

Laboratorio Mobile
Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico
COMUNE DI TURANO

30/01/2004 – 27/02/2004



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico

COMUNE DI TURANO

Gestione e Manutenzione Tecnica del Laboratorio Mobile

P.I. Fabio Raddrizzani
P.E. Giovanni Cigolini

Relazione *redatta da*

Il tecnico della prevenzione Fulvio Cremonesi.....

Il Responsabile del C.O.D. Dott.ssa Manuela Crippa.....

Hanno inoltre collaborato la Dott.ssa Antonella Berté ed il Dott. Mauro Prada.

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

il Dirigente 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 30/01/2004 e il 27/02/2004 nel Comune di Turano.

La campagna è stata concordata con il 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 TURANO

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. 13
Andamento inquinanti nel periodo di misura.....	pag. 14
Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse.....	pag. 16
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) (guasto durante la presente campagna);
- Monossido di Carbonio (CO);
- Ossidi di Azoto (NO_x);
- Ozono (O₃);
- Particolato Fine (PM10) (in funzione solo nella prima parte e al termine della campagna).

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. e D.M. 60). 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 i parametri meteo sono stati utilizzati i dati forniti dal laboratorio mobile.

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 in vigore

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 2004.

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 (+2)	8 h	D.M. n.60 2/4/02
	Soglia di attenzione 10	8 h	D.G.R. 28/10/02

Bioossido 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 (+60)	1 h	D.M. 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana 40 (+12)	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/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 (+30)	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 (+5)	24 h	D.M. 2/4/02
Valore limite protezione salute umana	40 (+1,6)	Anno civile	D.M. 2/4/02
Soglia di attenzione	50	24 h	D.G.R. 28/10/02

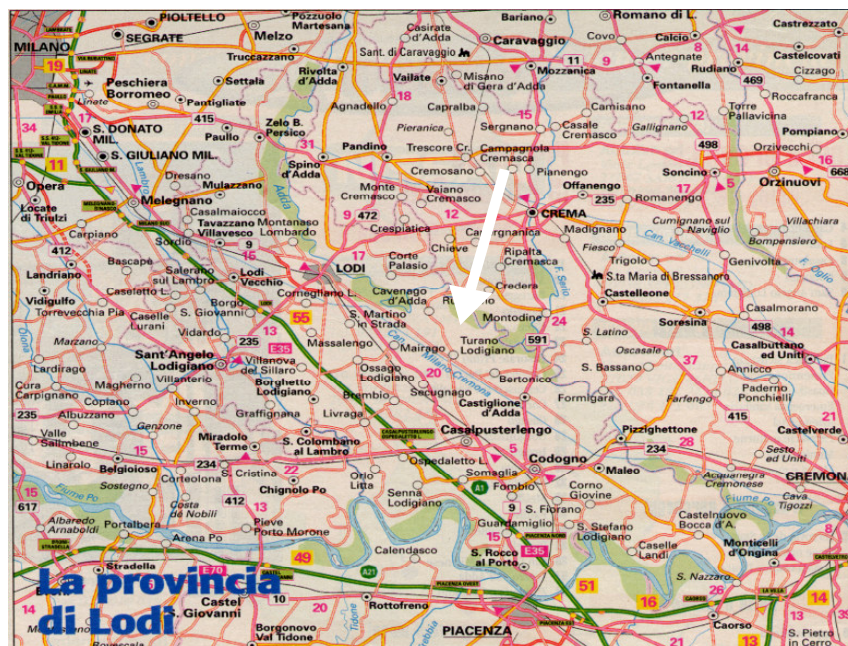
Idrocarburi non Metanici	Valore Obiettivo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Periodo di mediazione	Legislazione
Totali	Valore obiettivo 200	3 h consecutive*	DPCM 28/3/83
Benzene	Valore obiettivo 5 (+5)	Anno civile	D.M. 2/4/02
Benzo(a)pirene	Valore obiettivo 0,001	Anno civile	DM. 25/11/94

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

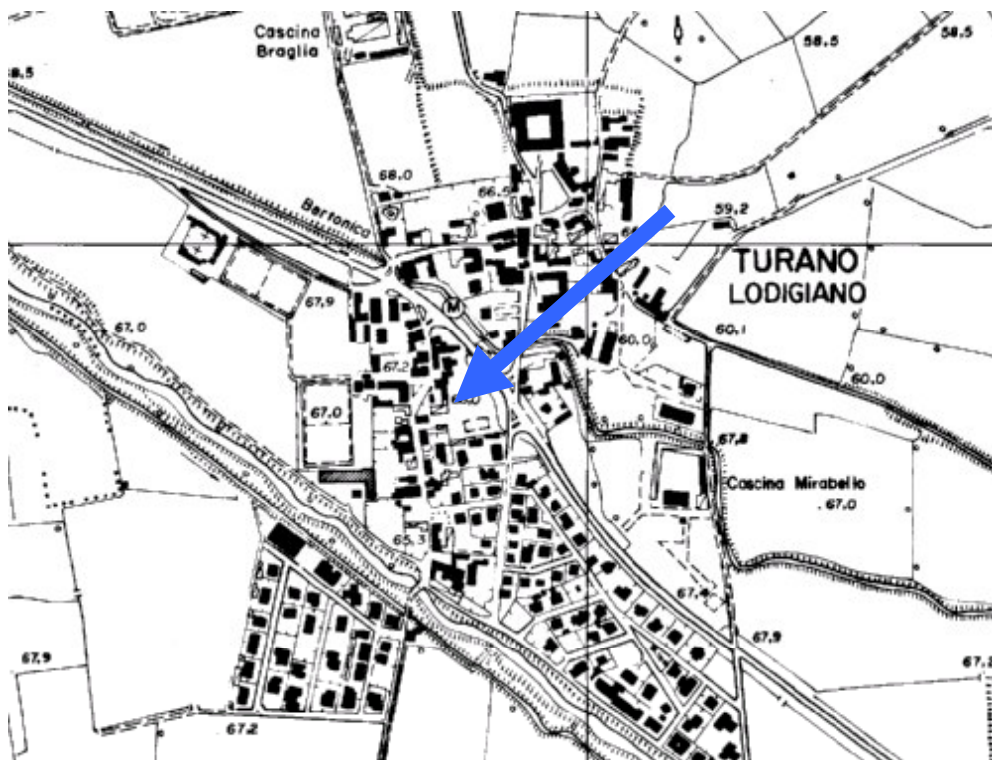
Sito di Misura



Periodo di Misura: 30/01/2004 – 27/02/2004

Sito di misura: Turano, Piazza 25 Aprile

ASSI STRADALI: SP26, SP222



Principali sorgenti emissive

Non esistendo uno specifico inventario delle emissioni della Provincia di Lodi si utilizza l'inventario regionale, denominato INEMAR (Inventario Emissioni Aria). Nell'ambito di tale inventario la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emmissive: 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
- Trattamento e smaltimento rifiuti
- 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)

ARPA Lombardia - Regione Lombardia. Emissioni in comune di Turano (t/anno eccetto CO2 in kt/anno)

	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM10
1 Produzione energia e trasform. Combustibili									
2 Combustione non industriale	0	2	3	2	42	2	0	0	1
3 Combustione nell'industria	0	1	0	0	0	0	0	0	0
4 Processi produttivi	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5 Estrazione e distribuzione combustibili	0	0	1	21	0	0	0	0	0
6 Uso di solventi	0	0	9	0	0	0	0	0	0
7 Trasporto su strada	1	25	12	1	67	4	0	1	2
8 Altre sorgenti mobili e macchinari	1	11	2	0	4	1	0	0	2
9 Trattamento e smaltimento rifiuti									
10 Agricoltura	0	0	0	333	0	0	14	141	0
11 Altre sorgenti e assorbimenti	0	0	14	3	0	0	0	0	0
Totale	2	39	43	360	113	7	15	142	4

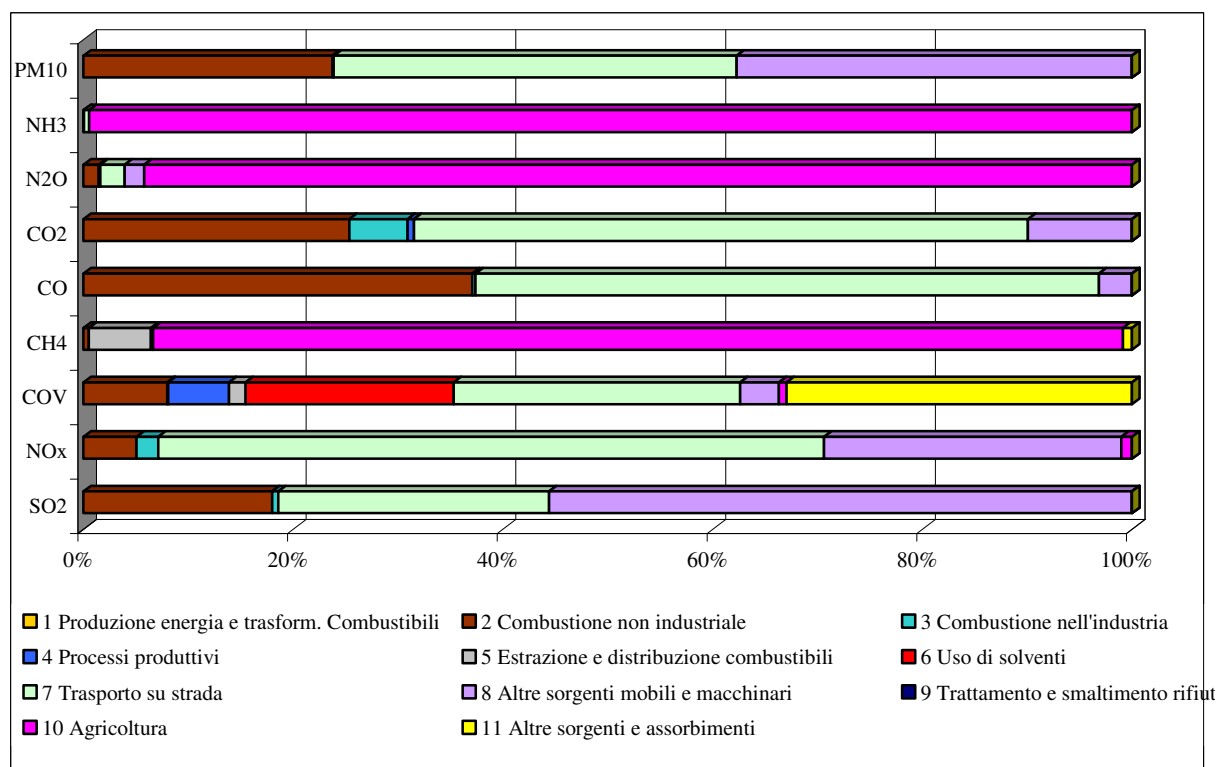


Tabella 1: Emissioni della Provincia di Lodi (t/anno eccetto CO2 in Kt/anno) aggiornamento al 10/11/2003

