

Laboratorio Mobile
Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico
COMUNE DI BORGOSATOLLO

28/05/2003 - 22/07/2003



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico

COMUNE DI BORGOSATOLLO

Gestione e Manutenzione Tecnica del Laboratorio Mobile

P.I. Mario Paterlini.....

Relazione redatta Dr. Claudia Grassotti.....

Responsabile U.O. Aria
Dip. di Brescia
Dr. Sergio Resola

Direttore Dipartimento
Brescia
Dr. Luigi Filini

Premessa

Nel presente lavoro si discutono i risultati relativi alla campagna di misura condotta con Laboratorio Mobile tra il 28 maggio 2003 e il 22 luglio 2003 nel Comune di Borgosatollo. La campagna è stata a suo tempo voluta da ARPA, in quanto interessata a procedere con la rilevazione dell'inquinamento atmosferico nei punti del territorio provinciale che costituiscono l'area omogenea rispetto all'inquinamento atmosferico.

Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico COMUNE DI BORGOSATOLLO

Introduzione	
Laboratorio Mobile	pag. 4
Principali Inquinanti atmosferici	pag. 4
Normativa	pag. 5
Campagna di Misura	Pag. 8
Sito di Misura	pag. 8
Principali Sorgenti Emissive	pag. 10
Situazione Meteorologica nel periodo di misura	pag. 14
Andamento inquinanti nel periodo di misura	pag. 18
Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse	pag. 20
Conclusioni	pag. 22
Tabelle di confronto con le postazioni fisse	pag. 24
Grafici degli andamenti temporali degli inquinanti nel periodo di misura	pag. 26
<i>Allegato Dati Orari</i>	

Introduzione

Laboratorio Mobile

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

La strumentazione presente sul laboratorio permette il rilevamento di:

- Ozono (O₃);
- Polveri fini (PM10)
- Ossidi di azoto (Nox).

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:

- la sonda per il prelievo di O₃ viene posta a 4.5 metri di quota;
- i sensori meteorologici sono posizionati all'altezza che va dai 4.5 m a circa 8 metri.

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

Principali inquinanti atmosferici regolati da 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/m³)	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 (+4)	8 h	D.M. 2/4/02
Soglia di attenzione	10	8 h	D.G.R. 28/10/02

Biossido di Azoto	Valore Limite (µg/m³)	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/m³)	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/31marzo)	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

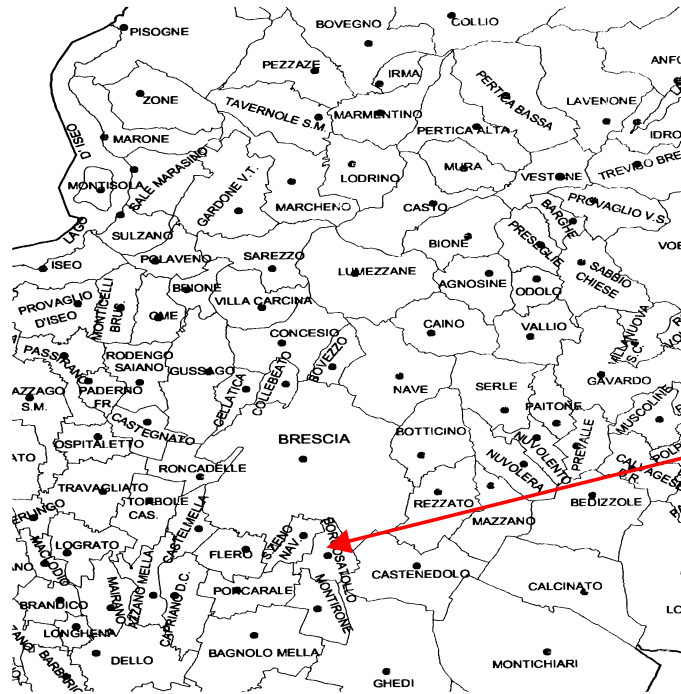
Idrocarburi non Metanici	Valore Obiettivo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Periodo di mediazione	Legislazione
Totali	Valore obiettivo 200	3 h consecutive*	DPCM 28/3/83
Benzene	Valore obiettivo 5 (+5)	Anno civile	D.M. 2/4/02
Benzo(a)pirene	Valore obiettivo 0,001	Anno civile	DM. 25/11/94

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

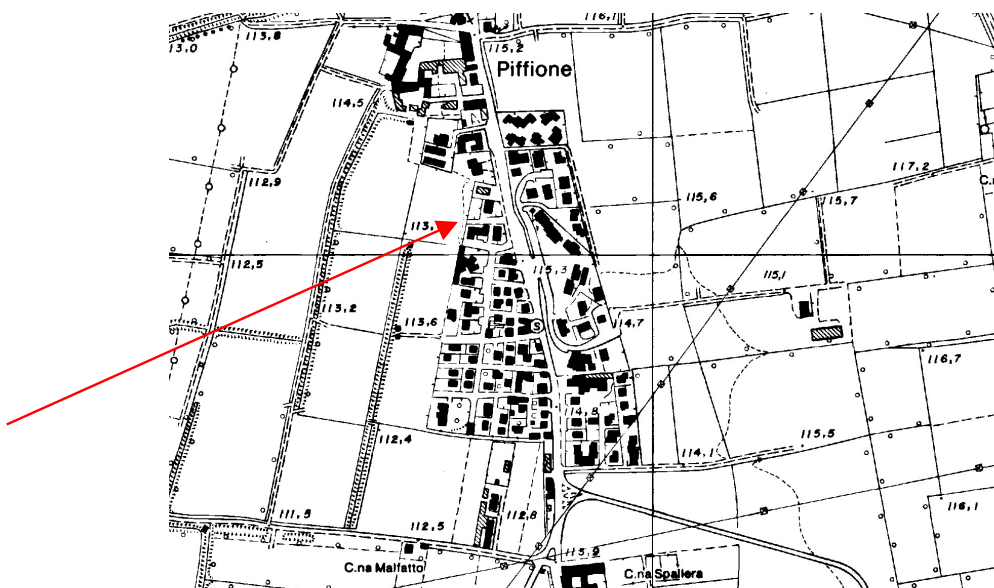
Campagna di Misura

Sito di Misura



Periodo di Misura: 28 maggio 2003 – 22 luglio 2003
Sito di misura: Comune di Borgosatollo

Il Laboratorio mobile è stato posizionato in Borgosatollo,





Principali sorgenti emissive

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

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

Le emissioni di **biossido di zolfo** derivano per la maggior parte dai processi legati alla combustione industriale seguita dalla combustione non industriale.

Il **monossido di carbonio** deriva principalmente dall'agricoltura; molto minori i contributi delle restanti voci.

Le emissioni di **ossidi di azoto** sono da ricondursi principalmente al trasporto su strada, seguito dalla combustione industriale e non.

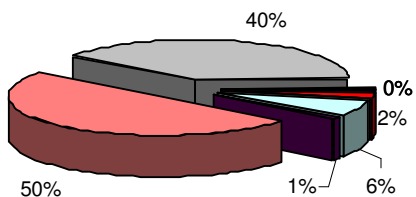
Per quanto riguarda il **particolato fine (PM₁₀)** la maggior fonte emissiva è legata al trasporto su strada, e da un piccolo contributo della combustione non industriale.

Infine per i **composti organici volatili (COV)** le principali sorgenti all'interno del Comune di Borgosatollo si ritrovano nell'uso di solventi, seguito dal trasporto su strada; molto inferiori gli apporti delle restanti fonti emmissive.

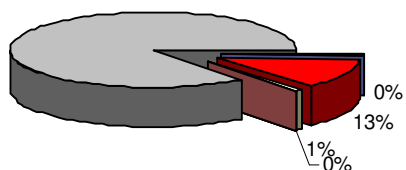
Si riportano in grafici (valori percentuali) e tabelle (valori assoluti) le stime relative ai principali inquinanti emessi dai diversi tipi di sorgente all'interno del Comune di Borgosatollo. Per un confronto si riportano anche le stime riferite all'intera Provincia di Brescia.

Si fa presente inoltre che l'inventario utilizzato si basa su dati riferiti al **1997**.

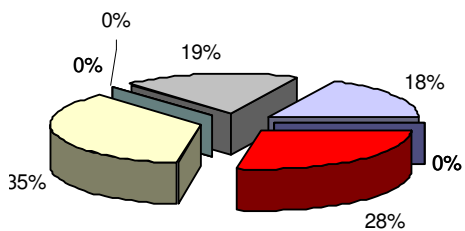
Composti Organici Volatili (COV)



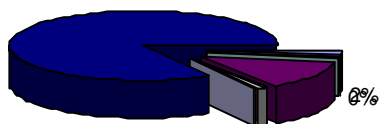
Polveri fini (PM 10)



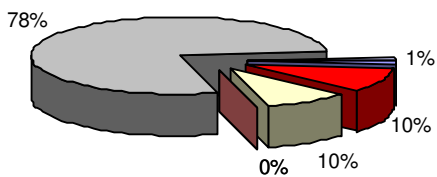
Biossido di Zolfo (SO2)



Monossido di Carbonio (CO)



Ossidi di Azoto (NOx)



- Produzione energia e trasform. 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

Comune di Borgosatollo

DESCRIZIONE MACROSETTORE	SO₂	NO_x	COV	CO	PM₁₀
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0
Combustione non industriale	2.7	8.6	5.5	3.6	55.8
Combustione nell'industria	3.5	8.1	0.4	0.3	2.8
Processi produttivi	0.0	0.0	15.8	0.0	0.1
Estrazione e distribuzione combustibili	0.0	0.0	3.0	30.0	0.0
Uso di solventi	0.0	0.0	121.7	0.0	0.0
Trasporto su strada	1.9	65.3	96.8	3.1	373.6
Altre sorgenti mobili e macchinari	1.7	1.1	0.1	0.1	0.4
Agricoltura	0.0	0.0	0.1	197.8	0.0
Altre sorgenti e assorbimenti	0.0	0.2	0.8	0.0	0.2

Provincia di Brescia

DESCRIZIONE MACROSETTORE	SO₂	NO_x	COV	CO	PM₁₀
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	979	914	12	45	17
Combustione non industriale	598	1605	2495	28549	768
Combustione nell'industria	3199	6656	640	17379	177
Processi produttivi	250	1462	3281	46213	462
Estrazione e distrib.di combustibili fossili	0	0	1362	0	0
Uso di solventi	0	238	19811	0	11
Trasporto su strada	624	15273	16707	70479	1603
Altre sorgenti mobili e macchinari	402	3553	487	1398	383
Trattamento e smaltimento rifiuti	10	144	30	1335	0
Agricoltura	0	0	49	0	0
Altre sorgenti e assorbimenti	158	695	1824	19981	0

Situazione meteorologica nel periodo di misura

L'inquinamento atmosferico in una data zona dipende, come è evidente, dall'entità e dalle modalità delle emissioni (parametri relativi alla sorgente) nella zona e nelle aree circostanti, ma anche da fattori morfologici e microclimatici, legati alle caratteristiche topografiche e urbanistiche dell'area, e dalle condizioni meteorologiche che influenzano pesantemente, in modo sia qualitativo sia quantitativo, la concentrazione delle diverse specie inquinanti in aria ambiente.

In particolare, l'intensità dell'irraggiamento solare, la temperatura e l'umidità influiscono sulle reazioni chimiche che causano la formazione di inquinanti secondari; la pioggia provoca un dilavamento dell'atmosfera, attraverso un processo nel quale gli inquinanti vengono assorbiti nelle gocce d'acqua e quindi eliminati dall'atmosfera (e immessi nel suolo e nelle acque) durante le precipitazioni; il profilo verticale della temperatura, la pressione e le condizioni di stabilità atmosferica caratterizzano la capacità dispersiva dell'atmosfera e quindi le modalità e i tempi di diffusione degli effluenti nell'atmosfera stessa; i moti delle masse d'aria determinano il trasporto di inquinanti su distanze anche notevoli. È quindi essenziale interpretare i dati di inquinamento atmosferico alla luce delle caratteristiche meteorologiche del periodo in cui si sono svolte le misure.

La campagna di Qualità dell'Aria è stata condotta nel periodo 8 marzo – 5 maggio 2003.

In questo periodo il laboratorio mobile, era dotato dei seguenti sensori meteorologici:

- temperatura
- radiazione solare
- precipitazioni
- pressione
- velocità del vento
- direzione del vento.

La campagna qui descritta si è svolta tra maggio e luglio, in un periodo generalmente caratterizzato da condizioni meteorologiche instabili che favoriscono la dispersione degli inquinanti .

Gli eventi di piovosità si sono verificati in maniera sporadica nella seconda metà di giugno e il 13 luglio, con una media giornaliera massima di 12 mm di pioggia.

La pressione atmosferica, per quanto riguarda la media giornaliera è stata compresa fra 989 e 1006 Pa, con i valori più bassi concentrati nella seconda metà di giugno in corrispondenza degli eventi di piovosità più evidenti.

La temperatura media oraria è risultata compresa fra 18 °C e 35 °C, mentre la media giornaliera far 23 °C e 29 °C.

Si osserva un andamento piuttosto costante per tutto il periodo di campionamento.

La media complessiva è stata di 26 °C.

La media giornaliera della radiazione solare è risultata compresa fra 325 e 1101 Kj/mc.

Il grafico delle medie giornaliere mostra un andamento generalmente costante, con i valori minimi concentrati nella prima metà di luglio.

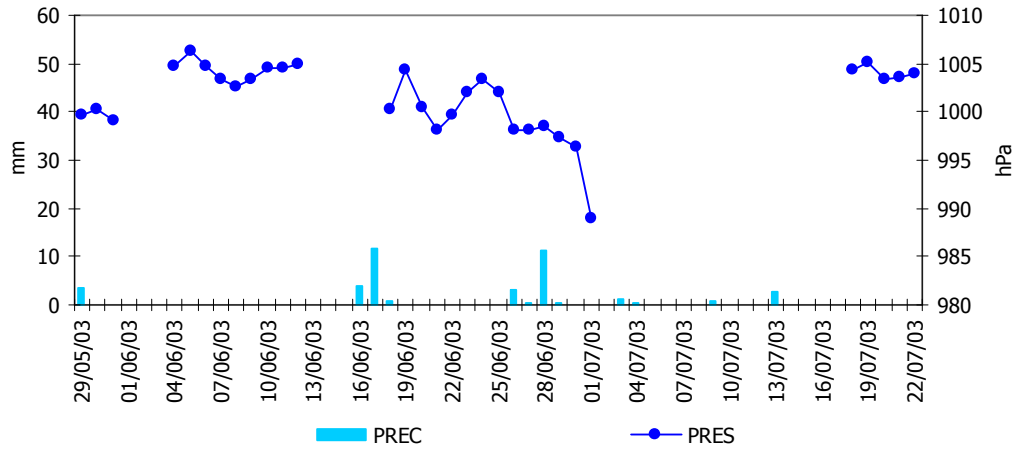
Nel periodo considerato la media oraria della velocità oraria del vento è risultata compresa fra 0 e 5.3 m/s, mentre la media giornaliera fra 0.7 e 1.8 m/s.
Il grafico mostra valori attestati intorno ai 1.2 m/s, con sporadici picchi.

La direzione di provenienza del vento più frequente è OSO, come mostra la rosa dei venti a pag.17, seguita dalla SO e dalla O. Le direzioni del quadrante compreso fra N e S si sono verificate con la minima frequenza.

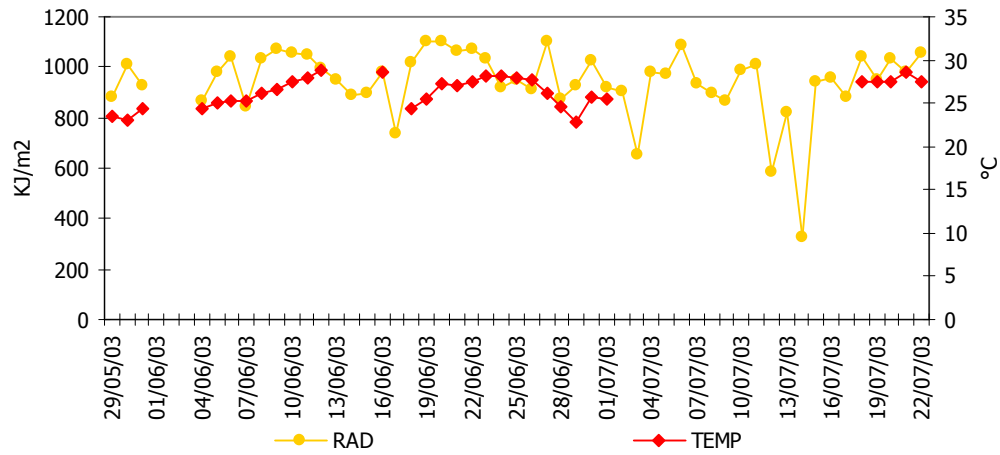
Riassumendosi può concludere che la situazione meteorologica, nel periodo di rilevamento, si caratterizza per una stabilità di tutti i parametri su valori tipici di un'estate inoltrata e particolarmente siccitosa.

