003	37	30	18
31/05/2003	47	36	22
01/06/2003	28	16	21
02/06/2003	30	27	21
03/06/2003	33	60	22
04/06/2003	72	38	30

05/06/2003	75	44	30
06/06/2003		46	36
07/06/2003	60	38	30
08/06/2003	41	38	30
09/06/2003	37	38	32
10/06/2003	37	37	34
11/06/2003	56		39

Dati riassuntivi direzione e velocità del vento