	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM ₁₀	CO ₂ eq
Produzione energia e trasform. combustibili	2940	2241	115	115	307	2629	8.0		55	2634
Combustione non industriale	52	314	209	115	2403	327	28	3.0	61	338
Combustione nell'industria	35	323	25	12	622	168	10	0.1	4.6	171
Processi produttivi	0.03	8.5	607	1.3	18	7.0			25	7.0
Estrazione e distribuzione combustibili			175	2377						50
Uso di solventi		0.3	2194							0
Trasporto su strada	100	4148	1513	83	11613	623	59	98	277	643
Altre sorgenti mobili e macchinari	52	437	63	1.5	140	27	11	0.1	66	31
Trattamento e smaltimento rifiuti	0.1	10	2.8	1973	0.2	9.0	0.3	0.5	0.6	51
Agricoltura		39	39	15887	479		684	6972	35	546
Altre sorgenti e assorbimenti			492	155						3.3
Totale	3179	7521	5433	20721	15581	3790	801	7074	524	4473

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 (t/anno eccetto CO2 in Kt/anno)

	'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 del periodo sono state di 41,40 mm (rispetto alla media degli ultimi 13 anni che è pari a 32 mm per il mese di Febbraio). Le piogge si sono concentrate tra il 19 e il 23 Febbraio (38 mm).

La media della temperatura nel periodo di campagna è risultata di 3,7°C.

Durante la prima parte della campagna si è avuto un periodo di alta pressione e assenza di pioggia che ha favorito l'accumulo di PM10; dalla fine della prima settimana di campagna invece si sono alternate situazioni di alta e bassa pressione.

Per ciò che riguarda l'attività anemologica, fenomeni significativi si sono registrati in febbraio il 5, tra il 10 e il 13 e a partire dal 19 (in corrispondenza dell'arrivo della perturbazione); in tali giorni il rimescolamento dell'atmosfera ha favorito la dispersione degli inquinanti.

Relativamente ai parametri meteo rilevati nel periodo di misura si riportano la tabella dei dati orari di velocità del vento, di temperatura, di umidità relativa, di pioggia, di pressione e di radiazione solare.

Si allegano inoltre i seguenti grafici:

- Precipitazioni giornaliere ed orarie (mm)
- Temperatura media giornaliera ed oraria (°C)
- Pressione (hpa)
- Velocità vento (m/sec)
- Rosa dei venti (direzioni prevalenti orarie e velocità media per direzione)
- Radiazione solare media oraria (W/m²)
- Umidità relativa oraria (%)

Andamento inquinanti nel periodo di misura

Dal 30/01/2004 al 27/02/2004 è stata realizzata nel Comune di Turano Lodigiano una campagna di monitoraggio di Qualità dell'Aria. Il Laboratorio mobile è stato posizionato nei pressi di Piazza 25 Aprile, in una area verde prossima alla SP26.

Come si può notare sia dalle tabelle che dagli andamenti riportati in grafico i due inquinanti che hanno presentato delle criticità sono stati PM10 e biossido d'azoto.

Il rilevatore di **biossido di zolfo (SO₂)** non è stato attivo durante la presente campagna, tuttavia poiché 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 attualmente poco significative

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, particolarmente accentuati nei giorni feriali. Durante le ore centrali della giornata i valori tendono poi a calare, grazie anche ad una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera.

L'analizzatore ha funzionato solo nella seconda metà della campagna. I valori misurati si sono in ogni caso mantenuti ben al di sotto dei limiti previsti dalla vigente normativa.

Il giorno tipo registrato, evidenzia un incremento dei valori nelle ore mattutine dei giorni feriali mentre il sabato risulta presente solo l'incremento serale più evidente che nei giorni feriali.

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, hanno superato la soglia dei valori di attenzione in un'ora il giorno 3 febbraio, stante la breve durata (il superamento è relativo solo a un'ora di campionamento), e dal confronto con le centraline fisse si tratta verosimilmente di un fenomeno locale ed estemporaneo.

Nell'andamento giornaliero è rilevabile solamente un incremento nelle ore serali (a partire dalle 16) meno pronunciato nei festivi.

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.

Trattandosi di un inquinante tipicamente estivo i valori registrati sono rimasti ben al di sotto delle soglie di attenzione e spesso prossimi al limite di rilevanza' dello strumenti. Il giorno tipo relativo ai dati della campagna risulta rispondente al tipico andamento, presentando un innalzamento delle concentrazioni nelle ore più soleggiate.

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 diverse criticità rimanendo al di sopra dei livelli di attenzione per 7 giorni su 17 di funzionamento in corrispondenza del primo periodo di alta pressione e stabilità atmosferica.

Purtroppo, a causa di un guasto lo strumento è rimasto inattivo dal 12 al 19 febbraio e, causa problemi per la fornitura elettrica, non è stato possibile proseguire la campagna per raccogliere un maggior numero di dati validi; tuttavia, dal grafico di confronto si può notare un buon accordo con i dati registrati dalla cabina di Lodi.

L'evoluzione temporale dei diversi inquinanti monitorati è riportata nelle tabelle ed 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 (NO_x, CO, O₃, PM₁₀) nel Comune di Turano sono stati messi a confronto con quelli registrati nel medesimo periodo dalla strumentazione presente in alcune centraline di Comuni limitrofi appartenenti alla rete fissa di Lodi.

In particolare nelle seguenti Tabelle (pg. 18-20) si riportano:

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

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

- 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 Turano. tra i parametri misurati (**NO_x, CO, O₃, PM₁₀**), per l'NO₂ e il PM₁₀ si sono verificati superamenti del limite.

Si rileva inoltre che i livelli di **NO₂**, misurati durante la campagna, presentano un solo picco, legato probabilmente a un episodio locale, non riscontrabile nelle altre centraline; tale picco e' concomitante al picco di PM₁₀. Ad esclusione di questo incremento di breve durata però i valori sono paragonabili a quelli registrati dalla centralina di Codogno.

Per ciò che riguarda il **PM₁₀**, gli andamenti sono in buon accordo con quanto registrato dalla centralina di Lodi.

Tabelle

Biossido di Azoto

	% Rend.	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dev. St.	Max Media 1h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nr. Giorni superamento Livello Attenzione		Nr. giorni superamento Livello Allarme
Laboratorio mobile	96%	48,5	22,9	243,0	1	03/02/04	0
Abbadia Cerreto	96%	35,6	14,3	87,5	0		0
Castiraga	96%	39,7	14,1	93,7	0		0
Codogno	93%	49,9	18,5	129,2	0		0
Lodi	96%	54,4	18,0	146,3	0		0
Montanaso	96%	40,9	15,4	95,1	0		0
San Rocco	83%	63,4	21,8	154,1	0		0
Tavazzano	96%	37,0	14,5	86,8	0		0

Monossido di Carbonio

	% Rend.	Media (mg/m ³)	Dev. St.	Max Media 1h (mg/m ³)	Max Media 8 h (mg/m ³)	Nr. Giorni superamento Livello Attenzione	
Laboratorio mobile	58%	0,8	0,3	2,5	1,3	0	
Lodi	100%	1,5	0,7	7,0	4,5	0	
San Rocco	86%	0,8	0,5	4,3	3,0	0	