Parametri meteorologici rilevati dalla postazione mobile di Borgosatollo 28.05.03 – 22.07.03

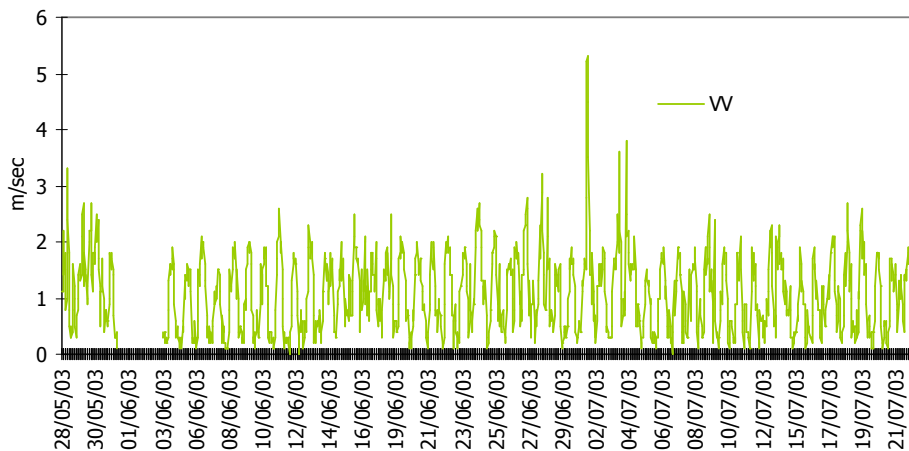
Precipitazioni e Pressione



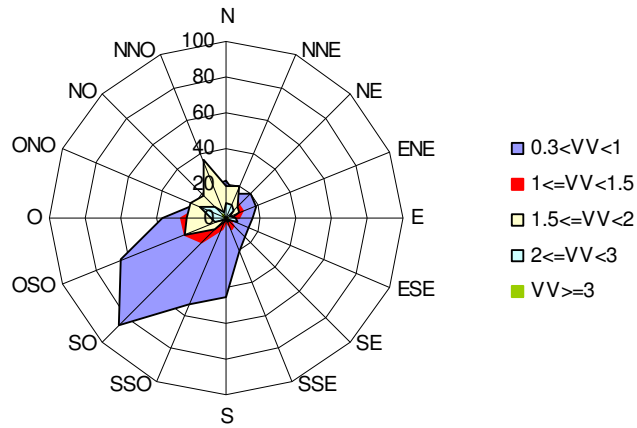
Radiazione Solare Media e Temperatura



Velocità del Vento



Rosa dei venti



Numero dei casi

n. casi	0.3 < VV < 1	1 <= VV < 1.5	1.5 <= VV < 2	2 <= VV < 3	VV >= 3
N	21	16	18	8	0
NNE	15	14	19	9	0
NE	20	11	8	6	0
ENE	18	11	8	2	1
E	15	7	3	5	1
ESE	14	2	1	6	1
SE	15	6	1	2	0
SSE	20	7	2	0	0
S	45	2	1	1	0
SSO	53	6	2	0	0
SO	85	19	9	2	0
OSO	64	26	26	6	0
O	36	25	22	8	0
ONO	19	16	22	16	1
NO	12	16	18	8	3
NNO	19	24	35	3	0

Ore di calma di vento: 103 (10% del totale).

Direzione prevalente: OSO,SO,O

Andamento inquinanti nel periodo di misura

Dal 28 maggio al 22 luglio 2003 è stata realizzata nel Comune di Borgosatollo una campagna di monitoraggio di Qualità dell'Aria. Il Laboratorio mobile è stato posizionato in un parcheggio interno di Via IV Novembre.

Per agevolare la visualizzazione dell'evoluzione temporale dei diversi inquinanti monitorati, a partire dalla pag.26, si riportano i grafici relativi agli ossidi di azoto (NO_x, NO₂) e all' ozono (O₃) per i seguenti indicatori:

- concentrazioni medie orarie: evoluzione oraria dell'inquinante nel periodo di misura;
- 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.

Per l'O₃ si riporta anche il grafico relativo alle:

- concentrazioni medie 8 h: ogni valore è ottenuto come media tra l'ora h e le 7 ore precedenti l'ora h ,

in quanto la normativa prevede dei limiti per questo indicatore.

Per le polveri fini si riporta solo il grafico relativo alle medie giornaliere, in quanto lo strumento non è in grado di registrare valori orari.

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

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 i valori orari di NO₂ sono risultati compresi fra 5 e 175 ug/mc; non si sono dunque registrati superiori al livello di attenzione di 200 ug/mc per la media oraria, come mostra il grafico a pag 26.

I valori più elevati sono stati registrati nella prima metà di giugno e nella prima metà di luglio.

La media complessiva del periodo è stata di 42 ug/mc.

Le medie giornaliere sono risultate comprese fra 17 e 76 ug/mc, con una tendenza ai valori più alti nella prima metà di giugno.

Il giorno tipo mostra tre curve differenziate nelle prime ore del mattino, in coincidenza con il verificarsi del massimo della giornata; mentre risultano molto schiacciate e vicine fra di loro in tutte le restanti ore.

In generale i giorni feriali presentano i valori più elevati, segue il sabato e in ultimo la domenica e festivi.

Per gli ossidi di azoto (Nox), valgono le stesse considerazioni presentate per il biossido di azoto (NO₂).

Si osserva tuttavia un maggior distacco nelle tre curve relative al giorno tipo.

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.

Durante il periodo di misura l'Ozono è risultato compreso fra 2 e 224 ug/mc per la media oraria, superando quindi i 180 ug/mc previsti per livello di attenzione in 5 giornate.

La media delle otto ore ha registrato superi al livello di protezione della salute di 110 ug/mc, in 33 giorni distribuiti lungo l'intero periodo di osservazione.

La media giornaliera ha registrato valori compresi fra 49 e 118 ug/mc, per cui si sono registrati superi al livello di protezione della vegetazione di 65 ug/mc per la media giornaliera, concentrati nella seconda metà di giugno

Per quanto riguarda il giorno tipo, le tre curve del grafico a pag. 28 mostrano curve a campana con andamenti molto simili, ma con i festivi più elevati dei feriali e del sabato.

Il massimo si registra intorno alle 15.00, mentre si hanno due minimi intorno alle due del mattino e alle 21.00 della sera.

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 per le polveri fini sono state registrate medie giornaliere comprese fra 12 e 83 ug/mc; facendo registrare superi sia al livello di attenzione di 50 ug/mc, sia al livello di allarme di 75 ug/mc.

IL grafico a pag. 29 mostra un andamento irregolare, con alcuni minimi coincidenti con i principali eventi di piovosità e i livelli più elevati raggiunti a metà giugno.

Complessivamente la media del periodo è risultata di 42 ug/mc.

Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse

Nelle Tabelle, riportate a partire da pag. 24, si evidenziano alcuni dati relativi alle caratteristiche del sito di campionamento e al periodo della campagna di misura:

- media delle concentrazioni medie orarie e rispettive deviazioni standard;
- media delle concentrazioni medie sulle 8 ore (solo per O3);
- valore massimo orario;
- valore massimo riferito alla media delle 8 ore (solo per O3);
- numero giorni in cui sono stati superati i livelli di attenzione

Per le polveri fini si riporta il confronto inerente le medie giornaliere, in quanto lo strumento adottato non fornisce le medie orarie.

I dati rilevati (NO₂, PM₁₀ e O₃) nel Comune di Borgosatollo sono inoltre stati messi a confronto con quelli registrati nel medesimo periodo dalla strumentazione presente in alcune centraline di Comuni limitrofi appartenenti alla rete fissa di Brescia.

Come si osserva dalla tabella a pag. 23, la postazione mobile di Borgosatollo è stata confrontata con le postazioni fisse dei Comuni di Sarezzo, Ospitaletto, Rezzato e Gambara, per un confronto con la Valle Trompia, con la cintura esterna al comune di Brescia e con la zona di pianura del territorio bresciano.

Infine si sono scelte le postazioni di Brescia-Broletto, e di Brescia-Via Ziziola, come rappresentanti il centro cittadino e la parte sud del Comune di Brescia.

Le postazioni di Sarezzo, Rezzato e Gambara rappresentano un inquinamento urbano di periferia. Per quanto riguarda le postazioni del comune di Brescia, la cabina del Broletto è direttamente collegabile ad un inquinamento urbano da traffico, mentre Ziziola rappresenta una zona caratterizzata dalla presenza di vari impianti industriali.

A pag.24 vengono presentate le tabelle relative al biossido di azoto e alle polveri fini.

Per il biossido di azoto nessuna postazione ha rilevato superi al livello di attenzione di 200 ug/mc. I rendimenti di Sarezzo e Brescia – Via Ziziola sono insufficienti, per cui la valutazione dei dati rilevati è solo indicativa.

Borgosatollo presenta dati simili a Brescia – Broletto e Ospitaletto per quanto riguarda la media del periodo, che risulta la più alta, seguita da Rezzato, Brescia - Via Ziziola, Sarezzo e Gambara.

Per quanto riguarda il massimo orario, il valore più alto è stato registrato presso Brescia- -Broletto, seguito da Borgosatollo, Rezzato, , Brescia – Via Ziziola e Ospitaletto; Gambara e Sarezzo.

Per quanto riguarda le polveri fini il periodo di osservazione risulta compreso fra il 28 maggio e il 9 luglio 2003.

Si osserva che Borgosatollo ha registrato il più alto numero di giorni di supero e il valore massimo giornaliero più elevato, mentre la postazione di Sarezzo presenta i valori più bassi. Essendo questa la prima campagna effettuata, sarà necessario procedere ad ulteriori misurazioni per poter giungere a conclusioni più precise.

Osservando la tabella relativa all'**ozono** a pag. 25, per tutte le postazioni sono stati registrati superi al livello di attenzione di 180 ug/mc per la media oraria e per il livello di protezione della salute di 110 ug/mc per la media delle otto ore.

In questo caso il rendimento strumentale di Borgosatollo consente delle valutazioni indicative, in quanto troppo basso.

In particolare Ospitaletto ha registrato 20 giorni di supero al livello di attenzione di 180 ug/mc, seguita da Gambara con 8 giorni, da Brescia – Broletto, con 7 , da Borgosatollo con 5 giorni e infine da Brescia – Via Ziziola con 3 giorni di supero.

I massimi orari sono stati più elevati presso Ospitaletto, seguito dalle postazioni di Brescia, Borgostollo e infine Gambara.

Per quanto riguarda le medie di otto ore ancora una volta Ospitaletto presenta i valori più elevati sia per quanto riguarda il massimo, sia per quanto riguarda il numero di giorni di supero; seguono le postazioni della città e Borgosatollo e per ultima Gambara.

Complessivamente , la postazione di Brescia - Broletto ha registrato la media più elevata del periodo, seguita da Ospitaletto e Brescia – Via Ziziola; Gambara e infine Borgosatollo

Conclusioni

Durante i giorni della campagna di misura di Borgosatollo tra i parametri misurati si sono verificati **superi** al livello di attenzione per le polveri fini (**PM10**) e superiori al livello di protezione della salute per l'ozono (**O3**), presso la postazione mobile.

Si rileva inoltre che i livelli di **No2** sono più simili a quelli registrati presso la postazioni di Brescia – Broletto, mentre per l' **O3** sono più simili a quelli registrati presso la postazione di Brescia - Via Ziziola.

Per quanto riguarda le polveri fini, questa campagna mostra valori simili fra Borgosatollo e Rezzato.

Tabella

	rete	Tipo zona Dec. 2001/752/CE	Tipo stazione Decisione 2001/752/CE	Quota s.l.m. (metri)	Periodo di misura
Borgosatollo	PUB	URBANA	FONDO	264	15.01-04.03.2003
Sarezzo	PUB	SUBURBANA	FONDO	250	Centralina Fissa
Ospitaletto	PUB	URBANA	FONDO	129	Centralina Fissa
Rezzato	PUB	SUBURBANA	FONDO	150	Centralina Fissa
Gambara	PUB	URBANA	FONDO	51	Centralina Fissa
Brescia Broletto	PUB	URBANA	TRAFFICO	140	Centralina Fissa
Brescia Via Ziziola	PUB	URBANA	INDUSTRIALE	120	Centralina Fissa

rete: PUB = pubblica, PRIV = privata

tipo zona Decisione 2001/752/CE:

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

tipo stazione Decisione 2001/752/CE:

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

Biossido di Azoto

<i>28.05-22.07.03</i>	% Rend.	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dev St.	Max Media 1 h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nr. giorni superamento Liv.Attenzione
<i>Borgosatollo</i>	94%	42	27	175	0
<i>Sarezzo</i>	35%	16	7	43	0
<i>Ospitaletto</i>	94%	43	21	112	0
<i>Rezzato</i>	97%	30	18	114	0
<i>Gambara</i>	99%	14	12	63	0
<i>Brescia Broletto</i>	96%	42	26	188	0
<i>Brescia Via Ziziola</i>	66%	23	18	112	0

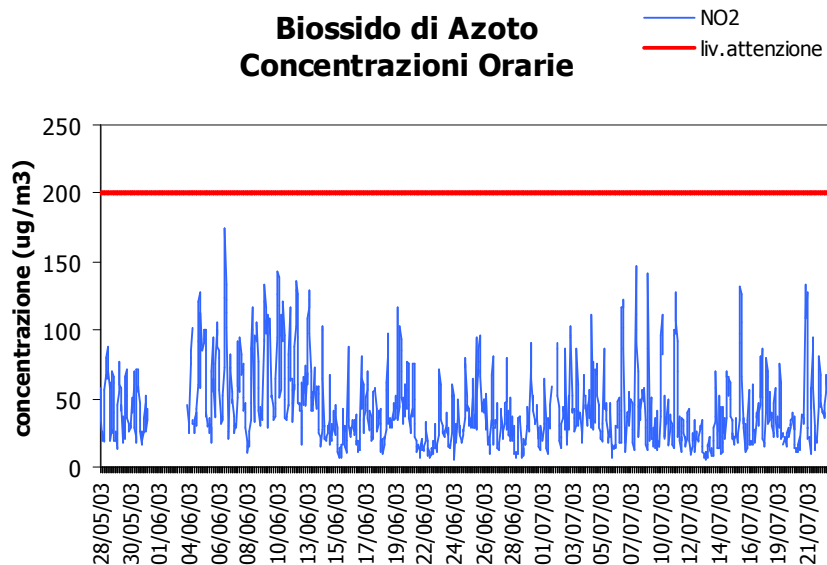
Polveri fini

<i>28.05-22.07.03</i>	% Rend.	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dev St.	Max Media 24h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nr. giorni superamento Liv.Attenzione
<i>Borgosatollo</i>	86%	42	16	83	10 29,31.05.03,05.06.03 14.06-16.06.03 18.06-20.06.03 04.07.03
<i>Sarezzo</i>	98%	30	11	61	2 14,25.06.03
<i>Rezzato</i>	91%	38	13	69	7 11-14.06.03 20,21,24.06.03
<i>Brescia Broletto</i>	95%	35	13	66	6 28.05.03 12-14.06.03 25,26.06.03

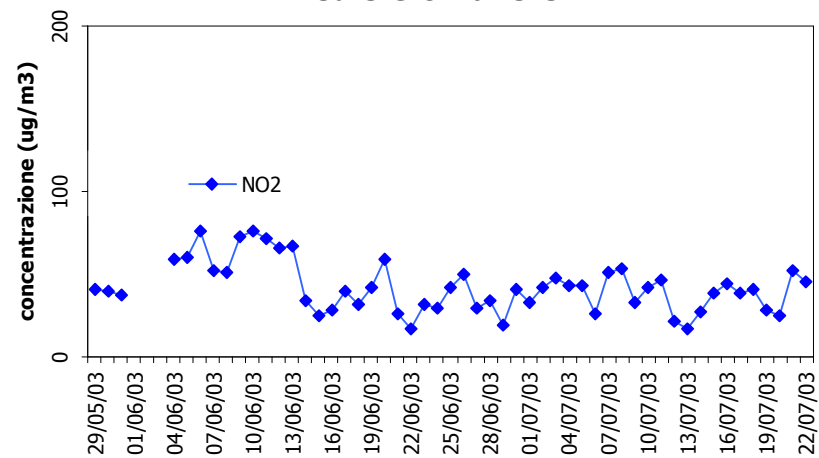
Ozono

<i>28.05-22.07.03</i>	% Rend.	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dev St.	Max Media 1 h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nr. giorni superamento Liv. Attenzione	Max Media 8 h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nr. giorni superamento Liv. Protezione per la Salute
Borgosatollo	66%	79	53	224	5 11-14.06.03 20.06.03	203	33 29.05-31.05.03 05.06-16.06.03 18.06-30.06.03 18.07-22.07.03
Ospitaletto	96%	94	59	334	20 31.05.06 6,8,10-18.06.03 20-23.06.03 25,26.06.03 8,11.07.03	254	53 28.05-31.05.03 01.06-06.06.03 09.06-16.06.03 18.06-30.06.03 01.07-22.07.03
Gambara	89%	83	49	211	8 10,12,26.06.03 8,11,12,21,22.07.03	191	48 28.05-31.05.03 01.06-12.06.03 16,18,20-23.06.03 25.06-30.06.03 02.07-09.07.03 11.07-22.07.03
Brescia Broletto	96%	100	38	257	7 12.06-15.06.03 20,26.06.03 11.07.03	201	53 28.05-31.05.03 01.06-06.06.03 09.06-16.06.03 18.06-30.06.03 01.07-22.07.03
Brescia Via Ziziola	69%	91	45	238	3 11-13.06.03	206	39 29,30.05.03 07.06-13.06.03 16,17.06.03 23-28,30.06.03 01.07-13.07.03 15.07-22.07.03

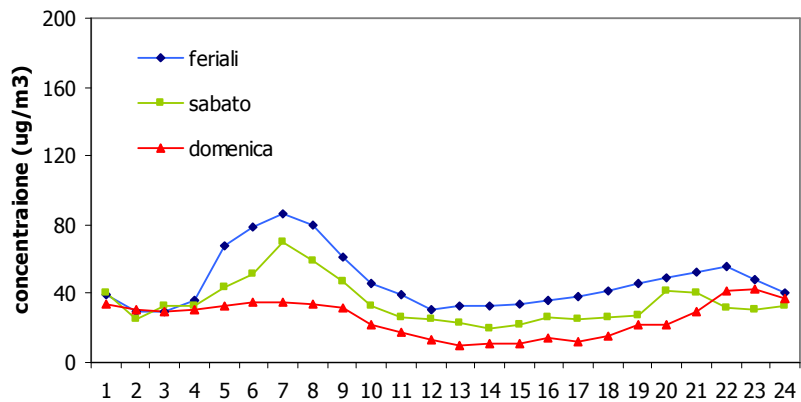
Biossido di Azoto Concentrazioni Orarie



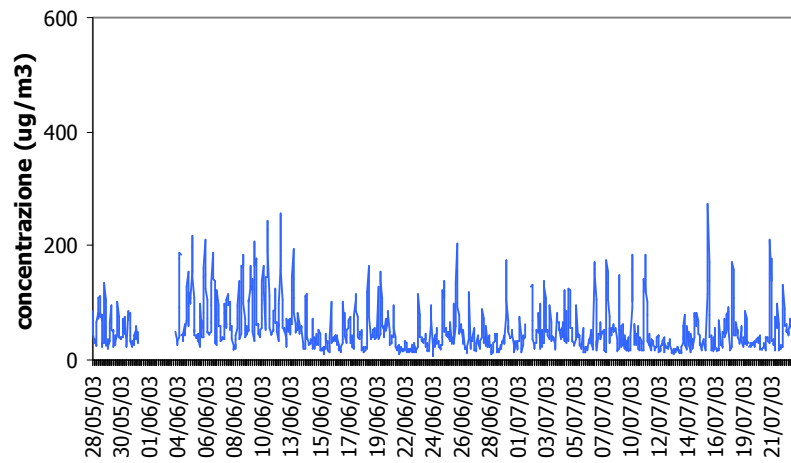
Biossido di Azoto Medie Giornaliere



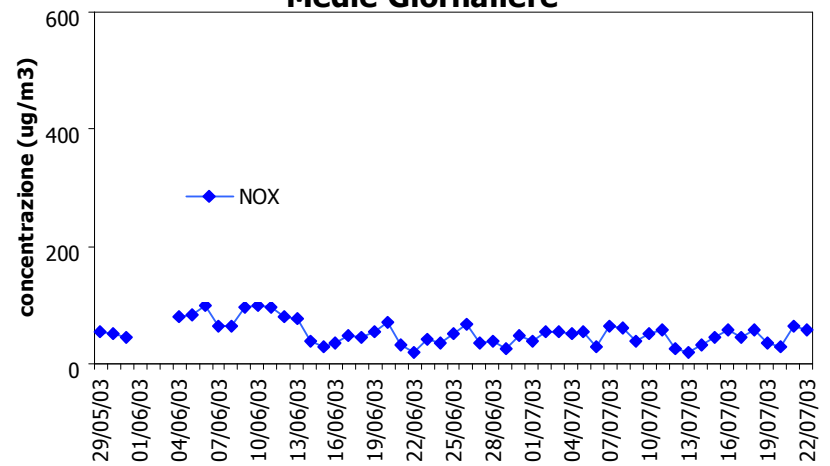
Biossido di Azoto Giorno Tipo



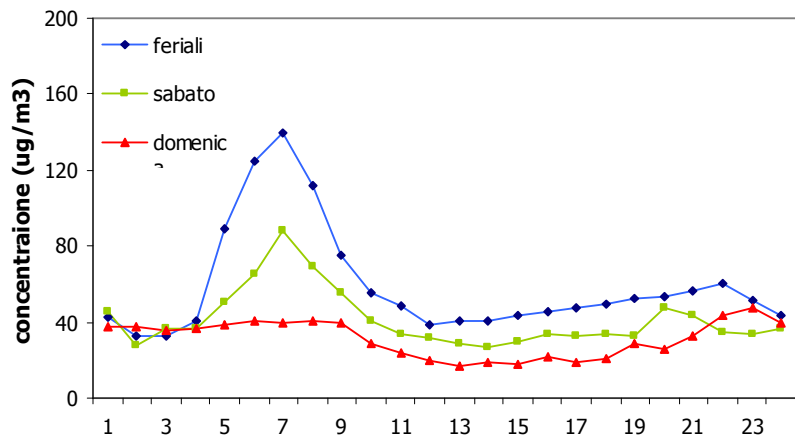
**Ossidi di Azoto
Concentrazioni Orarie**



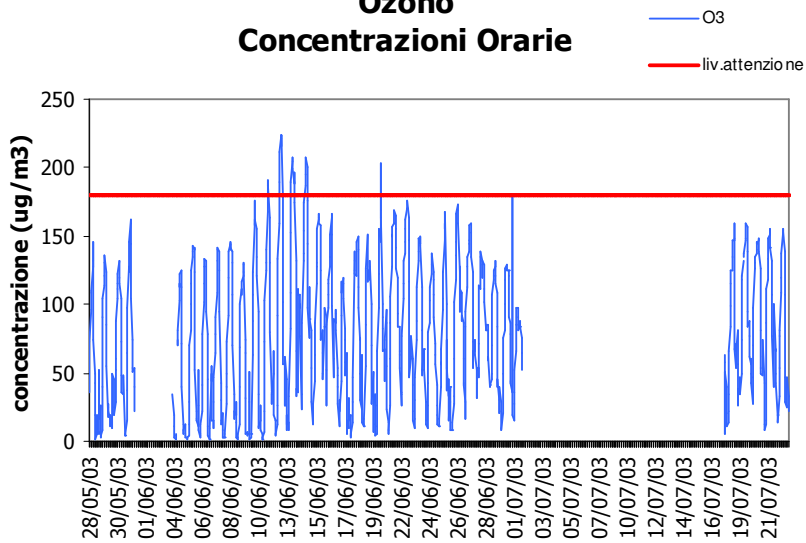
**Ossidi di Azoto
Medie Giornaliere**



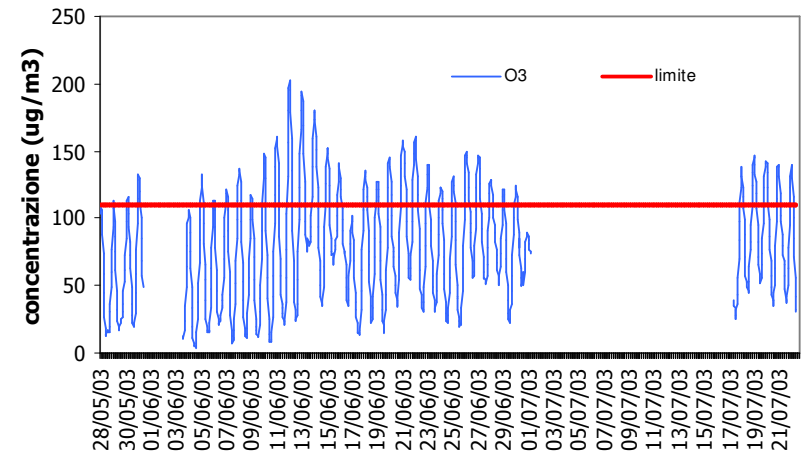
**Ossidi di Azoto
Giorno Tipo**



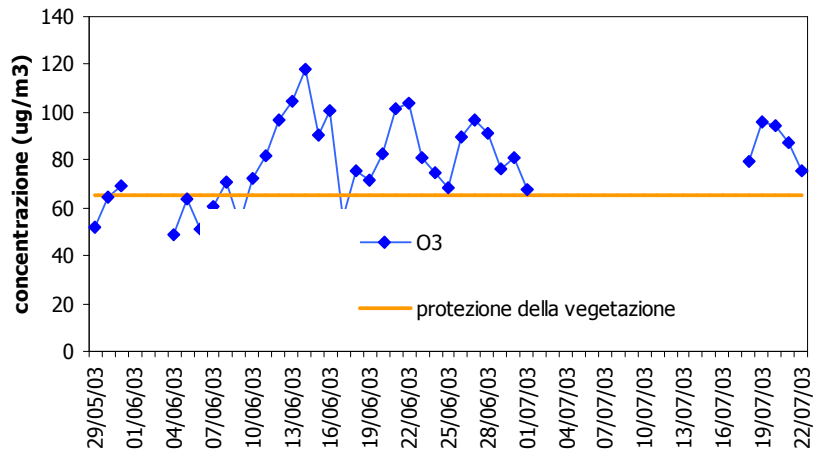
Ozono
Concentrazioni Orarie



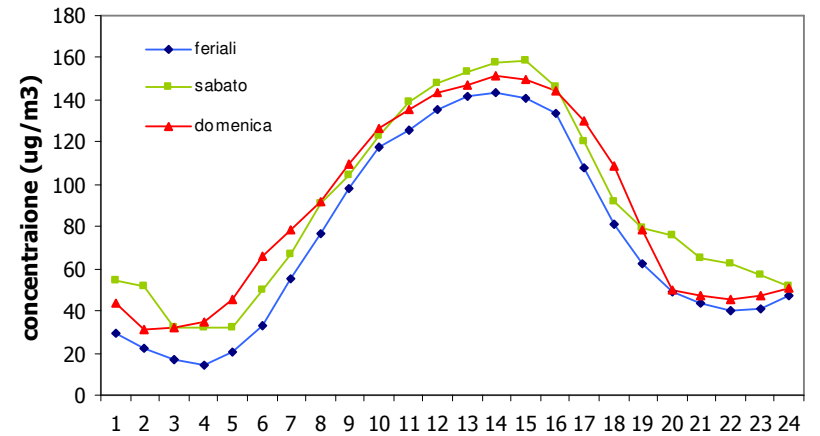
Ozono
Concentrazioni Medie di 8h



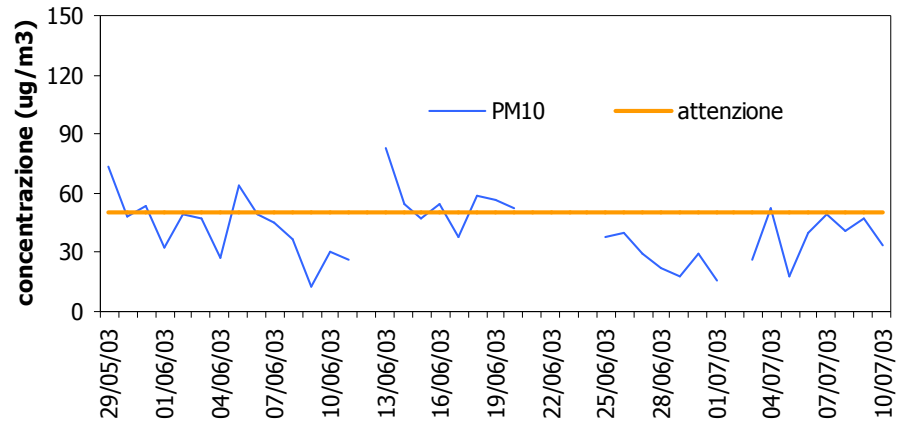
Ozono
Medie Giornaliere



Ozono
Giorno Tipo



Polveri fini (PM10) Medie Giornaliere



Allegato dati orari

Data	ora	O3	NO2	NOX	NO	TEMP	PRES	RAD	DV	VV	PREC
28/05/03	1	35	58	87	28	26	1002	1891	22	1.1	
28/05/03	2	73	36	47	11	27	1002	2390		1.1	
28/05/03	3	96	21	29	9	28	1002	2676	300	2.2	0.0
28/05/03	4	109	19	32	14	29	1002	2777	294	1.4	0.0
28/05/03	5	110	26	36	10	29	1002	2850	359	1.8	0.0
28/05/03	6	128	19	27	9	30	1002	2604		1.5	
28/05/03	7	131	19	27	9	31	1001	1694	177	0.8	0.0
28/05/03	8	145	21	28	7	30	1000	999	137	1.0	0.0
28/05/03	9	75	56	66	10	26	999	342	101	3.3	0.0
28/05/03	10	50	68	81	14	26	999	341	99	2.4	0.0
28/05/03	11	42	64	74	10	25	999	225	104	1.8	0.0
28/05/03	12	19	79	88	9	24	999	82	109	0.8	0.0
28/05/03	13	2	88	108	20	23	999	38	123	0.5	0.0
28/05/03	14	5	83	113	31	22	999	38	260	0.3	0.0
28/05/03	15	19	64	76	12	22	1000	38	137	0.5	0.0
28/05/03	16	5	70	82	12	21	999	38	322	0.3	0.0
29/05/03	17	7	58	71	12	20	999	38	275	0.4	0.0
29/05/03	18	6	62	79	17	20	999	39	237	0.8	0.0
29/05/03	19	52	19	24	5	20	999	38	154	1.6	2.0
29/05/03	20	17	28	31	4	19	999	38	165	1.2	1.0
29/05/03	21	27	24	29	5	18	999	50	134	1.0	0.6
29/05/03	22	3	70	111	42	18	999	259	163	0.5	0.0
29/05/03	23	4	66	135	69	20	999	450	176	0.3	0.0
29/05/03	24	9	62	106	44	22	1001	1539	234	0.7	0.0
29/05/03	1	40	40	55	16	26	1001	1544	188	0.8	0.0
29/05/03	2	90	19	27	9	27	1001	1981	242	1.0	0.0
29/05/03	3	104	19	27	9	27	1001	1834	285	1.4	0.0
29/05/03	4	114	23	31	9	27	1001	2132	295	1.6	0.0
29/05/03	5	121	26	35	9	28	1001	2660		1.4	0.0
29/05/03	6	130	13	21	7	30	1001	2586	229	1.3	0.0
29/05/03	7	136	13	22	9	30	1000	2216	204	1.4	0.0
29/05/03	8	124	24	33	9	29	1000	1791	254	2.1	0.0
29/05/03	9	85	45	56	11	27	999	1140	113	2.5	0.0
29/05/03	10	55	55	66	11	25	999	478	91	2.7	0.0
29/05/03	11	18	77	94	17	25	999	175	72	1.2	0.0
29/05/03	12	27	60	71	11	24	999	64	92	1.8	0.0
29/05/03	13	25	58	67	9	23	999	37	71	1.5	0.0
29/05/03	14	22	45	53	7	21	999	37		1.3	0.0
29/05/03	15	17	41	49	7	20	999	37	18	1.4	0.0
29/05/03	16	11	45	51	6	19	999	36	46	1.0	0.0
30/05/03	17	19	17	22	5	19	1000	37	350	0.9	1.8
30/05/03	18	17	28	34	6	18	1000	38	293	1.2	2.0
30/05/03	19	10	38	44	6	18	1000	37	81	2.0	0.8
30/05/03	20	14	21	26	5	18	1000	36	121	2.2	0.0
30/05/03	21	49	28	34	6	18	1001	38	142	2.2	0.4
30/05/03	22	45	36	44	9	18	1000	100	107	2.7	0.2

30/05/03	23	25	66	92	26	19	1000	295	79	1.4	0.0
30/05/03	24	20	71	103	32	20	1001	545	74	1.1	0.0
30/05/03	1	29	53	77	25	21	1001	1573		1.6	
30/05/03	2	52	36	52	16	23	1001	2345	32	1.8	0.0
30/05/03	3	61	32	48	16	24	1002	2756	58	1.8	0.0
30/05/03	4	88	30	40	10	26	1001	2874	52	1.6	0.0
30/05/03	5	104	26	37	11	27	1002	2915		1.9	
30/05/03	6	111	28	38	10	27	1001	2735		2.5	
30/05/03	7	116	30	39	9	28	1001	2471	28	2.4	0.0
30/05/03	8	123	30	40	10	28	1000	2189		2.0	
30/05/03	9	132	32	41	9	28	1000	1513		2.4	
30/05/03	10	120	51	74	23	27	999	1025		1.7	
30/05/03	11	115	43	51	7	27	999	489	65	1.5	0.0
30/05/03	12	104	40	47	7	25	999	150		1.2	
30/05/03	13	73	60	68	7	24	1000	37	358	0.5	0.0
30/05/03	14	48	70	76	6	24	1000	36	82	1.1	0.0
30/05/03	15	36	55	61	6	23	1000	36	80	1.1	0.0
30/05/03	16	34	28	33	5	22	1000	36	87	1.7	0.0
31/05/03	17	48	23	26	4	22	999	36	74	1.2	0.0
31/05/03	18	47	17	22	5	21	999	36	103	1.0	0.0
31/05/03	19	5	71	85	14	20	999	36	144	0.4	0.0
31/05/03	20	4	72	84	12	20	999	38	263	0.8	0.0
31/05/03	21	4	55	71	16	19	998	58	274	0.6	0.0
31/05/03	22	5	58	76	17	20	999	239	34	0.8	0.0
31/05/03	23	15	58	82	23	21	1000	409	91	0.5	0.0
31/05/03	24	37	47	57	10	23	1000	1147	243	0.6	0.0
31/05/03	1	65	34	42	9	25	1001	1682	215	0.6	0.0
31/05/03	2	97	26	32	6	27	1001	2207	219	0.9	0.0
31/05/03	3	127	17	23	6	27	1001	2625	140	1.0	0.0
31/05/03	4	124	24	33	9	28	1001	2796	244	1.8	0.0
31/05/03	5	146	26	32	6	28	1001	2840		1.5	
31/05/03	6	162	19	26	7	29	1000	2823	345	1.8	0.0
31/05/03	7	160	26	36	10	30	999	2444	300	1.7	0.0
31/05/03	8	144	26	35	9	28	998	391		1.5	
31/05/03	9	104	36	42	6	26	998	548	136	1.4	0.0
31/05/03	10	75	47	53	6	26	998	449	122	0.7	0.0
31/05/03	11	53	30	35	5	27	997	335	133	0.3	0.0
31/05/03	12	51	53	59	6	25	998	117	241	0.3	0.0
31/05/03	13	54	27	30	4	24	998	37	185	0.3	0.0
31/05/03	14	39	34	36	2	22	998	36	179	0.4	0.0
31/05/03	15	23	43	48	5	23	998	36	178	0.1	0.0
31/05/03	16										
01/06/03	17										
01/06/03	18										
01/06/03	19										
01/06/03	20										
01/06/03	21										
01/06/03	22										
01/06/03	23										
01/06/03	24										