Ozono

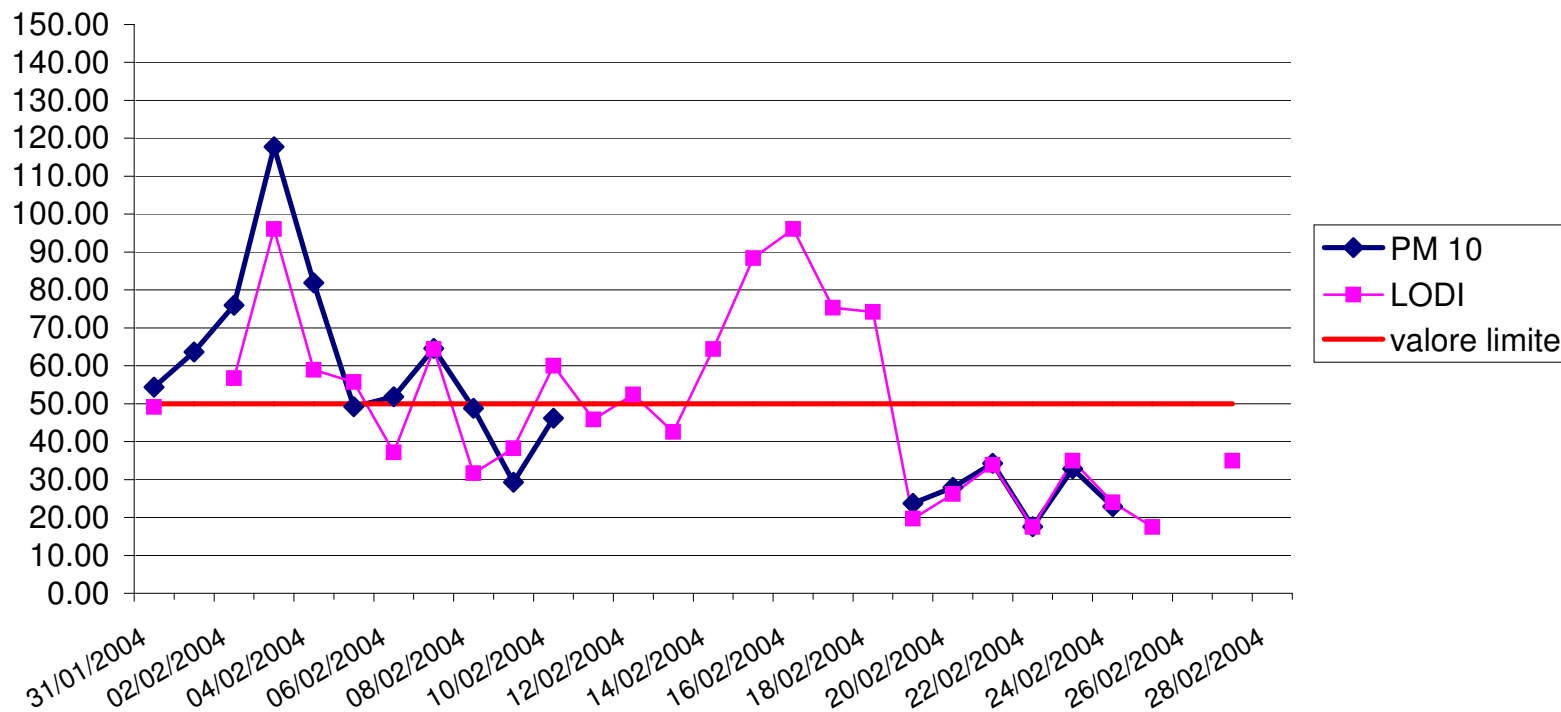
	% Rend.	Media (µg/m ³)	Dev. St.	Max Media 1h (µg/m ³)	Nr. Giorni superamento Livello Attenzione		Max Media 8 h (µg/m ³)	Nr. giorni superamento Liv. Protezione per la salute	
Laboratorio mobile	60%	19,3	18,9	95,7	0		54,8	0	
Abbadia Cerreto	100	23,6	16,6	86,3	0		69,7	0	

PM10

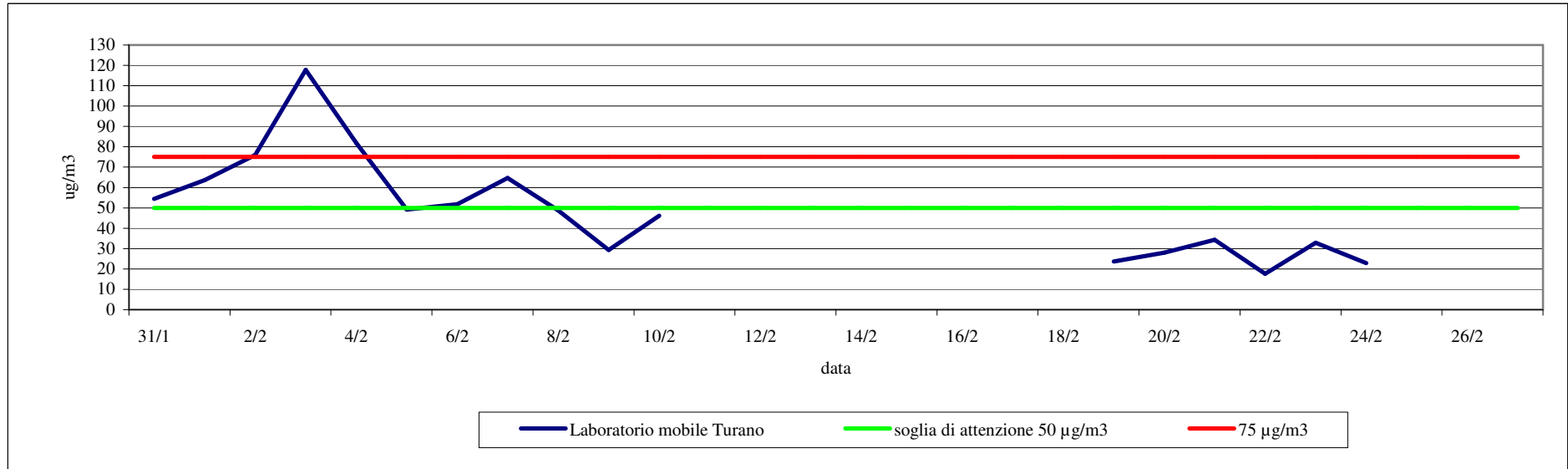
	% Rend.	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dev. St.	Nr. Giorni superamento Livello Attenzione		Nr giorni superamento 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
Laboratorio mobile	61%	50	26	7	31/01; 1-2-3-4-6-7/02	3	2-3-4/02
Lodi	93%	50	23	12	2-3-4-5-7-10-12-14-15-16-17-18/02	3	3-15-16/02