01/06/03	1
01/06/03	2
01/06/03	3
01/06/03	4
01/06/03	5
01/06/03	6
01/06/03	7
01/06/03	8
01/06/03	9
01/06/03	10
01/06/03	11
01/06/03	12
01/06/03	13
01/06/03	14
01/06/03	15
01/06/03	16
02/06/03	17
02/06/03	18
02/06/03	19
02/06/03	20
02/06/03	21
02/06/03	22
02/06/03	23
02/06/03	24
02/06/03	1
02/06/03	2
02/06/03	3
02/06/03	4
02/06/03	5
02/06/03	6
02/06/03	7
02/06/03	8
02/06/03	9
02/06/03	10
02/06/03	11
02/06/03	12
02/06/03	13
02/06/03	14
02/06/03	15
02/06/03	16
03/06/03	17
03/06/03	18
03/06/03	19
03/06/03	20
03/06/03	21
03/06/03	22
03/06/03	23
03/06/03	24
03/06/03	1
03/06/03	2

05/06/03	5	135	30	42	12	30	1007	2393	66	1.6	0.0
05/06/03	6	138	30	41	11	30	1007	2100		1.5	0.0
05/06/03	7	143	30	40	10	30	1006	1563	316	1.2	0.0
05/06/03	8	140	36	46	10	30	1006	1015		1.5	0.0
05/06/03	9	141	24	33	9	29	1005	437	292	1.5	0.0
05/06/03	10	124	32	41	9	27	1005	124	271	1.1	0.0
05/06/03	11	52	28	36	7	24		2	267	0.2	0.0
05/06/03	12	22	17	22	5	24	1005	37	238	0.2	0.0
05/06/03	13	17	70	76	6	23	1005	37	234	0.3	0.0
05/06/03	14	15	94	100	6	22	1005	37	233	0.2	0.0
05/06/03	15	11	55	57	2	22	1005	37	242	0.3	0.0
05/06/03	16	52	64	69	5	22	1005	37	230	0.6	0.0
06/06/03	17	27	60	65	5	21	1005	37	195	0.2	0.0
06/06/03	18	9	37	38	1	20	1005	36	191	0.3	0.0
06/06/03	19	3	37	39	2	20	1004	59	183	0.1	0.0
06/06/03	20	4	75	84	9	20	1005	200	183	0.3	0.0
06/06/03	21	5	100	146	47	21	1005	411	184	0.6	0.0
06/06/03	22	12	96	162	66	23	1006	1162		1.5	0.0
06/06/03	23	23	105	210	104	24	1006	1774	341	1.2	0.0
06/06/03	24	41	88	149	60	26	1006	2207	316	1.4	0.0
06/06/03	1	78	85	124	39	28	1007	2648	345	1.6	0.0
06/06/03	2	102	79	105	26	28	1006	2823		2.1	0.0
06/06/03	3	115	57	74	17	29	1006	2867		1.7	0.0
06/06/03	4	127	38	50	12	30	1006	2821	15	2.0	0.0
06/06/03	5	133	36	48	12	30	1005	2567		2.0	0.0
06/06/03	6	132	32	45	14	31	1005	2077		1.9	0.0
06/06/03	7	127	34	47	14	31	1004	1640	18	1.6	0.0
06/06/03	8	95	36	47	11	30	1004	774		1.3	0.0
06/06/03	9	78	38	49	11	29	1004	582		1.2	0.0
06/06/03	10	45	53	66	14	28	1004	121	355	0.7	0.0
06/06/03	11	11	73	97	23	26	1003	38	284	0.3	0.0
06/06/03	12	4	124	135	11	23	1003	37	185	0.5	0.0
06/06/03	13	2	175	187	12	23	1003	37	170	0.3	0.0
06/06/03	14	2	134	148	15	22	1004	37	170	0.2	0.0
06/06/03	15	10	122	141	18	22	1004	37	211	0.5	0.0
06/06/03	16	50	113	137	25	21	1003	37	192	0.3	0.0
07/06/03	17	44	102	121	20	21	1003	37	186	0.2	0.0
07/06/03	18	55	31	34	4	21	1003	38	227	0.4	0.0
07/06/03	19	16	26	31	5	20	1003	53	287	0.2	0.0
07/06/03	20	15	20	25	5	20	1003	192	271	0.5	0.0
07/06/03	21	10	73	80	6	21	1004	392	35	0.6	0.0
07/06/03	22	28	73	87	14	23	1005	843		0.9	0.0
07/06/03	23	46	83	122	39	25	1005	1217	13	1.1	0.0
07/06/03	24	65	72	95	23	26	1005	1838	9	0.9	0.0
07/06/03	1	78	55	68	14	28	1005	2032	311	1.0	0.0
07/06/03	2	91	47	58	11	28	1005	1666	40	1.2	0.0
07/06/03	3	109	49	60	11	28	1005	1794	34	1.0	0.0
07/06/03	4	132	38	49	11	30	1005	2709	351	1.5	0.0
07/06/03	5	140	30	39	9	30	1004	2570		1.5	0.0
07/06/03	6	141	24	33	9	31	1004	1592		1.4	0.0

07/06/03	7	138	26	35	9	31	1003	1576		1.1	0.0
07/06/03	8	125	32	41	9	31	1003	989	11	0.9	0.0
07/06/03	9	95	32	41	9	30	1002	289		0.6	0.0
07/06/03	10	43	28	37	9	27	1002	118	267	0.2	0.0
07/06/03	11	30	51	59	9	25	1002	38	194	0.7	0.0
07/06/03	12	15	75	83	7	24	1002	37	178	0.4	0.0
07/06/03	13	13	92	98	6	23	1002	38	137	0.5	0.0
07/06/03	14	21	59	64	5	22	1002	37	137	0.2	0.0
07/06/03	15	9	55	57	2	22	1002	37	137	0.2	0.0
07/06/03	16	3	92	100	7	21	1002	37	137	0.1	0.0
08/06/03	17	3	94	105	11	20	1002	36	138	0.1	0.0
08/06/03	18	3	83	115	32	20	1002	37	138	0.1	0.0
08/06/03	19	3	75	106	31	19	1002	52	138	0.1	0.0
08/06/03	20	5	68	95	27	20	1002	187	142	0.1	0.0
08/06/03	21	27	75	101	26	22	1002	367	278	0.4	0.0
08/06/03	22	40	72	97	26	24	1003	1208	335	0.8	0.0
08/06/03	23	50	51	62	11	25	1004	1713	331	1.5	0.0
08/06/03	24	73	41	54	12	27	1004	1870	309	1.2	0.0
08/06/03	1	92	47	61	14	28	1004	2485	17	1.1	0.0
08/06/03	2	120	40	51	11	30	1004	2877	333	1.2	0.0
08/06/03	3	139	28	37	9	31	1004	2829	28	1.5	0.0
08/06/03	4	144	19	27	9	31	1003	2777	287	1.9	0.0
08/06/03	5	140	15	21	6	32	1003	2490		1.7	0.0
08/06/03	6	145	11	19	7	32	1003	2086		1.9	0.0
08/06/03	7	142	11	20	9	32	1002	1675	344	2.0	0.0
08/06/03	8	139	19	26	7	31	1002	1117	12	1.4	0.0
08/06/03	9	130	15	21	6	31	1002	659		1.0	0.0
08/06/03	10	108	26	35	9	29	1002	139		1.5	0.0
08/06/03	11	70	34	42	9	27	1001	39		1.0	0.0
08/06/03	12	34	47	56	9	25	1002	37	58	0.4	0.0
08/06/03	13	17	64	73	9	24	1002	37	88	0.3	0.0
08/06/03	14	23	87	95	9	24	1002	37	88	0.4	0.0
08/06/03	15	19	117	139	22	23	1002	38	39	0.5	0.0
08/06/03	16	29	100	108	9	22	1002	38	26	0.5	0.0
09/06/03	17	14	87	94	7	22	1002	38	17	0.4	0.0
09/06/03	18	3	34	37	4	20	1002	38	16	0.2	0.0
09/06/03	19	2	44	47	4	20	1002	60	295	0.3	0.0
09/06/03	20	3	90	109	18	21	1002	180	279	0.2	0.0
09/06/03	21	5	96	163	68	22	1003	329	344	0.6	0.0
09/06/03	22	12	92	166	74	24	1004	1293	350	0.9	0.0
09/06/03	23	39	94	184	90	26	1004	1823		1.0	0.0
09/06/03	24	69	105	161	55	28	1005	2262	352	0.8	0.0
09/06/03	1	101	77	98	21	29	1005	2533		1.5	0.0
09/06/03	2	111	58	73	15	30	1005	2849		1.6	0.0
09/06/03	3	107	41	54	12	31	1005	2934	69	1.9	0.0
09/06/03	4	117	30	41	11	32	1005	2883	20	2.0	0.0
09/06/03	5	122	34	45	11	33	1004	2617		1.8	0.0
09/06/03	6	130	36	47	11	33	1004	2503	4	2.0	0.0
09/06/03	7	129	43	59	16	33	1003	1954		1.8	0.0
09/06/03	8	124	34	46	12	32	1003	749		1.6	0.0

09/06/03	9	75	41	52	11	30	1002	278		0.8	0.0
09/06/03	10	65	45	54	9	29	1003	163	50	0.7	0.0
09/06/03	11	31	92	104	12	28	1003	39	73	0.2	0.0
09/06/03	12	5	94	103	9	26	1003	36	73	0.3	0.0
09/06/03	13	7	120	130	10	25	1003	37	73	0.4	0.0
09/06/03	14	4	134	164	31	23	1003	36	73	0.1	0.0
09/06/03	15	5	117	130	14	22	1003	38	73	0.3	0.0
09/06/03	16	5	98	124	26	22	1003	36	56	0.4	0.0
10/06/03	17	29	107	143	36	22	1003	38	63	0.8	0.0
10/06/03	18	51	96	118	22	23	1004	37	94	0.7	0.0
10/06/03	19	2	44	49	5	21	1003	59	95	0.3	0.0
10/06/03	20	3	28	33	5	22	1004	179	95	0.3	0.0
10/06/03	21	5	111	207	96	23	1005	329	93	0.4	0.0
10/06/03	22	5	100	166	66	25	1006	1296	51	0.9	0.0
10/06/03	23	64	98	179	81	27	1006	1826	272	1.6	0.0
10/06/03	24	88	109	177	68	28	1006	2238	296	1.4	0.0
10/06/03	1	107	53	62	10	30	1006	2569	284	0.9	0.0
10/06/03	2	124	53	62	10	31	1006	2832	336	1.5	0.0
10/06/03	3	159	51	63	12	32	1006	2824	337	1.6	0.0
10/06/03	4	176	53	62	10	32	1006	2711	340	1.9	0.0
10/06/03	5	158	43	49	6	33	1005	2601	56	1.7	0.0
10/06/03	6	162	38	45	7	33	1005	2139		1.9	0.0
10/06/03	7	156	34	41	7	33	1004	1605	330	1.7	0.0
10/06/03	8	135	38	46	9	33	1004	1160	27	1.2	0.0
10/06/03	9	121	43	52	9	32	1003	588		1.2	0.0
10/06/03	10	94	47	56	9	30	1003	127		0.9	0.0
10/06/03	11	34	64	73	9	28	1003	40	28	0.3	0.0
10/06/03	12	10	94	105	11	27	1004	37	35	0.2	0.0
10/06/03	13	11	126	137	11	26	1004	37	40	0.4	0.0
10/06/03	14	16	143	164	21	25	1004	38	27	0.4	0.0
10/06/03	15	26	139	149	10	24	1004	38	15	0.4	0.0
10/06/03	16	8	119	125	6	23	1003	38	27	0.3	0.0
11/06/03	17	5	51	52	1	22	1003	37	62	0.2	0.0
11/06/03	18	2	56	61	5	21	1003	38	62	0.3	0.0
11/06/03	19	2	111	129	18	20	1003	66	62	0.1	0.0
11/06/03	20	3	107	144	37	21	1004	207	62	0.1	0.0
11/06/03	21	7	96	144	48	23	1005	326	37	0.3	0.0
11/06/03	22	22	92	246	153	26	1005	1282	349	0.8	0.0
11/06/03	23	73	120	227	107	28	1006	1804	44	1.4	0.0
11/06/03	24	103	120	192	71	29	1006	2312	16	1.7	0.0
11/06/03	1	125	96	111	15	30	1006	2644	21	2.0	0.0
11/06/03	2	130	64	74	10	31	1006	2941		2.1	0.0
11/06/03	3	140	49	58	9	32	1006	2964	324	2.2	0.0
11/06/03	4	168	36	46	10	33	1006	2751	1	2.6	0.0
11/06/03	5	174	34	45	11	34	1005	2547	24	2.0	0.0
11/06/03	6	191	38	46	9	34	1004	2038		1.8	0.0
11/06/03	7	186	38	46	9	33	1004	1452	329	2.0	0.0
11/06/03	8	164	45	53	7	33	1003	871	339	1.5	0.0
11/06/03	9	130	45	53	7	32	1003	520	339	1.0	0.0
11/06/03	10	79	73	86	12	31	1004	138	353	0.5	0.0

11/06/03	11	37	83	89	6	28	1004	43	134	0.1	0.0
11/06/03	12	35	117	124	7	26	1005	38	172	0.4	0.0
11/06/03	13	27	64	67	4	26	1005	38	172	0.3	0.0
11/06/03	14	34	64	65	1	25	1005	38	172	0.2	0.0
11/06/03	15	50	65	65	0	25	1005	37	172	0.3	0.0
11/06/03	16	67	57	58	1	24	1005	38	172	0.2	0.0
12/06/03	17	20	47	48	1	23	1005	38	172	0.3	0.0
12/06/03	18	16	33	33	0	23	1005	37	172	0.3	0.0
12/06/03	19	15	60	61	1	22	1005	64	172	0.2	0.0
12/06/03	20	4	57	59	2	23	1005	190	173	0.0	0.0
12/06/03	21	5	88	98	10	25	1005	357	208	0.4	0.0
12/06/03	22	12	104	165	61	27	1006	1205	275	0.5	0.0
12/06/03	23	26	130	259	129	29	1006	1684	339	0.7	0.0
12/06/03	24	92	135	191	55	31	1006	2118	336	1.3	0.0
12/06/03	1	133	126	159	33	32	1006	2468	322	1.6	0.0
12/06/03	2	159	94	105	11	32	1006	2517	348	1.8	0.0
12/06/03	3	189	60	69	9	33	1006	2768	2	1.7	0.0
12/06/03	4	212	47	54	7	34	1006	2654	5	1.6	0.0
12/06/03	5	223	45	53	7	35	1006	2439	20	1.6	0.0
12/06/03	6	216	47	56	9	35	1005	2094	324	1.7	0.0
12/06/03	7	221	41	49	7	35	1004	1637	278	1.1	0.0
12/06/03	8	224	41	52	11	34	1004	599	267	1.0	0.0
12/06/03	9	178	28	36	7	34	1004	612	296	0.7	0.0
12/06/03	10	102	17	24	7	31	1004	149	193	0.3	0.0
12/06/03	11	57	62	72	10	28	1004	39	161	0.0	0.0
12/06/03	12	56	46	49	4	27	1004	36	161	0.4	0.0
12/06/03	13	27	66	66	0	26	1004	37	161	0.6	0.0
12/06/03	14	26	53	54	1	25	1005	37	157	0.8	0.0
12/06/03	15	62	69	69	0	24	1004	36	157	0.4	0.0
12/06/03	16	45	74	74	0	24	1004	37	271	0.6	0.0
13/06/03	17	8	45	46	1	23	1003	37	235	0.3	0.0
13/06/03	18	20	45	45	0	23	1003	36	235	0.1	0.0
13/06/03	19	13	69	71	2			60	236	0.3	0.0
13/06/03	20	14	60	61	1			69	254	0.6	0.0
13/06/03	21	9	109	121	12	24		420	339	0.4	0.0
13/06/03	22	33	117	146	29	27		1243	323	0.6	0.0
13/06/03	23	82	130	194	64	29		1635	342	1.0	0.0
13/06/03	24	109	122	141	18	30		2144	333	1.1	0.0
13/06/03	1	153	98	108	10	31		2459	347	1.9	0.0
13/06/03	2	190	70	82	12	32		2673	326	2.3	0.0
13/06/03	3	205	51	62	11	33		2781	350	2.0	0.0
13/06/03	4	208	41	49	7	34		2783	359	1.9	0.0
13/06/03	5	199	41	50	9	35		2467	7	1.7	0.0
13/06/03	6	188	49	58	9			774	350	2.0	0.0
13/06/03	7	190	55	64	10	34		1017	340	1.8	0.0
13/06/03	8	196	45	54	9	34		1193	330	1.7	0.0
13/06/03	9	174	73	82	9	34		690	349	1.4	0.0
13/06/03	10	132	55	63	9			148	352	0.7	0.0
13/06/03	11	66	55	61	6			38	37	0.2	0.0
13/06/03	12	33	43	46	4			33	161	0.6	0.0