Grafici: dati inquinanti

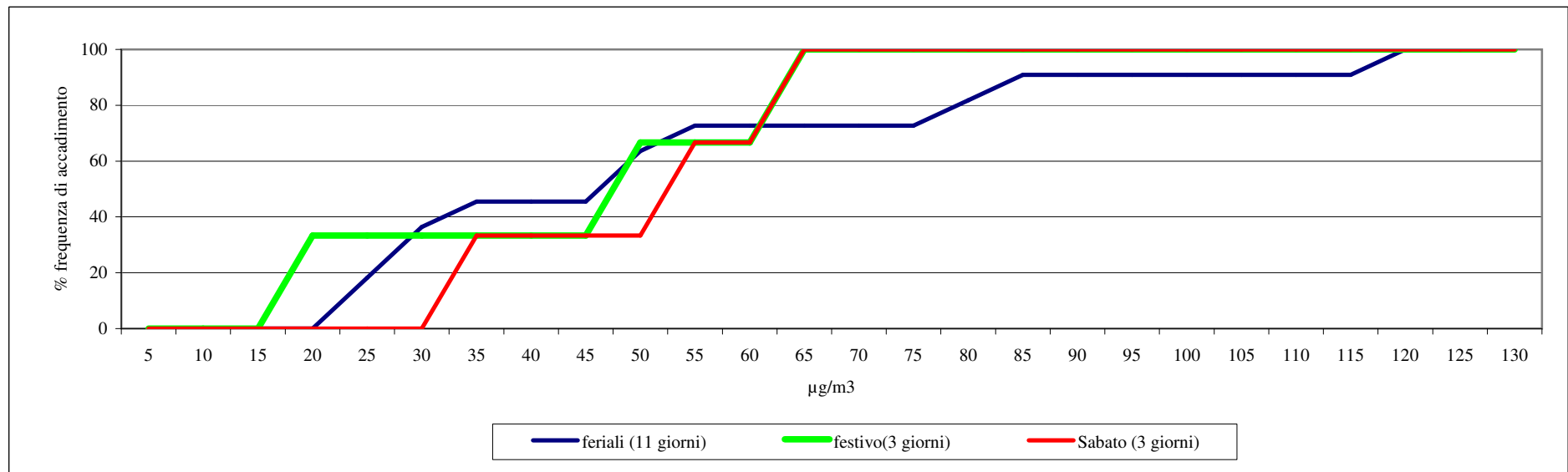
CONCENTRAZIONI PM10



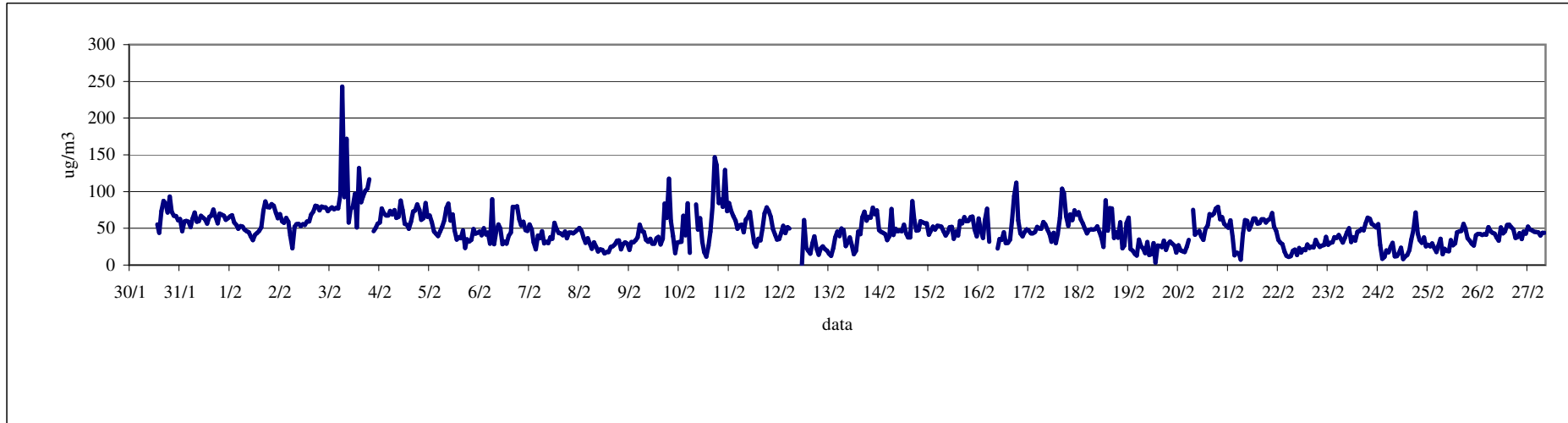
andamento media giornaliera PM10



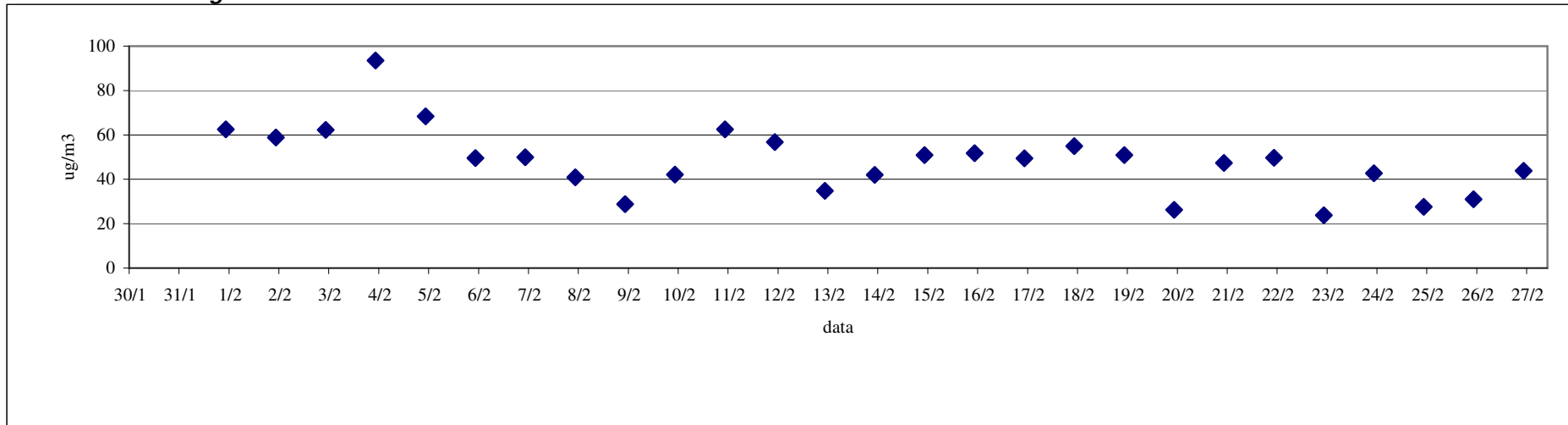
distribuzione media giornaliera PM10



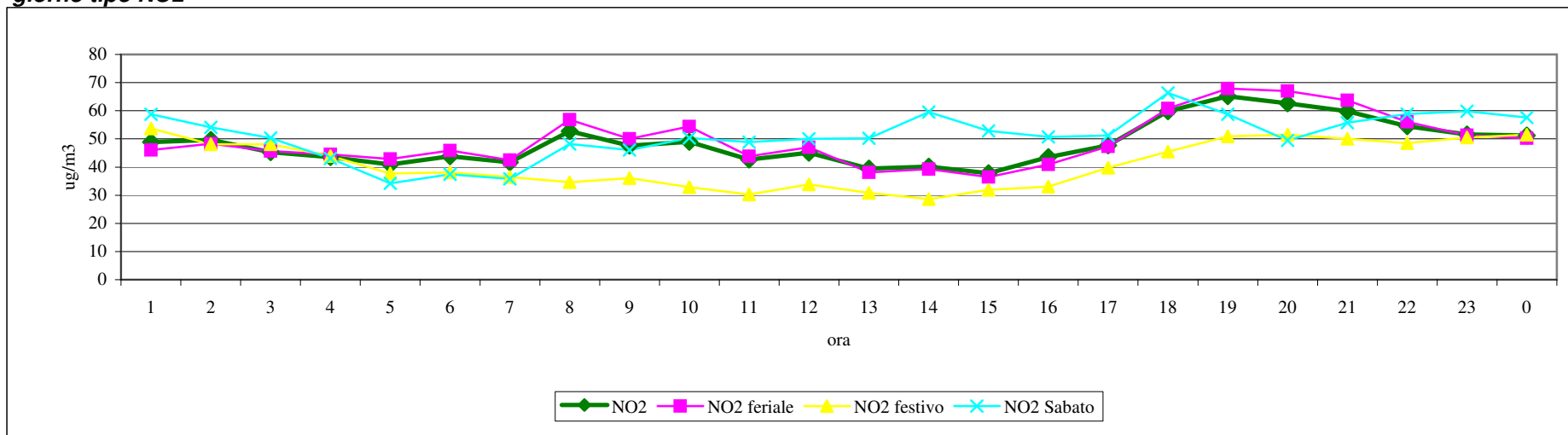
andamento concentrazione oraria NO2



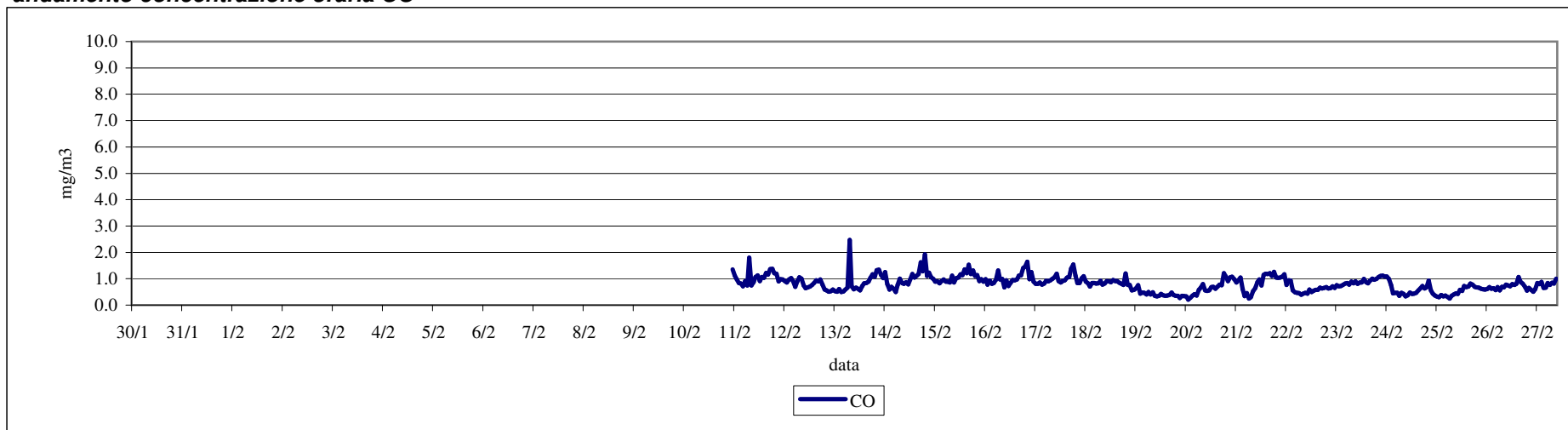