13/06/03	13	38	59	60	1		35	223	0.2	0.0
13/06/03	14	36	56	57	1		2	221	0.4	0.0
13/06/03	15	111	59	60	1		0	221	0.6	0.0
13/06/03	16	108	53	53	0		21	192	0.5	0.0
14/06/03	17	108	27	27	0		25	218	0.7	0.0
14/06/03	18	98	25	27	2		19	233	0.4	0.0
14/06/03	19	101	22	24	2		8	210	0.8	0.0
14/06/03	20	76	17	20	4		90	214	0.4	0.0
14/06/03	21	24	15	20	5		48	203	0.2	0.0
14/06/03	22	34	28	31	4				0.4	0.0
14/06/03	23	87	100	112	12		928	230	0.6	0.0
14/06/03	24	132	104	116	12		1604	306	1.1	0.0
14/06/03	1	137	64	71	7	32	2459	348	1.1	0.0
14/06/03	2	154	30	36	6	32	2736	338	1.8	0.0
14/06/03	3	174	30	39	9	33	2749	328	1.7	0.0
14/06/03	4	187	21	29	9	33	2650	330	1.7	0.0
14/06/03	5	195	19	26	7	34	2402	348	1.3	0.0
14/06/03	6	207	23	29	6	34	2050	8	1.3	0.0
14/06/03	7	200	23	30	7	34	1159	346	1.6	0.0
14/06/03	8	175	23	30	7	33	1034	352	1.4	0.0
14/06/03	9	144	24	33	9	32	223	39	0.9	0.0
14/06/03	10	98	30	37	7	30	85	92	1.1	0.0
14/06/03	11	76	27	32	5		4	45	1.3	0.0
14/06/03	12	113	34	39	5	29	36	133	1.8	0.0
14/06/03	13	89	68	74	6	28	36	327	1.2	0.0
14/06/03	14	89	16	21	5	26	36	335	1.7	0.0
14/06/03	15	81	26	29	4		1	62	1.5	0.0
14/06/03	16	54	19	21	2		14	351	0.7	0.0
15/06/03	17	29	32	38	6		5	44	0.4	0.0
15/06/03	18	12	24	27	4		37	66	0.4	0.0
15/06/03	19	22	31	34	4		18	296	0.4	0.0
15/06/03	20	25	42	45	4		2		0.3	0.0
15/06/03	21	27	29	30	1		55	254	0.3	0.0
15/06/03	22	44	24	27	4		22	9	0.9	0.0
15/06/03	23	64	45	53	7	27	357		1.0	0.0
15/06/03	24	86	43	53	10	29	2332	328	1.1	0.0
15/06/03	1	116	38	47	10	31	2630	251	1.2	0.0
15/06/03	2	128	28	36	7	32	2689	222	1.5	0.0
15/06/03	3	130	17	24	7	34	3025	224	1.3	0.0
15/06/03	4	155	11	17	6	33	2731	291	2.0	0.0
15/06/03	5	163	8	16	9	34	2327	276	1.4	0.0
15/06/03	6	167	11	19	7	34	2231	256	1.3	0.0
15/06/03	7	164	11	17	6	34	1536	266	1.5	0.0
15/06/03	8	159	13	21	7	33	765	267	1.7	0.0
15/06/03	9	158	15	22	7	32	425	281	1.4	0.0
15/06/03	10	125	6	11	5	30	130	291	0.7	0.0
15/06/03	11	75	17	24	7	29	36	114	0.5	0.0
15/06/03	12	81	16	21	5	28	35	61	1.0	0.0
15/06/03	13	65	43	45	2		13	132	0.7	0.0
15/06/03	14	50	33	36	4		36	277	0.8	0.0

15/06/03	15	45	29	32	4			37	78	0.6	0.0
15/06/03	16	83	26	31	5			1	205	1.3	0.0
16/06/03	17	83	31	32	1			23	230	1.4	0.0
16/06/03	18	97	16	18	2			16	240	1.3	0.0
16/06/03	19	91	11	14	4	25		47	216	0.7	0.0
16/06/03	20	52	12	15	4	24		134	244	0.7	0.0
16/06/03	21	27	19	24	5	25		402	201	0.7	0.0
16/06/03	22	85	33	38	5	27		1188	247	1.1	0.0
16/06/03	23	98	88	103	15	28		1718	249	1.3	0.0
16/06/03	24	107	34	41	7	29		2208	267	2.1	0.0
16/06/03	1	115	30	37	7	29		2525	290	2.5	0.0
16/06/03	2	119	23	29	6	30		2823	271	1.9	0.0
16/06/03	3	128	28	38	10	31		2853	300	1.9	0.0
16/06/03	4	134	25	36	11	31		2703	339	1.9	0.0
16/06/03	5	151	24	33	9	32		2465	351	1.7	0.0
16/06/03	6	164	32	43	11	32		2018	312	1.6	0.0
16/06/03	7	166	34	44	10	32		1652	289	1.7	0.0
16/06/03	8	151	30	39	9	32		461	281	1.6	0.0
16/06/03	9	99	26	34	7	29		136	155	1.3	0.0
16/06/03	10	47	34	42	9	27		67	146	0.4	0.0
16/06/03	11	60	24	26	2	27		35	185	0.6	0.0
16/06/03	12	89	38	38	0	25		17	239	1.5	0.2
16/06/03	13	87	27	27	0			1	189	0.8	0.0
16/06/03	14	93	16	17	1			36	194	1.0	0.0
16/06/03	15	96	20	22	2			6	139	1.3	0.0
16/06/03	16	81	19	21	2			34	148	1.1	3.6
17/06/03	17	54	12	15	4			2	111	2.1	0.4
17/06/03	18	48	12	14	2			3	82	2.0	9.6
17/06/03	19	39	13	15	2			7	214	0.9	0.8
17/06/03	20	27	21	22	1			0	178	1.2	0.4
17/06/03	21	11	26	28	2			35	32	0.7	0.0
17/06/03	22	30	34	35	1			33	264	1.5	0.0
17/06/03	23	23	81	102	21			969	130	0.8	0.0
17/06/03	24	44	43	52	9			1428	5	0.6	0.0
17/06/03	1	92	64	84	20	28	1000	2575	262	1.1	0.0
17/06/03	2	117	60	72	12	29	1000	2244	144	1.1	0.0
17/06/03	3	109	34	42	9	29	1000	2615		1.5	0.0
17/06/03	4	120	25	31	6	30	999	2514	33	1.8	0.0
17/06/03	5	116	36	44	9	30	998	2135	29	1.8	0.0
17/06/03	6	105	41	52	11	29	998	1103	37	1.6	0.0
17/06/03	7	82	45	56	11	28	998	891		1.4	0.0
17/06/03	8	74	51	59	9	28	999	576	65	1.4	0.0
17/06/03	9	58	56	66	10	27	999	247	54	1.1	0.0
17/06/03	10	48	60	69	9	26	998	112	56	2.0	0.0
17/06/03	11	65	70	76	6	23	999	37		1.7	0.0
17/06/03	12	5	36	41	5	22	999	34		0.8	
17/06/03	13	15	28	30	2	22	999	34	185	0.5	0.4
17/06/03	14	10	27	32	5	21	999	34	355	1.0	0.0
17/06/03	15	24	41	42	1	21	999	33		0.9	0.0
17/06/03	16	31	37	38	1	20	999	35	41	0.7	0.0

18/06/03	17	16	22	22	0	21	998	35	253	0.6	0.0
18/06/03	18	19	20	21	1	20	999	35	286	1.0	0.0
18/06/03	19	4	22	24	2	20	999	54	343	0.5	0.0
18/06/03	20	3	21	22	1	20	999	165	359	0.3	0.0
18/06/03	21	5	53	78	26	20	999	318	18	0.8	0.0
18/06/03	22	14	55	105	50	22	1000	1313		1.3	0.0
18/06/03	23	28	56	117	60	24	1000	1867		1.3	0.0
18/06/03	24	47	58	87	28	25	1000	2199	338	1.5	0.0
18/06/03	1	132	56	76	20	26	1001	2626	334	1.3	0.0
18/06/03	2	139	43	53	10	28	1001	2899	18	1.6	0.0
18/06/03	3	125	36	44	9	29	1001	2987	33	1.8	0.0
18/06/03	4	123	30	39	9	29	1000	2987	355	1.9	0.0
18/06/03	5	121	26	35	9	29	999	1338	66	1.4	0.0
18/06/03	6	138	32	42	10	30	999	2235		1.8	0.0
18/06/03	7	146	41	50	9	31	999	1660	339	1.1	0.0
18/06/03	8	150	36	44	9	31	999	1076	348	1.0	0.0
18/06/03	9	140	43	52	9	29	999	354	256	1.7	0.0
18/06/03	10	113	32	39	7	26	1000	126	238	2.5	0.0
18/06/03	11	97	12	15	4	24	1001	34	230	1.4	0.8
18/06/03	12	74	20	22	2	21	1003	32	240	1.2	
18/06/03	13	76	21	24	4	21	1002	33	222	0.9	0.0
18/06/03	14	49	15	17	2	21	1002	32	232	0.3	0.0
18/06/03	15	30	9	14	5	21	1003	32	169	0.5	0.0
18/06/03	16	24	16	17	1	21	1003	31	358	0.6	0.0
19/06/03	17	63	22	23	1	21	1003	31	37	0.6	0.0
19/06/03	18	14	22	22	0	20	1003	32	78	0.6	0.0
19/06/03	19	11	20	20	0	19	1003	54	101	0.4	0.0
19/06/03	20	11	27	28	1	20	1004	172	101	0.4	0.0
19/06/03	21	12	56	72	16	21	1004	306	84	0.5	0.0
19/06/03	22	17	62	117	55	23	1005	1056	332	0.9	0.0
19/06/03	23	55	83	166	83	25	1006	1993	51	1.7	0.0
19/06/03	24	85	98	138	41	26	1006	2349	14	1.8	0.0
19/06/03	1	126	68	76	9	27	1006	2837		1.7	0.0
19/06/03	2	151	32	41	9	28	1006	2985	66	2.1	0.0
19/06/03	3	117	36	44	9	29	1006	3027	27	1.8	0.0
19/06/03	4	125	28	37	9	30	1006	2934		1.9	0.0
19/06/03	5	125	34	42	9	30	1006	2670		2.0	0.0
19/06/03	6	119	32	42	10	31	1005	2270		1.8	0.0
19/06/03	7	125	28	38	10	31	1004	1682	40	1.5	0.0
19/06/03	8	128	34	45	11	31	1004	1124	61	1.3	0.0
19/06/03	9	131	41	54	12	30	1003	539		0.8	0.0
19/06/03	10	100	47	56	9	29	1003	153		0.6	0.0
19/06/03	11	71	45	51	6	27	1003	37		0.7	0.0
19/06/03	12	27	34	36	2	25	1004	33	76	0.7	0.0
19/06/03	13	51	36	38	2	25	1004	33	104	0.8	0.0
19/06/03	14	27	52	53	1	23	1004	34	133	0.3	0.0
19/06/03	15	7	44	44	0	22	1004	33	134	0.1	0.0
19/06/03	16	26	42	43	1	21	1003	34	134	0.2	0.0
20/06/03	17	34	117	128	11	21	1003	33	134	0.4	0.0
20/06/03	18	12	42	42	0	20	1003	34	134	0.1	0.0

20/06/03	19	4	34	35	1	20	1003	55	134	0.3	0.0
20/06/03	20	6	44	46	3	21	1003	157	129	0.5	0.0
20/06/03	21	11	100	134	34	22	1003	256	336	0.8	0.0
20/06/03	22	27	104	155	52	24	1004	1421	343	0.6	0.0
20/06/03	23	67	94	139	45	26	1003	1959	316	1.4	0.0
20/06/03	24	97	85	110	26	27	1003	2389	307	1.4	0.0
20/06/03	1	123	70	78	9	29	1003	2744	4	1.7	0.0
20/06/03	2	156	51	58	7	29	1003	2978	345	1.8	0.0
20/06/03	3	146	45	54	9	30	1002	3003	321	1.9	0.0
20/06/03	4	170	32	41	9	31	1002	2833		2.0	0.0
20/06/03	5	203	51	61	10	32	1001	2441		1.6	0.0
20/06/03	6	164	38	46	9	33	1000	2180	20	1.4	0.0
20/06/03	7	101	60	71	11	34	999	1667		1.7	0.0
20/06/03	8	90	60	69	9	33	998	1192		1.7	0.0
20/06/03	9	82	45	54	9	33	997	639		1.3	0.0
20/06/03	10	66	43	53	10	31	997	154	49	1.2	0.0
20/06/03	11	68	56	67	11	30	997	38	58	1.1	0.0
20/06/03	12	44	77	84	7	28	997	33	81	0.8	0.0
20/06/03	13	74	75	83	7	26	997	33	241	0.8	0.0
20/06/03	14	96	46	48	2	26	997	34	227	0.9	0.0
20/06/03	15	86	36	38	2	25	997	34	246	0.8	0.0
20/06/03	16	55	28	29	1	23	997	33	294	0.6	0.0
21/06/03	17	24	25	26	1	22	997	33	301	0.3	0.0
21/06/03	18	14	30	31	1	22	997	33	38	0.3	0.0
21/06/03	19	6	37	39	2	21	997	55	38	0.1	0.0
21/06/03	20	8	43	44	1	21	997	153	70	0.3	0.0
21/06/03	21	26	38	41	4	23	998	285	101	0.4	0.0
21/06/03	22	60	75	96	21	25	999	1341		0.8	0.0
21/06/03	23	87	75	90	15	26	999	1899		0.9	0.0
21/06/03	24	106	49	58	9	27	999	2380		1.4	0.0
21/06/03	1	127	32	38	6	28	1000	2694	309	2.0	0.0
21/06/03	2	151	23	30	7	29	1000	2941	289	1.7	0.0
21/06/03	3	150	19	26	7	31	1000	2940	265	1.5	0.0
21/06/03	4	157	15	24	9	31	999	2860	311	1.9	0.0
21/06/03	5	159	11	17	6	31	999	2353	300	2.0	0.0
21/06/03	6	159	13	21	7	32	998	2179		1.2	0.0
21/06/03	7	170	15	22	7	32	998	1451	331	0.8	0.0
21/06/03	8	165	17	26	9	32	997	1037	241	0.7	0.0
21/06/03	9	155	15	22	7	31	997	493	244	0.8	0.0
21/06/03	10	142	13	19	6	29	997	160	220	0.7	0.0
21/06/03	11	126	6	11	5	28	997	36	182	0.4	0.0
21/06/03	12	120	14	17	4	27	998	34	216	0.8	0.0
21/06/03	13	93	21	23	2	26	998	33	233	1.0	0.0
21/06/03	14	83	17	19	2	25	998	34	218	0.8	0.0
21/06/03	15	84	17	20	4	25	998	34	206	0.7	0.0
21/06/03	16	66	13	16	4	23	998	35	239	0.7	0.0
22/06/03	17	63	13	16	4	23	998	34	246	0.5	0.0
22/06/03	18	53	13	16	4	22	998	33	247	0.2	0.0
22/06/03	19	27	16	18	2	21	998	46	247	0.2	0.0
22/06/03	20	34	20	23	4	21	999	152	247	0.1	0.0

22/06/03	21	35	32	32	0	23	999	336	247	0.3	0.0
22/06/03	22	76	33	34	1	26	1000	1265	227	0.9	0.0
22/06/03	23	104	28	28	0	27	1000	1757	263	1.6	0.0
22/06/03	24	116	20	21	1	28	1001	2350	287	2.0	0.0
22/06/03	1	131	8	13	5	29	1001	2684	284	1.8	0.0
22/06/03	2	137	13	19	6	30	1001	2880	271	2.1	0.0
22/06/03	3	145	11	19	7	31	1001	2905	282	1.9	0.0
22/06/03	4	156	9	16	6	31	1001	2831	284	1.8	0.0
22/06/03	5	162	8	14	6	32	1000	2569	304	1.9	0.0
22/06/03	6	171	9	16	6	32	1000	2198	321	1.4	0.0
22/06/03	7	171	9	17	7	32	999	1643	6	1.4	0.0
22/06/03	8	175	13	21	7	32	999	1140	336	1.4	0.0
22/06/03	9	164	13	19	6	31	999	560	3	0.9	0.0
22/06/03	10	147	9	14	5	30	999	155	351	0.7	0.0
22/06/03	11	117	19	26	7	28	999	36	252	0.7	0.0
22/06/03	12	47	14	15	1	27	999	32	196	0.1	0.0
22/06/03	13	61	13	13	0	27	1000	34	212	0.6	0.0
22/06/03	14	62	31	31	0	26	1000	33	204	0.9	0.0
22/06/03	15	76	24	25	1	26	1000	32	166	0.6	0.0
22/06/03	16	61	19	19	0	25	1000	34	206	0.4	0.0
23/06/03	17	41	11	12	1	24	1000	34	241	0.3	0.0
23/06/03	18	22	16	18	2	23	1000	33	247	0.1	0.0
23/06/03	19	15	16	17	1	23	1000	59	269	0.4	0.0
23/06/03	20	10	23	24	1	23	1001	263	299	0.2	0.0
23/06/03	21	17	62	83	21	25	1001	374	13	0.3	0.0
23/06/03	22	30	62	100	38	26	1002	1274	4	1.1	0.0
23/06/03	23	46	72	114	43	27	1002	1708	308	1.2	0.0
23/06/03	24	75	60	79	18	28	1002	1989		1.2	0.0
23/06/03	1	88	47	56	9	29	1003	2549	8	1.4	0.0
23/06/03	2	113	34	40	6	30	1003	2752	7	1.5	0.0
23/06/03	3	132	30	39	9	31	1003	2844	323	1.8	0.0
23/06/03	4	139	26	34	7	32	1003	2678	6	1.7	0.0
23/06/03	5	149	26	35	9	32	1002	2430		1.9	0.0
23/06/03	6	148	25	32	7	33	1002	2136	26	1.9	0.0
23/06/03	7	144	23	30	7	33	1001	1637	16	1.6	0.0
23/06/03	8	150	24	33	9	33	1001	1126		1.2	0.0
23/06/03	9	143	26	35	9	32	1001	546	35	1.1	0.0
23/06/03	10	113	30	37	7	31	1001	157	0	1.0	0.0
23/06/03	11	80	40	46	6	29	1002	36	236	0.4	0.0
23/06/03	12	48	26	27	1	27	1002	32	224	0.3	0.0
23/06/03	13	52	23	23	0	27	1003	34	303	0.6	0.0
23/06/03	14	68	25	25	0	27	1003	33	238	1.6	0.0
23/06/03	15	68	29	30	1	26	1004	34	224	0.8	0.0
23/06/03	16	64	15	15	0	26	1004	33	236	0.7	0.0
24/06/03	17	52	14	15	1	25	1003	34	236	0.4	0.0
24/06/03	18	29	16	17	1	25	1004	33	71	0.6	0.0
24/06/03	19	15	15	17	2	24	1003	43	345	1.0	0.0
24/06/03	20	12	25	27	2	24	1004	124	9	0.9	0.0
24/06/03	21	10	53	61	9	24	1004	299	342	0.9	0.0
24/06/03	22	27	53	69	16	26	1004	1169		1.9	0.0

24/06/03	23	42	60	97	37	28	1003	1641	60	2.2	0.0
24/06/03	24	79	53	71	18	29	1004	2217	50	2.6	0.0
24/06/03	1	86	23	23	0	30	1004	2507	309	2.6	0.0
24/06/03	2	103	5	6	1	30	1005	2764	18	2.2	0.0
24/06/03	3	113	28	34	6	31	1005	2783		2.7	0.0
24/06/03	4	123	32	38	6	31	1004	1927	30	2.4	0.0
24/06/03	5	129	30	40	10	31	1003	1743	26	2.3	0.0
24/06/03	6	134	17	22	5	32	1002	1848	34	2.2	0.0
24/06/03	7	137	36	44	9	33	1003	1589	63	1.9	0.0
24/06/03	8	124	41	48	6			463	30	1.3	0.0
24/06/03	9	119	49	58	9	30	1002	520		1.3	0.0
24/06/03	10	107	25	28	4	30	1002	151	8	0.9	0.0
24/06/03	11	90	26	28	2	29	1002	38	348	1.2	0.0
24/06/03	12	72	31	32	1	28	1003	35	62	1.0	0.0
24/06/03	13	63	24	26	2	27	1003	35	53	1.1	0.0
24/06/03	14	57	20	23	4	27	1003	35	81	1.3	0.0
24/06/03	15	41	19	20	1	26	1003	35	77	0.7	0.0
24/06/03	16	26	18	19	1	25	1003	36	19	0.3	0.0
25/06/03	17	20	23	24	1	24	1003	34	18	0.1	0.0
25/06/03	18	12	27	27	0	23	1003	34	319	0.2	0.0
25/06/03	19	11	26	26	0	23	1003	60	244	0.4	0.0
25/06/03	20	11	36	38	2	23	1003	257	253	0.6	0.0
25/06/03	21	17	79	121	42	25	1003	555	290	0.8	0.0
25/06/03	22	40	73	108	34	26	1004	1179		0.8	0.0
25/06/03	23	58	75	138	63	27	1004	1506	285	1.6	0.0
25/06/03	24	57	53	61	9	28	1004	1508	334	1.8	0.0
25/06/03	1	68	41	50	9	29	1004	2477	60	1.8	0.0
25/06/03	2	96	45	55	10	30	1004	2682	28	1.9	0.0
25/06/03	3	105	43	57	14	31	1003	2818	18	2.1	0.0
25/06/03	4	124	34	44	10	32	1003	2630	6	2.2	0.0
25/06/03	5	147	30	39	9	32	1002	2228	39	2.1	0.0
25/06/03	6	159	38	50	12	33	1000	2022	40	2.1	0.0
25/06/03	7	156	34	42	9	33	1000	1001	13	1.4	0.0
25/06/03	8	168	34	42	9	33	1000	920	300	0.9	0.0
25/06/03	9	100	28	33	5	31	1000	429	222	1.0	0.0
25/06/03	10	37	51	57	6	30	1000	195	261	0.6	0.0
25/06/03	11	75	41	41	0	29	1000	39	89	1.6	0.0
25/06/03	12	54	64	65	1	27	1000	35	214	0.5	0.0
25/06/03	13	32	29	31	2	26	1001	36	250	0.8	0.0
25/06/03	14	45	29	29	0	26	1001	36	213	0.4	0.0
25/06/03	15	15	39	40	1	25	1001	35	183	0.4	0.0
25/06/03	16	39	29	30	1	25	1000	36	96	0.7	0.0
26/06/03	17	39	94	100	6	24	1000	36	70	0.8	0.0
26/06/03	18	28	29	30	1	24	999	35	67	0.5	0.0
26/06/03	19	9	28	29	1	24	999	49	67	0.3	0.0
26/06/03	20	9	53	59	6	23	999	227	67	0.2	0.0
26/06/03	21	9	72	113	42	25	999	467	64	0.4	0.0
26/06/03	22	14	68	136	69	26	1000	659	19	0.8	0.0
26/06/03	23	27	85	205	120	27	1000	1091	289	1.5	0.0
26/06/03	24	33	96	154	58	27	1000	1559	56	1.4	0.0

26/06/03	1	61	77	100	23	29	1000	2428		1.6	0.0
26/06/03	2	102	70	92	22	30	1000	2777		1.6	0.0
26/06/03	3	119	66	79	14	31	999	2868		1.5	0.0
26/06/03	4	136	41	48	6	31	999	2382		1.7	0.0
26/06/03	5	145	41	50	9	32	998	2140	349	1.4	0.0
26/06/03	6	167	45	54	9	33	998	2069	355	1.4	0.0
26/06/03	7	174	49	62	14	33	997	1475	340	1.5	0.0
26/06/03	8	170	40	48	9	33	996	835		1.0	0.0
26/06/03	9	160	49	56	7	32	996	350		0.4	0.0
26/06/03	10	124	34	37	4	31	996	141	252	0.6	0.0
26/06/03	11	94	28	29	1	29	996	36	216	0.8	0.0
26/06/03	12	128	31	31	0	28	997	34	240	1.9	0.0
26/06/03	13	111	54	54	0	27	997	33	226	1.8	0.0
26/06/03	14	109	18	19	1	26	997	34	231	1.7	0.8
26/06/03	15	88	22	22	0	22	997	34	252	2.0	2.2
26/06/03	16	92	17	19	2	20	996	34	263	1.6	0.0
27/06/03	17	87	17	19	2	20	997	34	244	1.8	0.0
27/06/03	18	60	12	14	2	20	998	33	224	0.9	0.0
27/06/03	19	42	10	13	4	20	998	54	263	1.1	0.0
27/06/03	20	41	22	24	2	20	998	153	227	0.5	0.0
27/06/03	21	28	34	35	1	21	998	236	232	0.8	0.0
27/06/03	22	17	30	35	5	23	999	1361	253	0.6	0.0
27/06/03	23	83	68	81	14	26	999	1958	250	1.4	0.0
27/06/03	24	95	81	120	39	28	999	2457	182	1.4	0.0
27/06/03	1	113	16	21	5	29	999	2663	224	1.5	0.0
27/06/03	2	128	28	36	7	29	999	3044	273	2.2	0.0
27/06/03	3	135	28	34	6	29	999	2914		2.3	0.0
27/06/03	4	138	28	34	6	30	999	2928	286	2.3	0.0
27/06/03	5	144	34	40	6	31	998	2651	278	2.5	0.0
27/06/03	6	147	32	39	7	31	998	2165	290	2.8	0.0
27/06/03	7	158	34	40	6	31	997	1714	287	2.6	0.0
27/06/03	8	160	47	56	9	30	997	1080	257	1.6	0.0
27/06/03	9	152	32	38	6	30	997	602	253	0.9	0.0
27/06/03	10	135	13	18	5	28	997	145	265	0.7	0.0
27/06/03	11	124	12	17	5	27	997	37	276	1.3	0.0
27/06/03	12	73	16	17	1	26	998	35	218	0.5	0.0
27/06/03	13	53	18	20	2	26	998	35	232	0.3	0.0
27/06/03	14	67	29	30	1	25	998	35	232	0.9	0.0
27/06/03	15	66	42	43	1	25	998	35	210	0.9	0.0
27/06/03	16	75	38	38	0	24	999	35	193	1.3	0.2
28/06/03	17	64	29	29	0	23	999	35	203	0.6	0.6
28/06/03	18	52	21	21	0	22	999	36	257	0.3	0.0
28/06/03	19	31	22	22	0	22	998	56	279	0.2	0.0
28/06/03	20	42	27	29	2	22	998	299	274	0.8	0.0
28/06/03	21	53	32	33	1	23	999	451	292	0.5	0.0
28/06/03	22	53	38	38	0	24	1000	528	338	0.7	0.0
28/06/03	23	47	47	48	1	24	1000	960	332	0.9	0.0
28/06/03	24	72	48	51	4	26	1000	2163		1.0	0.0
28/06/03	1	114	79	88	9	28	1000	2553	256	1.3	0.0
28/06/03	2	111	64	73	9	28	1000	2617		2.3	0.0

28/06/03	3	134	28	28	0	29	999	2877	281	1.7	0.0
28/06/03	4	138	40	41	1	30	999	2684	261	2.0	0.0
28/06/03	5	132	41	41	0	30	999	1539	289	2.9	0.0
28/06/03	6	120	24	27	4	27	998	729	302	3.2	0.0
28/06/03	7	129	22	27	5	28	998	1623	282	2.2	0.0
28/06/03	8	132	51	58	7	29	998	1098	256	1.8	0.0
28/06/03	9	129	28	33	5	28	997	404	241	1.4	0.0
28/06/03	10	111	20	22	2	26	996	71	171	0.9	0.0
28/06/03	11	102	30	32	2	25	997	38	206	0.8	0.0
28/06/03	12	81	38	44	6	23	997	36	210	0.8	0.0
28/06/03	13	81	19	24	5	21	999	35	294	2.1	
28/06/03	14	83	30	32	2	19	999	36	109	2.8	
28/06/03	15	85	23	24	1	18	997	35	160	1.5	6.8
28/06/03	16	85	19	26	7	18	997	34	357	1.7	4.0
29/06/03	17	80	9	14	5	18	996	35	168	0.7	0.2
29/06/03	18	59	12	15	4	18	996	34	225	0.5	0.2
29/06/03	19	62	8	11	4	18	996	37		0.8	0.0
29/06/03	20	40	10	13	4	18	996	113	338	0.6	0.0
29/06/03	21	41	10	15	5	19	996	312	56	0.8	0.0
29/06/03	22	41	23	29	6	19	997	474	45	0.6	0.0
29/06/03	23	45	28	34	6	20	998	785	34	0.5	0.0
29/06/03	24	49	36	43	7	22	998	1090	312	0.4	0.0
29/06/03	1	70	38	46	9	23	999	2110	289	0.7	0.0
29/06/03	2	107	38	44	6	25	999	2998		1.4	0.0
29/06/03	3	119	34	45	11	26	999	2916	19	1.6	0.0
29/06/03	4	121	17	24	7	27	999	2996		1.4	0.0
29/06/03	5	125	7	12	5	27	999	2646	342	1.2	0.0
29/06/03	6	128	11	19	7	28	998	2244	260	1.3	0.0
29/06/03	7	132	9	16	6	28	998	1384		1.1	0.0
29/06/03	8	121	13	19	6	27	997	1024	335	1.4	0.0
29/06/03	9	116	8	13	5	27	997	638		1.5	0.0
29/06/03	10	109	21	28	7	26	997	161	324	1.6	0.0
29/06/03	11	83	16	21	5	24	997	38	289	0.5	0.0
29/06/03	12	39	18	23	5	23	997	34	256	0.1	0.0
29/06/03	13	45	17	19	2	22	997	33	176	0.2	0.0
29/06/03	14	30	31	34	4	22	998	34	176	0.2	0.0
29/06/03	15	21	31	33	2	21	997	35	222	0.3	0.0
29/06/03	16	40	30	31	1	21	997	34	230	0.4	0.0
30/06/03	17	29	44	44	0	21	997	35	244	0.5	0.0
30/06/03	18	22	27	28	1	20	997	35	247	0.5	0.0
30/06/03	19	10	26	28	2	20	997	56	254	0.3	0.0
30/06/03	20	9	37	37	0	20	997	204	238	0.3	0.0
30/06/03	21	21	73	81	7	22	998	436	239	0.5	0.0
30/06/03	22	49	90	175	85	24	998	1175	229	0.5	0.0
30/06/03	23	76	87	106	20	25	999	1731	273	1.0	0.0
30/06/03	24	80	64	70	6	26	998	2190	25	1.1	0.0
30/06/03	1	101	45	51	6	27	998	2389		1.7	0.0
30/06/03	2	118	53	60	7	28	998	2621		1.5	0.0
30/06/03	3	126	41	49	7	29	998	2845		1.9	0.0
30/06/03	4	129	34	41	7	30	998	2851	328	1.6	0.0

30/06/03	5	126	32	41	9	30	998	2470		1.6	0.0
30/06/03	6	125	34	41	7	31	997	2180	40	1.6	0.0
30/06/03	7	125	32	41	9	30	996	1529		1.7	0.0
30/06/03	8	125	36	44	9	30	995	1060		1.4	0.0
30/06/03	9	121	45	54	9	30	995	555	343	1.2	0.0
30/06/03	10	90	38	45	7	28	995	138		0.4	0.0
30/06/03	11	87	20	25	5	27	994	34	358	0.3	0.0
30/06/03	12	78	29	32	4	27	994	32	254	0.3	0.0
30/06/03	13	44	15	16	1	26	994	31	237	0.2	0.0
30/06/03	14	43	13	14	1	25	994	32	254	0.5	0.0
30/06/03	15	36	25	26	1	24	994	32	237	0.5	0.0
30/06/03	16	179	29	31	2	23	992	32	243	0.6	0.0
01/07/03	17	19	31	32	1	22	992	48	206	0.4	0.0
01/07/03	18	16	22	22	0	22	992	194	156	0.4	0.0
01/07/03	19	27	20	20	0	24	992	375	113	0.4	0.0
01/07/03	20	35	19	19	0	25	992	1172	272	1.1	0.0
01/07/03	21	52	28	33	5	26	992	1748	253	1.3	0.0
01/07/03	22	67	32	34	2	28	991	2278	267	1.2	0.0
01/07/03	23	85	64	77	14	29	991	2697	252	1.5	0.0
01/07/03	24	98	60	71	11	30	991	1979	242	1.6	0.0
01/07/03	1	98	36	44	9	30	990	2299	198	1.7	0.0
01/07/03	2	91	32	39	7	29	989	1339	219	1.5	0.0
01/07/03	3	85	14	19	5	30	988	2028	231	2.8	0.0
01/07/03	4	81	9	14	5	31	988	2269	315	5.2	0.0
01/07/03	5	83	19	25	6	31	987	1713		5.3	0.0
01/07/03	6	88	34	41	7	30	987	1157	307	4.5	0.0
01/07/03	7	84	36	44	9	28	986	282	309	3.5	0.0
01/07/03	8	83	28	37	9	27	985	127	301	2.2	0.0
01/07/03	9	76	28	38	10	26	986	34	337	1.4	0.0
01/07/03	10	65	45	54	9	25	987	34		1.4	0.0
01/07/03	11	52	60	63	4	24	987	33	48	0.9	0.0
01/07/03	12					21	987	34	230	1.8	0.0
01/07/03	13					20	988	33	230	1.1	0.0
01/07/03	14					19	988	34	197	0.6	0.0
01/07/03	15					19	989	34	84	0.9	0.0
01/07/03	16					18	989	34	162	0.3	0.0
02/07/03	17					18	990	49	254	0.7	0.0
02/07/03	18					18	991	122	261	0.2	0.0
02/07/03	19					19	991	180	239	0.6	0.0
02/07/03	20					22	993	1457	228	1.2	0.0
02/07/03	21					24	993	2011	209	1.2	0.0
02/07/03	22		90	128	38	26	993	2505	229	1.2	0.0
02/07/03	23		87	133	47	26	993	2823	251	1.6	0.0
02/07/03	24		53	69	16	27	994	3045	253	1.3	0.0
02/07/03	1		43	54	11	28	994	3083	312	1.6	0.0
02/07/03	2		30	37	7	28	994	2401	278	1.6	0.0
02/07/03	3		19	25	6			1362		1.2	0.0
02/07/03	4		13	21	7			538		1.5	0.0
02/07/03	5		23	30	7			78		1.9	0.0
02/07/03	6		23	30	7			1168		1.8	0.0