andamento media giornaliera NO2



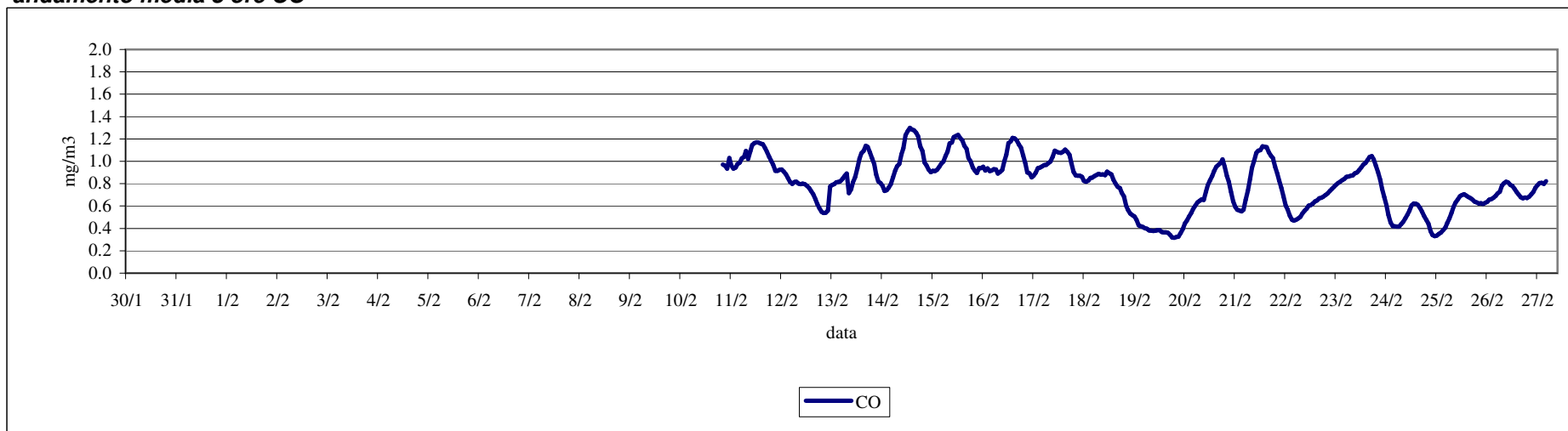
giorno tipo NO2



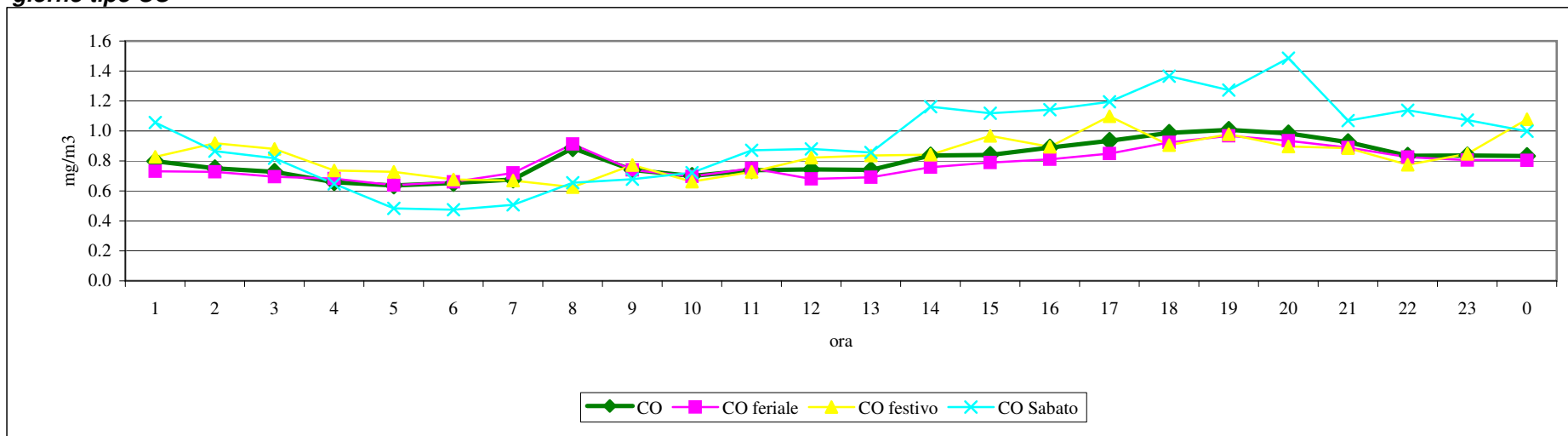
andamento concentrazione oraria CO



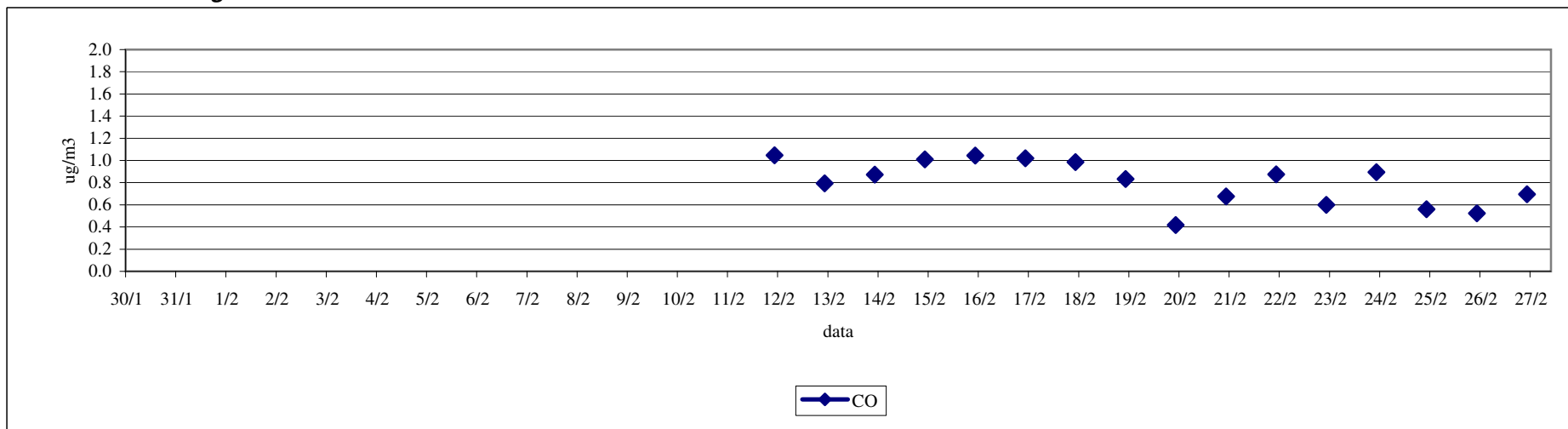
andamento media 8 ore CO



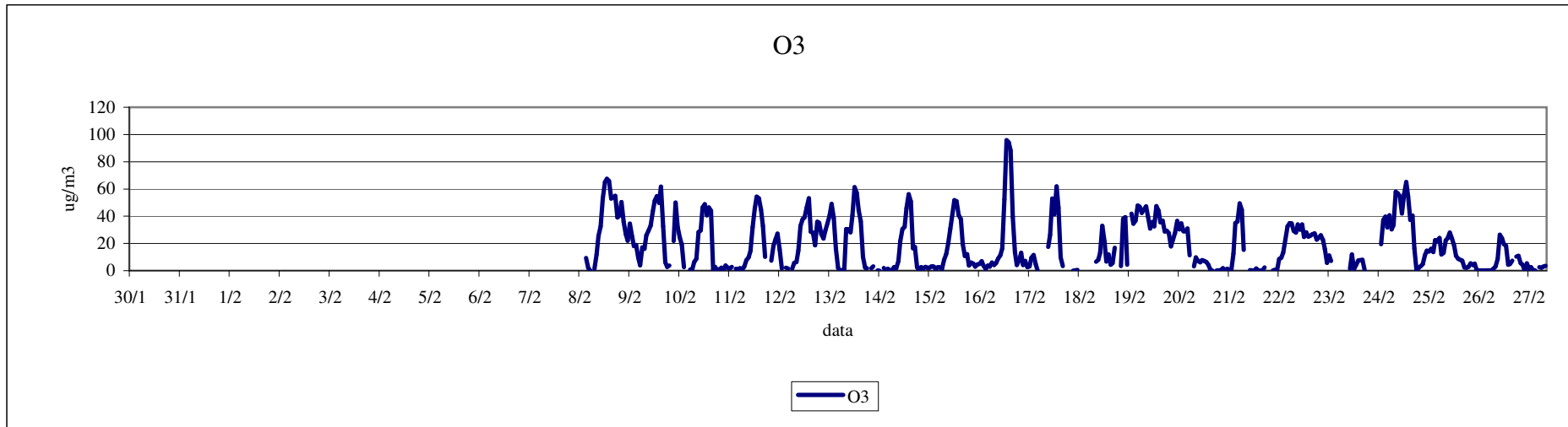
giorno tipo CO



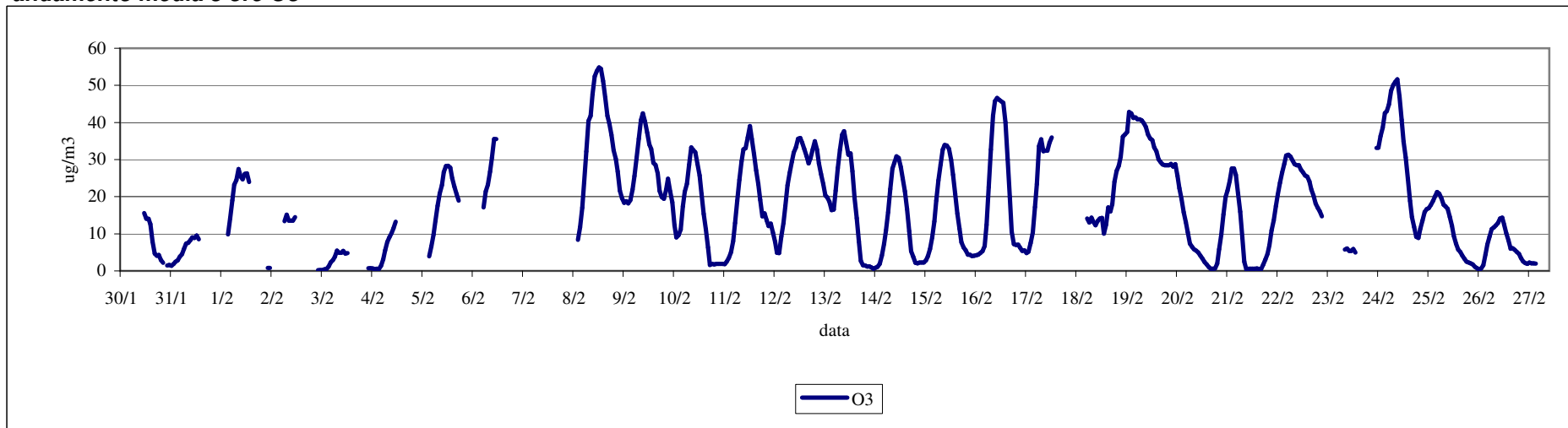
andamento media giornaliera CO



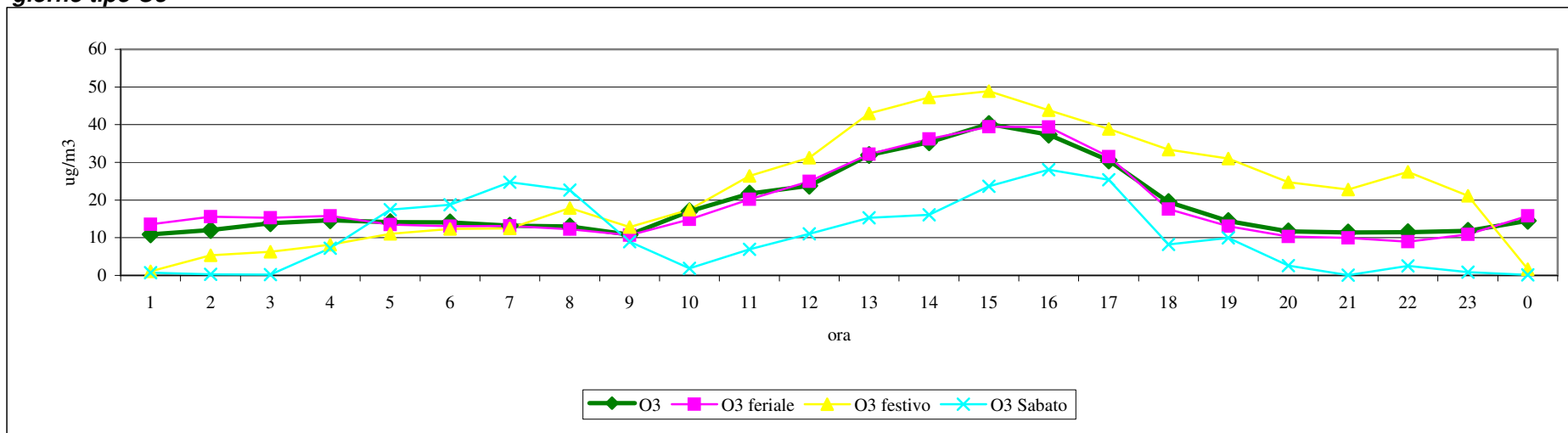
andamento concentrazione oraria O3



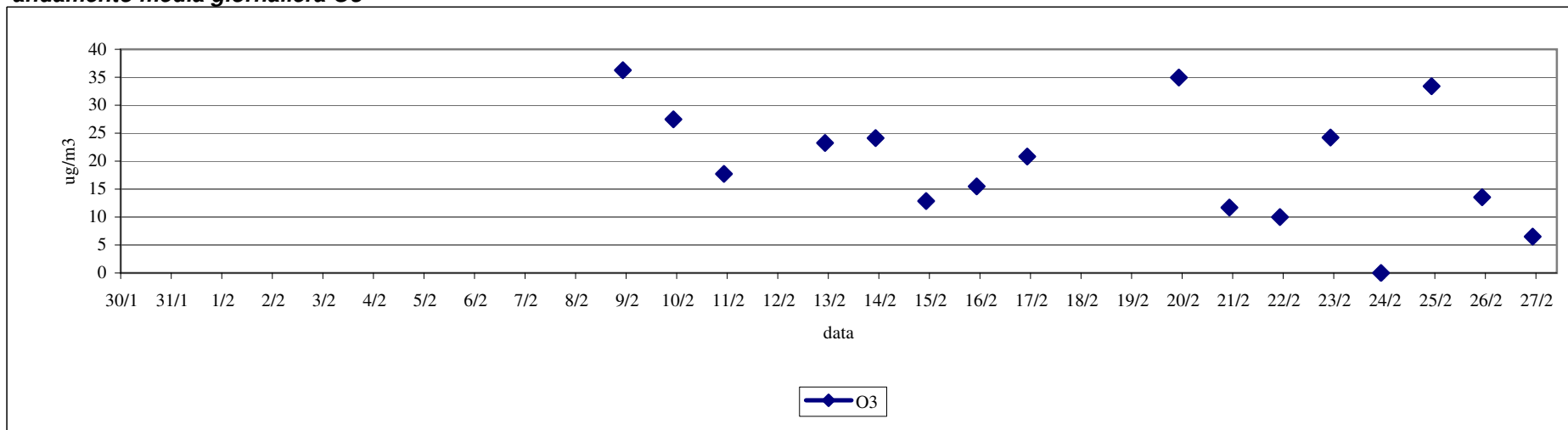
andamento media 8 ore O3



giorno tipo O3

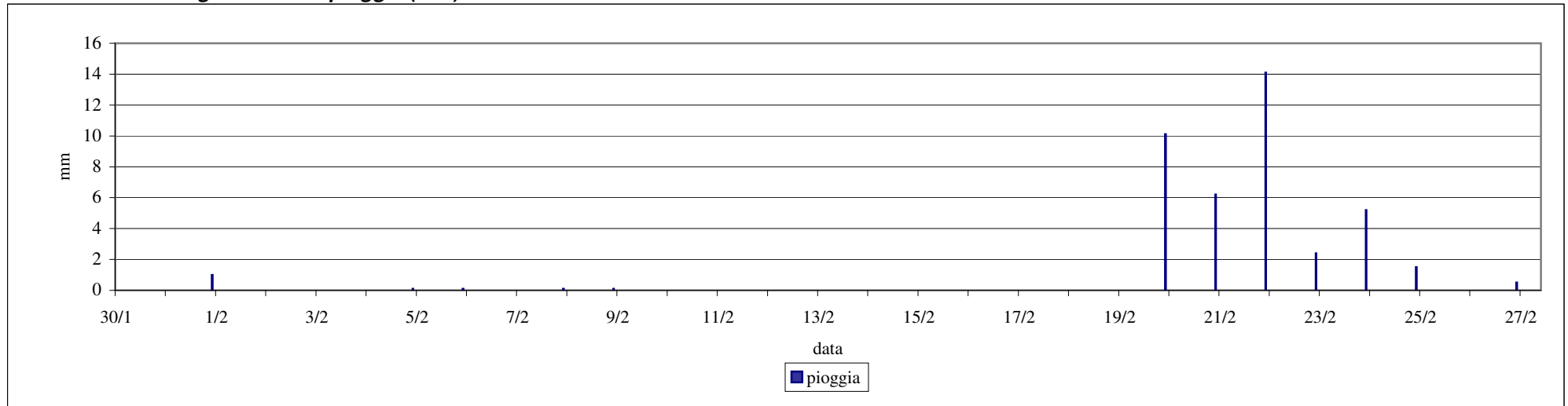


andamento media giornaliera O3

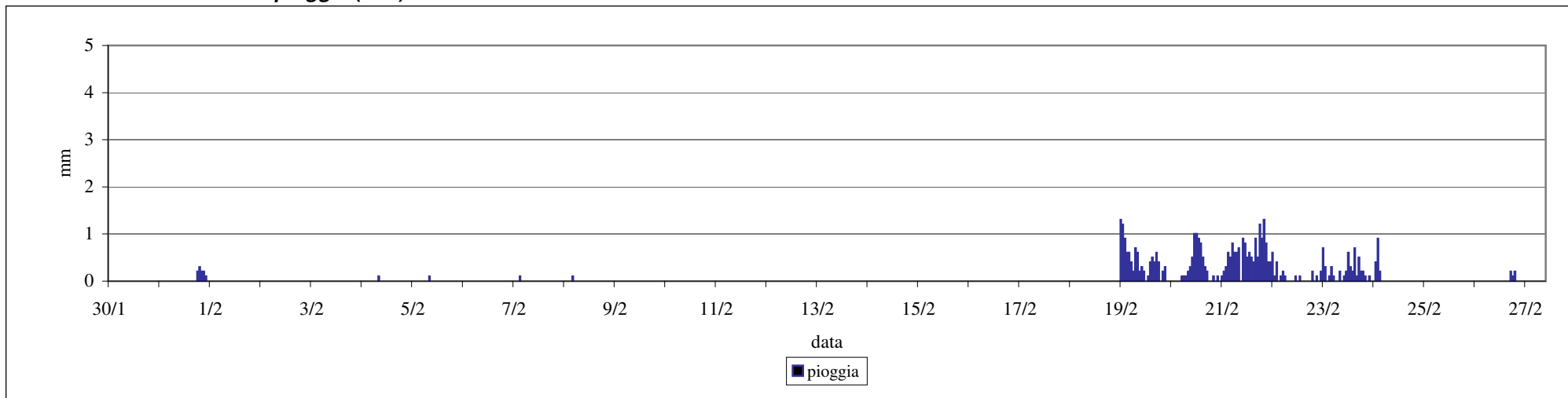


Grafici: dati meteorologici

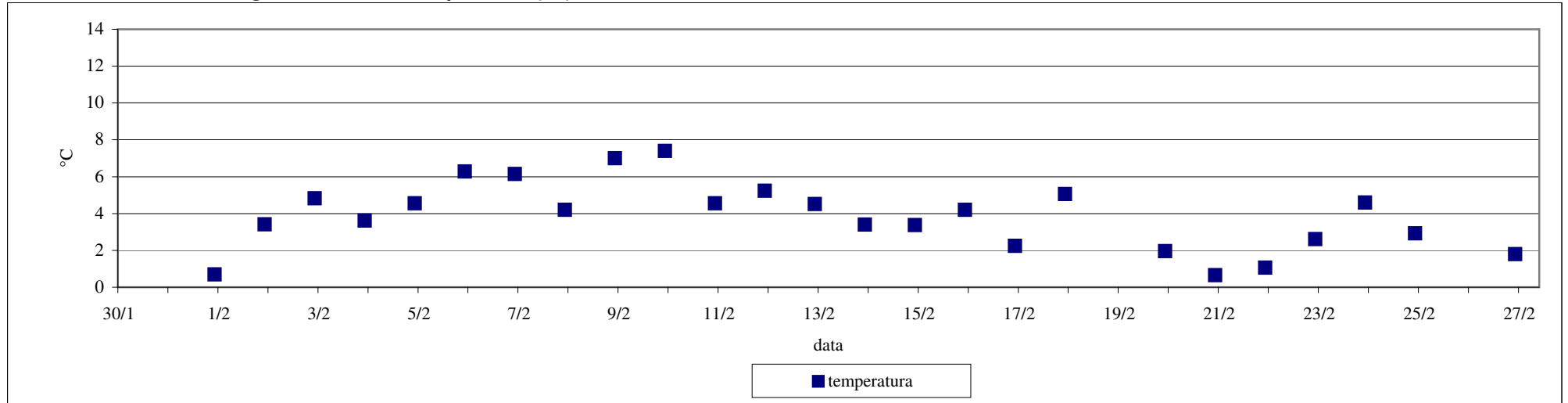
andamento dei dati giornalieri di pioggia (mm)