02/07/03	7	32	41	9	549		1.7	0.0
02/07/03	8	36	44	9	131		1.1	0.0
02/07/03	9	43	54	11	17	319	0.9	0.0
02/07/03	10	41	50	9	32	267	0.4	0.0
02/07/03	11	43	49	6	22	234	0.5	0.0
02/07/03	12	75	83	7	10	279	0.4	0.0
02/07/03	13	28	31	4	33	229	0.3	0.0
02/07/03	14	87	98	11	32	233	0.3	0.0
02/07/03	15	17	19	2	33	254	0.3	0.0
02/07/03	16	25	27	2	33	259	0.3	0.0
03/07/03	17	20	23	4	46	222	0.3	0.0
03/07/03	18	52	53	1	159	227	0.3	0.0
03/07/03	19	28	29	1	347	167	0.5	0.0
03/07/03	20	30	31	1	276	231	1.1	0.0
03/07/03	21	38	38	0	228	184	1.6	0.0
03/07/03	22	94	137	43	1332	244	1.5	0.0
03/07/03	23	104	128	25	2597	273	1.7	0.0
03/07/03	24	96	109	14	2821	248	1.7	0.0
03/07/03	1	53	59	6	2574	309	1.5	0.0
03/07/03	2	40	48	9	2890		1.7	0.0
03/07/03	3	43	52	9	363		2.0	0.0
03/07/03	4	41	49	7	603		2.5	0.0
03/07/03	5	43	52	9	1036		1.8	0.0
03/07/03	6	36	43	7	11	74	3.6	0.0
03/07/03	7	26	36	10	195	109	2.2	0.0
03/07/03	8	30	39	9	52	131	2.0	0.2
03/07/03	9	41	51	10	24	149	1.0	0.0
03/07/03	10	87	95	9	34	57	0.5	0.0
03/07/03	11	60	66	6	34	229	0.7	0.0
03/07/03	12	31	33	2	33	268	0.7	0.0
03/07/03	13	40	42	2	34	121	1.0	0.0
03/07/03	14	41	41	0	34	120	0.7	0.2
03/07/03	15	36	37	1	6	153	1.1	0.0
03/07/03	16	36	36	0	34	147	0.8	0.8
04/07/03	17	40	41	1	34	102	3.8	
04/07/03	18	25	26	1	85	185	2.5	0.2
04/07/03	19	19	21	2	299	55	2.1	0.0
04/07/03	20	18	21	4	1445	308	2.2	0.0
04/07/03	21	20	23	4	1935	345	1.8	0.0
04/07/03	22	58	84	26	2122		1.6	0.0
04/07/03	23	68	75	7	2747		1.3	0.0
04/07/03	24	53	65	12	2500	38	1.6	0.0
04/07/03	1	53	67	15	3147	80	1.4	0.0
04/07/03	2	45	56	11	2751		1.6	0.0
04/07/03	3	43	53	10	1981	32	1.5	0.0
04/07/03	4	45	56	11	1888		1.5	0.0
04/07/03	5	30	37	7	1197	46	1.6	0.0
04/07/03	6	34	44	10	711	349	2.1	0.0
04/07/03	7	43	53	10	349	240	1.5	0.0
04/07/03	8	51	61	10	158	217	0.9	0.0

04/07/03	9	56	65	9	41	254	0.5	0.0
04/07/03	10	35	40	5	34	153	0.5	0.0
04/07/03	11	45	51	6	10	50	0.9	0.0
04/07/03	12	30	33	4	33	315	0.9	0.0
04/07/03	13	38	38	0	33		0.7	0.0
04/07/03	14	111	121	10	32	90	0.6	0.0
04/07/03	15	42	42	0	32	115	0.6	0.0
04/07/03	16	28	31	4	34	150	0.2	0.0
05/07/03	17	77	86	9	48	150	0.1	0.0
05/07/03	18	35	38	4	117	150	0.3	0.0
05/07/03	19	33	34	1	175	149	0.3	0.0
05/07/03	20	34	37	4	759	226	0.5	0.0
05/07/03	21	71	94	22	2027	316	0.6	0.0
05/07/03	22	68	124	56	2508	347	0.9	0.0
05/07/03	23	75	123	48	1892	332	1.2	0.0
05/07/03	24	53	67	15	634	220	1.3	0.0
05/07/03	1	45	56	11	3086		1.5	0.0
05/07/03	2	45	56	11	2981	319	1.3	0.0
05/07/03	3	32	41	9	2703	75	1.2	0.0
05/07/03	4	28	37	9	2268		1.3	0.0
05/07/03	5	26	34	7	1802		1.1	0.0
05/07/03	6	23	31	9	1269		0.9	0.0
05/07/03	7	21	29	9	696		1.0	0.0
05/07/03	8	19	26	7	161		0.3	0.0
05/07/03	9	19	27	9	16		0.2	0.0
05/07/03	10	26	35	9	0	199	0.4	0.0
05/07/03	11	32	39	7	25	181	0.2	0.0
05/07/03	12	87	96	10	0	181	0.2	0.0
05/07/03	13	43	44	1	33	179	0.3	0.0
05/07/03	14	46	46	0	2	222	0.4	0.0
05/07/03	15	41	41	0	33	171	0.3	0.0
05/07/03	16	47	47	0	32	169	0.1	0.0
06/07/03	17	42	42	0	47	170	0.3	0.0
06/07/03	18	35	36	1	207	212	0.3	0.0
06/07/03	19	25	27	2	552	235	0.6	0.0
06/07/03	20	18	20	2	1121	263	1.0	0.0
06/07/03	21	21	24	4	1252	8	1.0	0.0
06/07/03	22	28	29	1	2396	252	1.5	0.0
06/07/03	23	22	24	2	2749	250	1.7	0.0
06/07/03	24	47	56	9	3021	278	1.8	0.0
06/07/03	1	40	49	10	2948		1.7	0.0
06/07/03	2	10	12	2	2912	340	1.6	0.0
06/07/03	3	7	12	5	2638	319	1.8	0.0
06/07/03	4	17	24	7	2214	337	1.9	0.0
06/07/03	5	13	19	6	1739	78	1.3	0.0
06/07/03	6	13	21	7	1202		1.0	0.0
06/07/03	7	15	22	7	673		1.2	0.0
06/07/03	8	17	23	6	147		0.7	0.0
06/07/03	9	15	21	6	37	252	0.5	0.0
06/07/03	10	14	17	4	32	187	0.3	0.0

06/07/03	11	30	37	7	33	186	0.3	0.0
06/07/03	12	30	33	4	33	201	0.5	0.0
06/07/03	13	30	31	1	33	199	0.8	0.0
06/07/03	14	48	48	0	33	206	0.5	0.0
06/07/03	15	51	51	0	33	172	0.2	0.0
06/07/03	16	38	39	1	32	175	0.3	0.0
07/07/03	17	29	29	0	47	175	0.0	0.0
07/07/03	18	18	20	2	145	175	0.4	0.0
07/07/03	19	18	19	1	272	221	0.7	0.0
07/07/03	20	42	44	2	1154		1.3	0.0
07/07/03	21	117	157	41	1154	36	0.7	0.0
07/07/03	22	117	168	52	2361	237	1.1	0.0
07/07/03	23	122	171	49	201	259	1.3	0.0
07/07/03	24	102	151	49	2976	226	1.3	0.0
07/07/03	1	87	105	18	2969		1.9	0.0
07/07/03	2	19	22	4	2865	321	1.9	0.0
07/07/03	3	28	34	6	2561		1.7	0.0
07/07/03	4	11	16	5	2135	338	1.8	0.0
07/07/03	5	34	42	9	1733		1.4	0.0
07/07/03	6	38	46	9	1118		1.4	0.0
07/07/03	7	38	45	7	444		1.1	0.0
07/07/03	8	40	46	6	96	332	0.4	0.0
07/07/03	9	41	48	6	5	329	0.2	0.0
07/07/03	10	55	64	10	31	229	0.2	0.0
07/07/03	11	30	35	5	30	248	0.5	0.0
07/07/03	12	48	48	0	32	247	1.1	0.0
07/07/03	13	50	50	0	32	203	0.9	0.0
07/07/03	14	49	50	1	29	185	0.6	0.0
07/07/03	15	50	51	1	11	179	0.4	0.0
07/07/03	16	46	46	0	32	163	0.3	0.0
08/07/03	17	27	27	0	6	165	0.3	0.0
08/07/03	18	18	18	0	1	279	0.3	0.0
08/07/03	19	12	14	2	158	348	1.5	0.0
08/07/03	20	20	20	0	1130		1.1	0.0
08/07/03	21	46	47	1	156		0.6	0.0
08/07/03	22	147	175	28	2197		0.8	0.0
08/07/03	23	111	154	43	1143	299	1.4	0.0
08/07/03	24	100	135	36	2865	276	1.5	0.0
08/07/03	1	90	106	16	2873	255	1.5	0.0
08/07/03	2	70	76	6	2743	299	1.6	0.0
08/07/03	3	43	49	6	2499	327	1.5	0.0
08/07/03	4	23	29	6	2097		1.9	0.0
08/07/03	5	47	57	10	1619		1.7	0.0
08/07/03	6	34	42	9	1034	53	1.2	0.0
08/07/03	7	49	58	9	533	338	1.1	0.0
08/07/03	8	43	52	9	123		0.4	0.0
08/07/03	9	51	61	10	33		0.1	0.0
08/07/03	10	57	64	7	33	223	0.2	0.0
08/07/03	11	55	61	6	32	178	0.5	0.0
08/07/03	12	48	49	1	33	203	1.0	0.0

08/07/03	13	53	54	1	33	198	0.8	0.0
08/07/03	14	57	57	0	32	212	0.7	0.0
08/07/03	15	56	56	0	32	174	0.5	0.0
08/07/03	16	35	36	1	33	170	0.3	0.0
09/07/03	17	29	30	1	44	183	0.3	0.0
09/07/03	18	16	17	1	191	234	0.4	0.0
09/07/03	19	13	15	2	479	253	1.5	0.0
09/07/03	20	17	20	4	466	262	1.9	0.0
09/07/03	21	87	95	9	1493	236	1.9	0.0
09/07/03	22	141	150	9	1742	235	1.4	0.0
09/07/03	23	46	51	5	2457	221	1.7	0.0
09/07/03	24	41	49	7	2555	294	1.6	0.0
09/07/03	1	19	24	5	2502	268	2.1	0.0
09/07/03	2	51	59	9	2046	288	2.5	0.0
09/07/03	3	51	62	11	1762	297	1.9	0.0
09/07/03	4	21	27	6	1833	296	1.1	0.0
09/07/03	5	21	27	6	1350	293	1.5	0.0
09/07/03	6	28	36	7	1005	254	1.1	0.0
09/07/03	7	15	20	5	548	265	1.3	0.0
09/07/03	8	18	23	5	120	280	0.9	0.0
09/07/03	9	36	42	6	36	268	0.2	0.0
09/07/03	10	14	17	4	32	228	0.8	0.0
09/07/03	11	28	34	6	32	221	2.4	
09/07/03	12	13	15	2	34	237	1.0	
09/07/03	13	21	22	1	9	250	0.6	0.6
09/07/03	14	41	41	0	0	252	0.3	0.0
09/07/03	15	17	17	0	32	182	0.4	0.0
09/07/03	16	15	17	2	32	175	0.1	0.0
10/07/03	17	20	21	1	25	178	0.3	0.0
10/07/03	18	15	17	2	167	183	0.3	0.0
10/07/03	19	38	40	2	330	264	0.6	0.0
10/07/03	20	41	42	1	1117	305	0.8	0.0
10/07/03	21	83	94	11	664	252	1.1	0.0
10/07/03	22	96	184	88	2254	306	0.9	0.0
10/07/03	23	111	158	47	2577	259	1.1	0.0
10/07/03	24	83	101	18	2858		1.6	0.0
10/07/03	1				2795		1.9	0.0
10/07/03	2	21	26	5	2850		1.6	0.0
10/07/03	3	53	62	10	2481		1.8	0.0
10/07/03	4	25	28	4	2119	313	1.8	0.0
10/07/03	5	22	27	5	1558		1.4	0.0
10/07/03	6	38	45	7	969		1.3	0.0
10/07/03	7	32	39	7	467		1.0	0.0
10/07/03	8	36	43	7	135	272	0.5	0.0
10/07/03	9	49	59	10	34	235	0.2	0.0
10/07/03	10	47	53	6	34	215	0.1	0.0
10/07/03	11	17	20	4	33	174	0.2	0.0
10/07/03	12	16	16	0	32	210	0.6	0.0
10/07/03	13	27	28	1	33	184	0.6	0.0
10/07/03	14	38	39	1	33	170	0.5	0.0

10/07/03	15	34	34	0	33	227	0.3	0.0
10/07/03	16	31	31	0	34	236	0.2	0.0
11/07/03	17	29	30	1	43	240	0.3	0.0
11/07/03	18	16	17	1	164	299	0.3	0.0
11/07/03	19	14	16	2	387	300	0.2	0.0
11/07/03	20	31	32	1	1082	281	0.9	0.0
11/07/03	21	96	143	47	1655		0.9	0.0
11/07/03	22	100	127	27	2100	306	1.8	0.0
11/07/03	23	98	119	21	2467	328	1.8	0.0
11/07/03	24	128	183	55	2674		1.3	0.0
11/07/03	1	107	122	15	2761		1.4	0.0
11/07/03	2	92	101	9	2735	295	1.6	0.0
11/07/03	3	70	78	9	2518	317	2.1	0.0
11/07/03	4	28	33	5	1973	295	2.0	0.0
11/07/03	5	23	26	4	1640	283	1.5	0.0
11/07/03	6	38	46	9	1041	265	0.8	0.0
11/07/03	7	26	32	6	547	225	0.6	0.0
11/07/03	8	19	26	7	134	243	0.4	0.0
11/07/03	9	11	16	5	35	219	0.1	0.0
11/07/03	10	23	30	7	33	201	0.4	0.0
11/07/03	11	20	23	4	32	217	0.9	0.0
11/07/03	12	36	37	1	33	269	0.9	0.0
11/07/03	13	34	34	0	33	211	0.4	0.0
11/07/03	14	30	31	1	33	168	0.4	0.0
11/07/03	15	25	25	0	33	179	0.3	0.0
11/07/03	16	21	22	1	34	190	0.3	0.0
12/07/03	17	22	23	1	40	190	0.1	0.0
12/07/03	18	16	18	2	148	190	0.1	0.0
12/07/03	19	17	19	2	290	190	0.2	0.0
12/07/03	20	21	22	1	895	270	1.1	0.0
12/07/03	21	33	34	1	1539	278	1.9	0.0
12/07/03	22	40	40	0	2062	287	1.7	0.0
12/07/03	23	42	42	0	2473	278	1.3	0.0
12/07/03	24	38	43	5	2585	263	1.8	0.0
12/07/03	1	20	22	2	793	284	1.4	0.0
12/07/03	2	11	14	4	1289	329	1.6	0.0
12/07/03	3	13	19	6	487		1.2	0.0
12/07/03	4	10	15	5	960	122	0.8	0.0
12/07/03	5	10	15	5	78		0.9	0.0
12/07/03	6	15	24	9	22		0.8	0.0
12/07/03	7	25	31	6	14	16	0.7	0.0
12/07/03	8	19	25	6	107	283	0.2	0.0
12/07/03	9	26	32	6	6	285	0.1	0.0
12/07/03	10	34	40	6	4	228	0.8	0.0
12/07/03	11	18	21	4	33	215	0.6	0.0
12/07/03	12	11	13	2	21	214	0.6	0.0
12/07/03	13	26	28	2	33	232	0.7	0.0
12/07/03	14	24	24	0	33	241	0.6	0.0
12/07/03	15	21	22	1	33	252	0.3	0.0
12/07/03	16	20	22	2	4	234	0.6	0.0