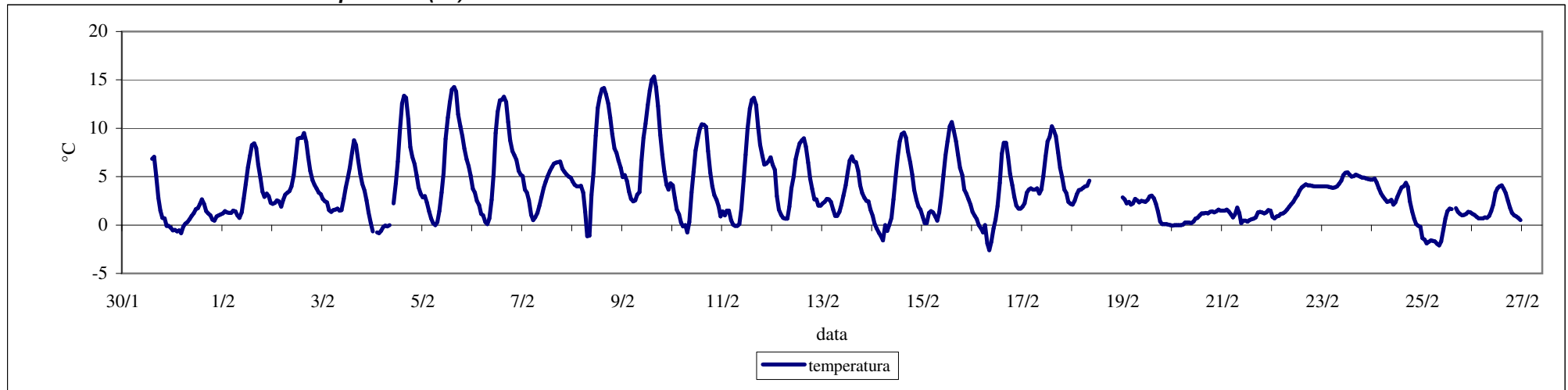
andamento dei dati orari di pioggia (mm)



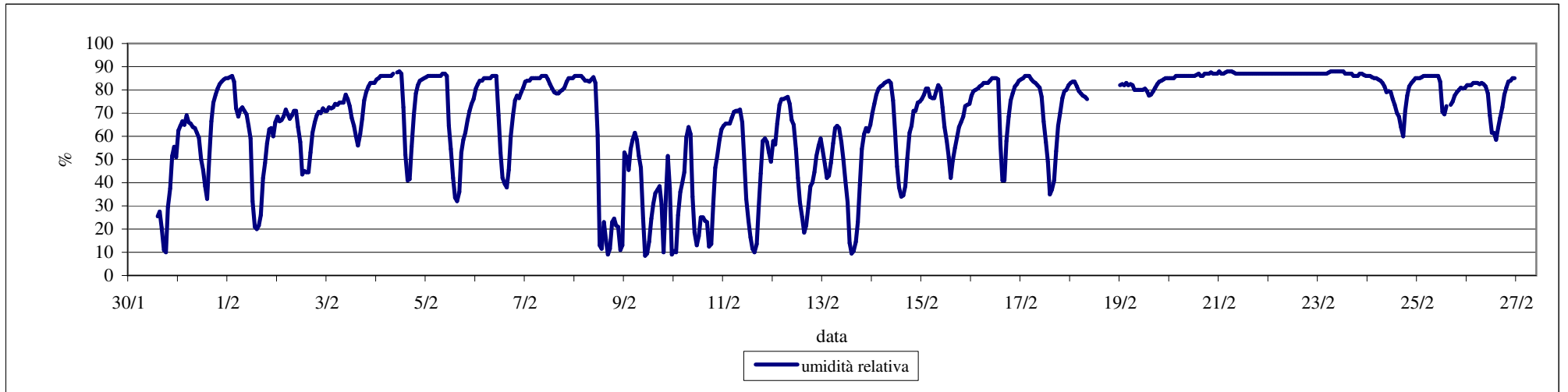
andamento dei dati medi giornalieri della temperatura (°C)



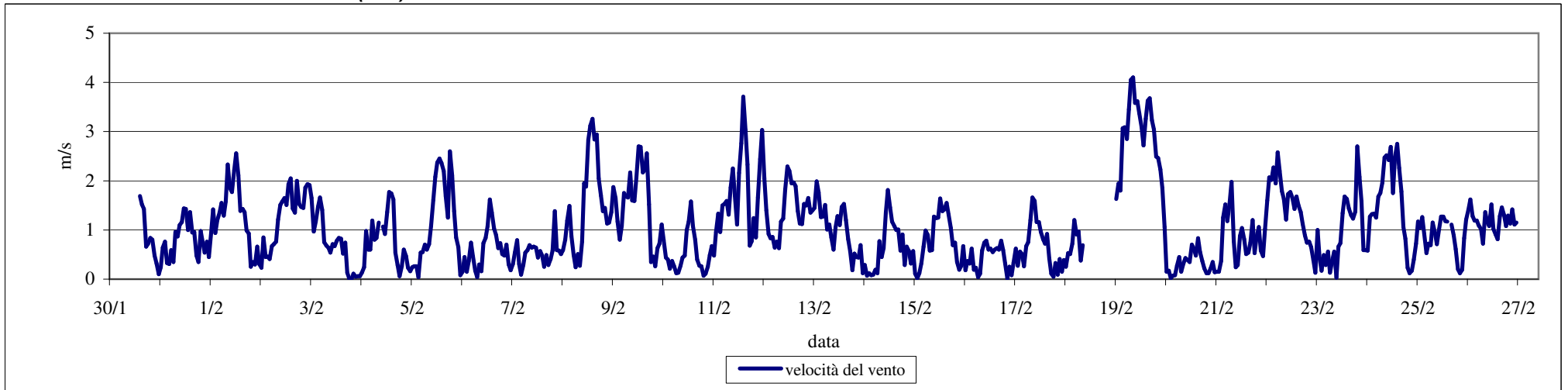
andamento dei dati orari della temperatura (°C)



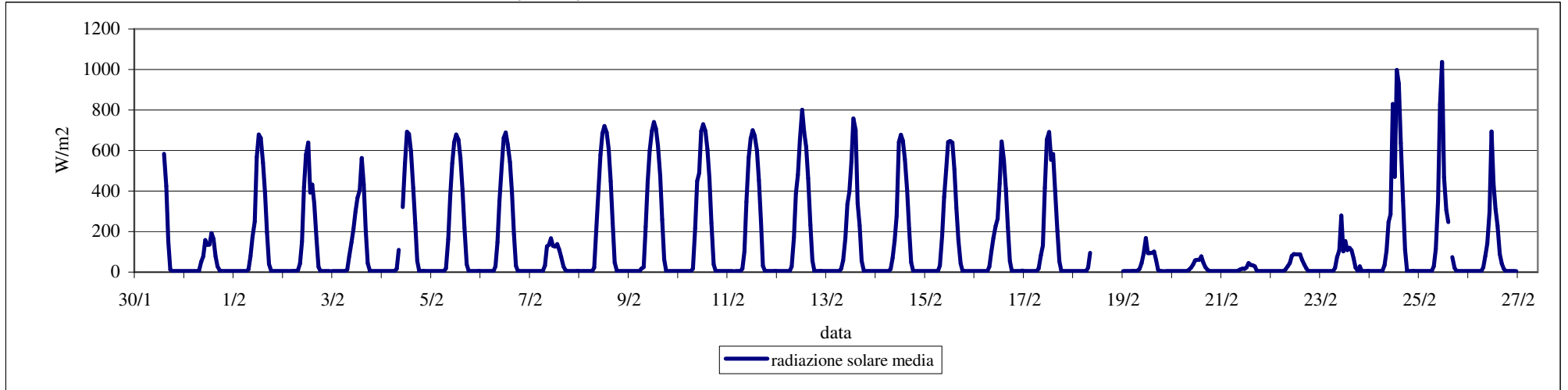
andamento dei dati orari di umidità relativa (%)



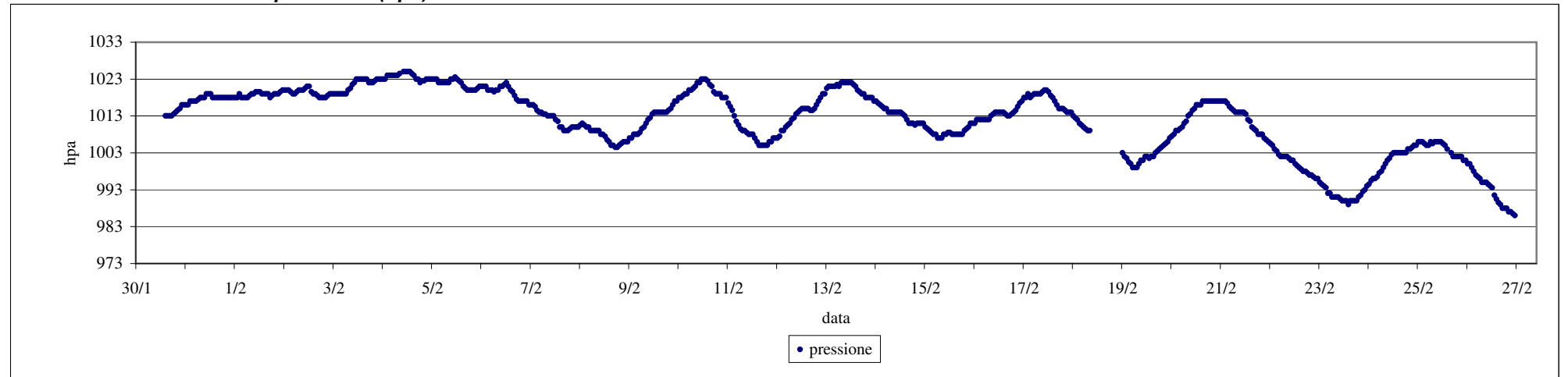
andamento della velocità del vento (m/s)