13/07/03	17	19	19	0	3	169	0.2	0.0
13/07/03	18	21	22	1	10	170	0.6	0.0
13/07/03	19	22	22	0	111		0.5	0.0
13/07/03	20	28	28	0	172	314	0.8	0.0
13/07/03	21	30	31	1			1.0	0.0
13/07/03	22	28	28	0	93	294	0.7	0.0
13/07/03	23	35	37	2	2464		1.1	0.0
13/07/03	24	25	25	0	2722		1.5	0.0
13/07/03	1	15	17	2	2734		2.2	0.0
13/07/03	2	11	14	4	2662		1.9	0.0
13/07/03	3	10	12	2	2468		2.2	0.0
13/07/03	4	9	12	4	2032		2.3	0.0
13/07/03	5	8	14	6	1460		1.8	0.0
13/07/03	6	11	19	7	894		1.2	0.0
13/07/03	7	5	10	5	542	21	0.8	0.0
13/07/03	8	11	19	7	157		0.5	0.0
13/07/03	9	7	12	5	34	292	0.7	0.0
13/07/03	10	11	16	5	31	219	0.3	0.0
13/07/03	11	17	20	4	32	239	2.1	0.0
13/07/03	12	15	16	1	30	263	1.5	1.4
13/07/03	13	22	22	0	33	201	1.9	0.2
13/07/03	14	22	23	1	33		2.0	1.0
13/07/03	15	12	13	1	33	240	2.1	0.0
13/07/03	16	10	12	2	34	246	2.3	0.0
14/07/03	17	14	15	1	37	245	1.6	0.0
14/07/03	18	10	12	2	99	250	1.8	0.0
14/07/03	19	9	12	4	273	241	1.6	0.0
14/07/03	20	9	12	4	386	239	1.5	0.0
14/07/03	21	20	22	2	239	254	1.5	0.0
14/07/03	22	29	29	0	353	260	1.7	0.0
14/07/03	23	34	37	4	386	255	1.1	0.0
14/07/03	24	38	40	2	334	255	0.9	0.0
14/07/03	1	58	60	2	737	259	1.1	0.0
14/07/03	2	70	79	10	790	259	1.3	0.0
14/07/03	3	24	29	5	934	249	1.1	0.0
14/07/03	4	23	25	2	926	233	0.7	0.0
14/07/03	5	14	19	5	880	219	0.8	0.0
14/07/03	6	14	19	5	809	220	0.8	0.0
14/07/03	7	32	38	6	274	249	0.7	0.0
14/07/03	8	53	59	6	81	287	1.2	0.0
14/07/03	9	26	31	5	35	278	0.8	0.0
14/07/03	10	43	49	6	33	266	0.3	0.0
14/07/03	11	22	25	4	32	231	0.3	0.0
14/07/03	12	10	15	5	33	248	0.3	0.0
14/07/03	13	11	14	4	33	256	0.1	0.0
14/07/03	14	18	20	2	33	237	0.2	0.0
14/07/03	15	44	45	1	33	228	0.4	0.0
14/07/03	16	25	26	1	34	269	0.3	0.0
15/07/03	17	36	36	0	42	341	0.4	0.0
15/07/03	18	27	27	0	148	299	0.4	0.0

15/07/03	19	21	21	0	380		0.4	0.0
15/07/03	20	35	40	5	730	296	0.7	0.0
15/07/03	21	70	82	12	987		0.6	0.0
15/07/03	22	66	76	10	1847		0.9	0.0
15/07/03	23	66	82	16	2599		1.2	0.0
15/07/03	24	53	60	7	2762		1.6	0.0
15/07/03	1	58	69	11	2763	309	1.9	0.0
15/07/03	2	64	82	18	2641		1.6	0.0
15/07/03	3	62	71	9	2331		1.1	0.0
15/07/03	4	49	58	9	2065	316	1.3	0.0
15/07/03	5	38	45	7	1489	9	1.1	0.0
15/07/03	6	34	42	9	934	270	0.9	0.0
15/07/03	7	34	40	6	483	314	0.9	0.0
15/07/03	8	20	25	5	136		0.3	0.0
15/07/03	9	25	30	5	33		0.1	0.0
15/07/03	10	16	17	1	33	255	0.2	0.0
15/07/03	11	22	25	4	34	251	0.7	0.0
15/07/03	12	21	22	1	33	204	0.8	0.0
15/07/03	13	24	25	1	34	192	0.4	0.0
15/07/03	14	36	36	0	34	235	0.5	0.0
15/07/03	15	31	31	0	33	241	0.4	0.0
15/07/03	16	27	28	1	32	229	0.3	0.0
16/07/03	17	18	18	0	38	238	0.3	0.0
16/07/03	18	22	23	1	4	238	0.3	0.0
16/07/03	19	24	25	1	357	232	0.2	0.0
16/07/03	20	34	34	0	602	249	0.7	0.0
16/07/03	21	90	116	26	1478		1.7	0.0
16/07/03	22	98	140	42	2053	304	1.9	0.0
16/07/03	23	132	274	142	2316	302	1.5	0.0
16/07/03	24	126	170	44	2570	308	1.6	0.0
16/07/03	1	105	137	32	2628	290	1.0	0.0
16/07/03	2	66	79	14	2460	243	1.1	0.0
16/07/03	3	32	38	6	2231	255	1.3	0.0
16/07/03	4	36	42	6	1683	207	0.9	0.0
16/07/03	5	28	37	9	1347	224	0.8	0.0
16/07/03	6	13	16	4	634	254	0.8	0.0
16/07/03	7	17	24	7	448	239	0.5	0.0
16/07/03	8	32	39	7	104	251	0.3	0.0
16/07/03	9	11	16	5	32	248	0.2	0.0
16/07/03	10	14	17	4	22	241	1.2	0.0
16/07/03	11	18	20	2	4	253	1.0	0.0
16/07/03	12	34	35	1			1.2	0.0
16/07/03	13	56	56	0	3	250	0.9	0.0
16/07/03	14	23	23	0	21	248	0.8	0.0
16/07/03	15	20	21	1	7	227	0.5	0.0
16/07/03	16	17	17	0			0.5	0.0
17/07/03	17	17	17	0	18	242	0.8	0.0
17/07/03	18	20	21	1	161	304	1.0	0.0
17/07/03	19	18	19	1	36	279	1.0	0.0
17/07/03	20	16	17	1	731	260	1.0	0.0

17/07/03	21	60	69	9			1509	287	1.4	0.0	
17/07/03	22	31	33	2			2041	305	1.0	0.0	
17/07/03	23	26	27	1			649	300	1.3	0.0	
17/07/03	24	27	28	1	30	1001	2780	14	1.8	0.0	
17/07/03	1	21	22	1	31	1001	2645	22	1.8	0.0	
17/07/03	2	19	22	4	32	1001	2705	88	2.1	0.0	
17/07/03	3	34	40	6	32	1001	2451		2.1	0.0	
17/07/03	4	40	48	9	32	1000	2067		1.9	0.0	
17/07/03	5	36	47	11	33	1000	1602		2.1	0.0	
17/07/03	6	38	51	14	32	1000	952		1.3	0.0	
17/07/03	7	47	74	27	31	999	367	12	1.1	0.0	
17/07/03	8	30	40	10	30	999	124		0.9	0.0	
17/07/03	9	40	48	9	28	999	30		0.7	0.0	
17/07/03	10	45	54	9	27	1000	29	44	0.4	0.0	
17/07/03	11	68	80	12	26	1000	31	25	0.6	0.0	
17/07/03	12	64	81	87	6	25	1001	33	284	1.2	0.0
17/07/03	13	58	51	53	2	24	1002	35	235	1.1	0.0
17/07/03	14	5	87	93	6	24	1002	34	165	1.0	0.0
17/07/03	15	51	50	55	5	23	1002	33	194	0.6	0.0
17/07/03	16	40	21	22	1	23	1002	34	194	0.3	0.0
18/07/03	17	21	18	21	4	22	1002	42	194	0.2	0.0
18/07/03	18	11	15	18	4	22	1003	139	194	0.3	0.0
18/07/03	19	14	17	22	5	23	1003	277	193	0.4	0.0
18/07/03	20	23	40	46	6	25	1004	978	348	0.5	0.0
18/07/03	21	34	56	72	16	27	1005	1832	247	0.7	0.0
18/07/03	22	66	70	173	103	29	1005	2309	244	1.4	0.0
18/07/03	23	84	79	158	79	30	1005	2642	242	1.8	0.0
18/07/03	24	99	70	108	38	32	1005	2931	242	1.2	0.0
18/07/03	1	116	66	92	26	31	1005	2815	329	2.0	0.0
18/07/03	2	125	32	44	12	31	1005	2787	325	2.7	0.0
18/07/03	3	125	34	42	9	32	1005	2530	352	2.2	0.0
18/07/03	4	135	43	52	9	32	1005	2119	331	1.8	0.0
18/07/03	5	147	55	67	12	32	1004	1628	312	1.3	0.0
18/07/03	6	147	41	50	9	32	1004	1054	265	1.1	0.0
18/07/03	7	159	36	46	10	31	1004	555	268	1.6	0.0
18/07/03	8	148	40	52	12	29	1004	125	269	1.0	0.0
18/07/03	9	68	30	40	10	27	1004	34	236	0.3	0.0
18/07/03	10	54	25	32	7	26	1004	34	222	0.5	0.0
18/07/03	11	72	23	29	6	26	1005	34	194	0.6	0.0
18/07/03	12	67	25	31	6	26	1005	34	202	0.4	0.0
18/07/03	13	81	47	52	5	25	1005	34	193	0.5	0.0
18/07/03	14	56	58	58	0	24	1005	35	262	0.5	0.0
18/07/03	15	26	38	39	1	23	1005	34	240	0.2	0.0
18/07/03	16	38	34	34	0	22	1005	34	232	0.3	0.0
19/07/03	17	37	22	24	2	22	1005	40	192	0.8	0.0
19/07/03	18	47	26	28	2	23	1005	151	269	0.3	0.0
19/07/03	19	34	37	38	1	24	1005	285	314	0.4	0.0
19/07/03	20	49	31	31	0	25	1006	1296	351	1.1	0.0
19/07/03	21	75	29	29	0	28	1006	1689	325	1.0	0.0
19/07/03	22	119	30	30	0	29	1007	2270	277	2.2	0.0

19/07/03	23	121	75	85	10	29	1007	2651	279	2.3	0.0
19/07/03	24	132	62	72	10	30	1006	2819	287	2.6	0.0
19/07/03	1		47	57	10	32	1006	638	300	1.7	0.0
19/07/03	2	135	21	28	7	31	1006	2798	301	2.2	0.0
19/07/03	3	137	24	33	9	32	1006	2504	355	1.7	0.0
19/07/03	4	147	23	29	6	32	1005	2076	356	2.0	0.0
19/07/03	5	149				32	1005	1600		1.4	0.0
19/07/03	6	160	17	24	7	32	1004	1003	280	1.6	0.0
19/07/03	7	157	21	28	7	31	1004	538	276	1.5	0.0
19/07/03	8	138	21	29	9	29	1004	122	268	0.9	0.0
19/07/03	9	95	23	30	7	27	1004	34	236	0.4	0.0
19/07/03	10	83	15	22	7	26	1004	35	162	0.3	0.0
19/07/03	11	88	23	30	7	26	1005	35	212	0.6	0.0
19/07/03	12	77	21	27	6	25	1005	36	234	0.7	0.0
19/07/03	13	62	25	28	4	24	1005	34	240	0.5	0.0
19/07/03	14	57	29	34	5	24	1005	35	204	0.3	0.0
19/07/03	15	61	23	25	2	23	1005	35	221	0.4	0.0
19/07/03	16	50	22	23	1	23	1004	34	249	0.4	0.0
20/07/03	17	43	29	30	1	22	1004	41	253	0.1	0.0
20/07/03	18	27	32	34	2	22	1004	143	250	0.1	0.0
20/07/03	19	46	31	32	1	23	1005	286	239	0.4	0.0
20/07/03	20	71	34	35	1	26	1005	1101	218	0.4	0.0
20/07/03	21	97	35	35	0	29	1005	1785	215	0.6	0.0
20/07/03	22	126	40	41	1	30	1005	2170	291	1.2	0.0
20/07/03	23	130	35	36	1	30	1005	2595		1.8	0.0
20/07/03	24	135	28	31	4	31	1005	2824	356	1.8	0.0
20/07/03	1	137	38	44	6	31	1005	2872		1.8	0.0
20/07/03	2	140	17	24	7	32	1004	2764	314	1.7	0.0
20/07/03	3	145	13	21	7	32	1004	2486		1.8	0.0
20/07/03	4	144	13	21	7	32	1003	2103		1.5	0.0
20/07/03	5	147	13	19	6	33	1003	1620	350	1.2	0.0
20/07/03	6	149	11	20	9	32	1002	1012	288	1.2	0.0
20/07/03	7	139	11	20	9	32	1002	541	348	0.5	0.0
20/07/03	8	126	13	22	9	30	1002	107	261	0.2	0.0
20/07/03	9	81	13	22	9	27	1002	33	236	0.2	0.0
20/07/03	10	53	17	26	9	26	1002	34	233	0.1	0.0
20/07/03	11	49	23	30	7	25	1002	34	201	0.3	0.0
20/07/03	12	48	12	17	5	24	1002	34	204	0.6	0.0
20/07/03	13	51	20	23	4	24	1002	35	222	0.5	0.0
20/07/03	14	62	37	39	2	24	1002	35	227	0.6	0.0
20/07/03	15	74	37	38	1	24	1002	35	197	0.3	0.0
20/07/03	16	42	39	39	0	24	1002	34	196	0.2	0.0
21/07/03	17	12	36	36	0	23	1002	41	197	0.1	0.0
21/07/03	18	9	33	34	1	23	1003	144	206	0.4	0.0
21/07/03	19	13	31	31	0	24	1003	301	248	0.5	0.0
21/07/03	20	16	38	38	0	26	1003	1040	193	0.6	0.0
21/07/03	21	86	122	152	29	29	1004	1633	232	1.7	0.0
21/07/03	22	112	134	211	77	30	1004	2135	240	1.7	0.0
21/07/03	23	119	109	140	31	32	1005	2570	233	1.3	0.0
21/07/03	24	133	128	178	50	32	1004	2513	242	1.6	0.0

21/07/03	1	149	30	33	4	34	1004	2790	227	1.4	0.0
21/07/03	2	151	28	36	7	35	1004	2655	227	1.3	0.0
21/07/03	3	155	20	25	5	35	1004	2478	235	1.1	0.0
21/07/03	4	142	23	29	6	35	1003	1984	338	1.4	0.0
21/07/03	5	141	23	29	6	34	1003	1651		1.6	0.0
21/07/03	6	132	19	26	7	34	1003	909	21	1.4	0.0
21/07/03	7	107	10	15	5	33	1002	309	29	0.9	0.0
21/07/03	8	76	58	74	16	31	1003	69	339	0.8	0.0
21/07/03	9	40	43	57	14	29	1003	34	134	0.4	0.0
21/07/03	10	85	58	67	9	28	1004	34	260	0.9	0.0
21/07/03	11	95	87	95	9	27	1004	34	92	1.3	0.0
21/07/03	12	100	94	100	6	25	1004	36	221	1.0	0.0
21/07/03	13	67	58	61	4	25	1004	35	148	1.0	0.0
21/07/03	14	68	30	31	1	23	1005	35	320	1.4	0.0
21/07/03	15	50	19	22	4	22	1005	34		1.2	0.0
21/07/03	16	42	12	17	5	21	1005	35		0.9	0.0
22/07/03	17	19	25	27	2	21	1004	38	235	0.6	0.0
22/07/03	18	20	18	20	2	21	1005	135	263	0.4	0.0
22/07/03	19	14	20	22	2	22	1005	278	26	1.4	0.0
22/07/03	20	32	20	22	2	23	1006	1032	21	1.3	0.0
22/07/03	21	53	44	45	1	26	1006	1740	351	1.5	0.0
22/07/03	22	77	72	102	31	28	1006	2153	357	1.3	0.0
22/07/03	23	81	81	131	50	29	1006	2573		1.5	0.0
22/07/03	24	109	68	90	22	30	1006	2792	5	1.8	0.0
22/07/03	1	120	53	70	17	31	1006	2874	345	1.9	0.0
22/07/03	2	137	43	58	15	32	1006	2767	2	1.6	0.0
22/07/03	3	152	47	62	15	33	1005	2482	18	1.8	0.0
22/07/03	4	148	40	49	10	33	1004	2074	359	1.7	0.0
22/07/03	5	156	41	54	12	33	1004	1566	347	1.9	0.0
22/07/03	6	153	40	51	11	32	1003	1002	326	2.0	0.0
22/07/03	7	138	38	47	10	31	1003	501	0	1.2	0.0
22/07/03	8	107	40	49	10	30	1002	99	351	0.7	0.0
22/07/03	9	46	36	44	9	28	1002	32	12	0.2	0.0
22/07/03	10	29	45	54	9	27	1002	31	62	0.2	0.0
22/07/03	11	25	55	63	9	26	1002	33	104	0.4	0.0
22/07/03	12	27	68	74	6	26	1002	33	108	0.5	0.0
22/07/03	13	46	62	64	2	25	1002	34	107	0.4	0.0
22/07/03	14	33	52	53	1	24	1002	33	107	0.2	0.0
22/07/03	15	22	55	55	0	24	1002	33	274	0.3	0.0