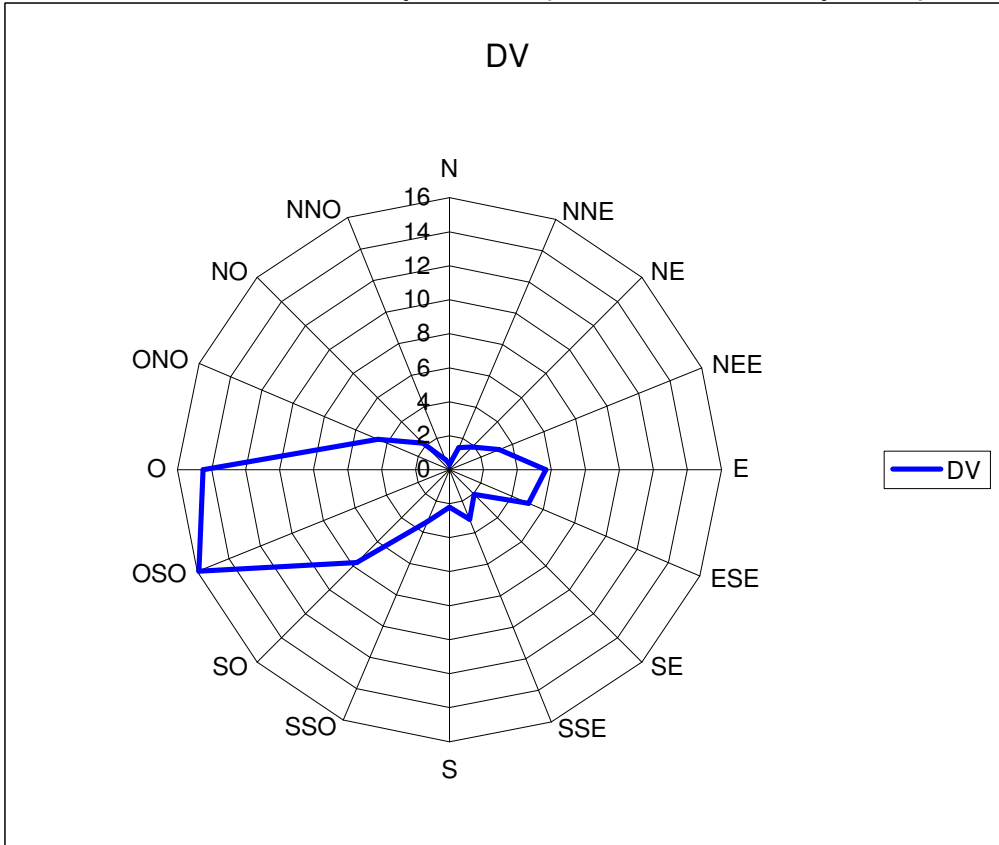
andamento dei dati orari di radiazione solare media (W/m²)



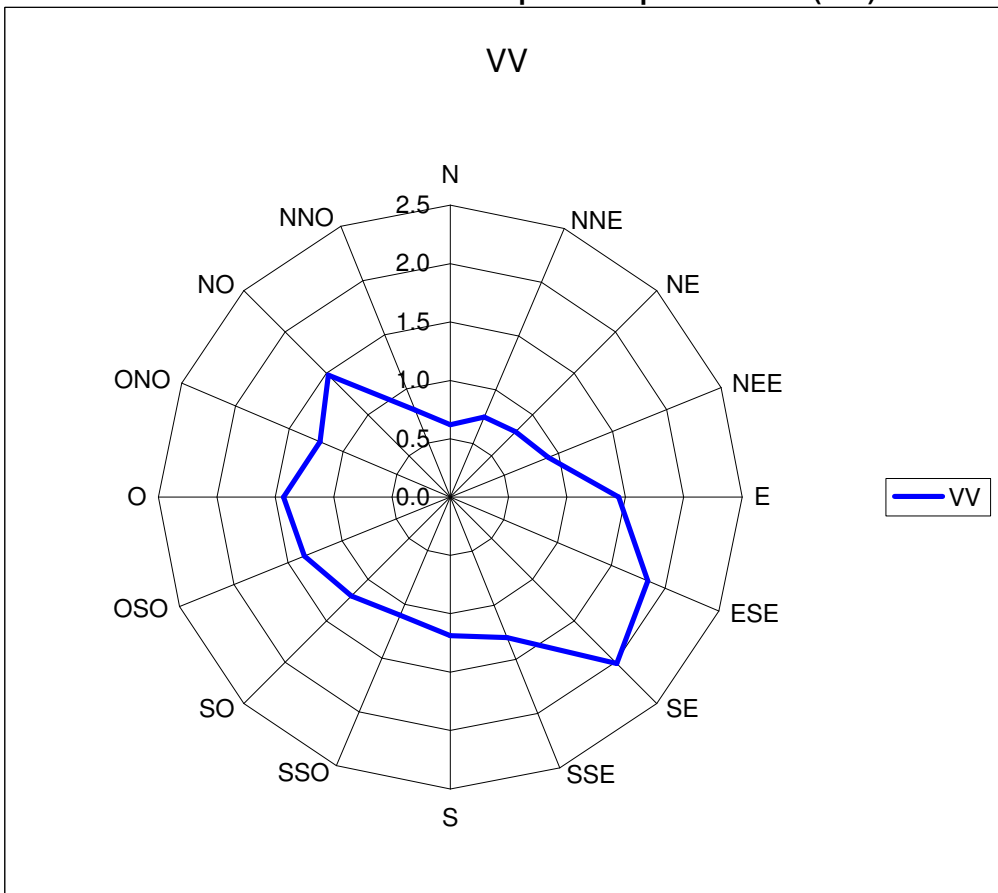
andamento dei dati orari di pressione (hpa)



Direzione del vento prevalente (% di accadimenti nel periodo)



Velocità del vento media nel periodo - per direzione (m/s)



Dati orari inquinanti

Data	Ora	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
30/01/2004	1			
30/01/2004	2			
30/01/2004	3			
30/01/2004	4			
30/01/2004	5			
30/01/2004	6			
30/01/2004	7			
30/01/2004	8			
30/01/2004	9			
30/01/2004	10			
30/01/2004	11			
30/01/2004	12			
30/01/2004	13			
30/01/2004	14			
30/01/2004	15		55	
30/01/2004	16		44	
30/01/2004	17		73	
30/01/2004	18		87	
30/01/2004	19		84	
30/01/2004	20		72	
30/01/2004	21		93	
30/01/2004	22		72	
30/01/2004	23		67	
31/01/2004	0		67	
31/01/2004	1		61	
31/01/2004	2		63	
31/01/2004	3		46	
31/01/2004	4		59	
31/01/2004	5		60	
31/01/2004	6		59	
31/01/2004	7		52	
31/01/2004	8		63	
31/01/2004	9		71	
31/01/2004	10		59	
31/01/2004	11		60	
31/01/2004	12		67	
31/01/2004	13		64	
31/01/2004	14		62	
31/01/2004	15		56	
31/01/2004	16		66	
31/01/2004	17		67	
31/01/2004	18		75	
31/01/2004	19		65	
31/01/2004	20		57	
31/01/2004	21		70	
31/01/2004	22		69	
31/01/2004	23		67	
01/02/2004	0		62	
01/02/2004	1		64	
01/02/2004	2		66	
01/02/2004	3		68	
01/02/2004	4		58	
01/02/2004	5		54	

Data	Ora	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
01/02/2004	6	50		
01/02/2004	7	53		
01/02/2004	8	52		
01/02/2004	9	48		
01/02/2004	10	46		
01/02/2004	11	45		
01/02/2004	12	39		
01/02/2004	13	34		
01/02/2004	14	41		
01/02/2004	15	44		
01/02/2004	16	46		
01/02/2004	17	51		
01/02/2004	18	74		
01/02/2004	19	86		
01/02/2004	20	79		
01/02/2004	21	79		
01/02/2004	22	83		
01/02/2004	23	81		
02/02/2004	0	71		
02/02/2004	1	64		
02/02/2004	2	69		
02/02/2004	3	59		
02/02/2004	4	58		
02/02/2004	5	64		
02/02/2004	6	59		
02/02/2004	7	40		
02/02/2004	8	23		
02/02/2004	9	52		
02/02/2004	10	56		
02/02/2004	11	56		
02/02/2004	12	53		
02/02/2004	13	56		
02/02/2004	14	55		
02/02/2004	15	59		
02/02/2004	16	59		
02/02/2004	17	69		
02/02/2004	18	73		
02/02/2004	19	81		
02/02/2004	20	80		
02/02/2004	21	74		
02/02/2004	22	79		
02/02/2004	23	78		
03/02/2004	0	78		
03/02/2004	1	73		
03/02/2004	2	76		
03/02/2004	3	78		
03/02/2004	4	76		
03/02/2004	5	78		
03/02/2004	6	77		
03/02/2004	7	96		
03/02/2004	8	243		
03/02/2004	9	92		
03/02/2004	10	172		
03/02/2004	11	58		

Data	Ora	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
03/02/2004	12	76		
03/02/2004	13	79		
03/02/2004	14	97		
03/02/2004	15	51		
03/02/2004	16	132		
03/02/2004	17	86		
03/02/2004	18	94		
03/02/2004	19	101		
03/02/2004	20	104		
03/02/2004	21	117		
03/02/2004	22			
03/02/2004	23	46		
04/02/2004	0	50		
04/02/2004	1	56		
04/02/2004	2	58		
04/02/2004	3	77		
04/02/2004	4	71		
04/02/2004	5	68		
04/02/2004	6	67		
04/02/2004	7	74		
04/02/2004	8	69		
04/02/2004	9	75		
04/02/2004	10	64		
04/02/2004	11	65		
04/02/2004	12	88		
04/02/2004	13	75		
04/02/2004	14	56		
04/02/2004	15	55		
04/02/2004	16	50		
04/02/2004	17	59		
04/02/2004	18	73		
04/02/2004	19	74		
04/02/2004	20	83		
04/02/2004	21	75		
04/02/2004	22	62		
04/02/2004	23	64		
05/02/2004	0	84		
05/02/2004	1	66		
05/02/2004	2	68		
05/02/2004	3	58		
05/02/2004	4	46		
05/02/2004	5	43		
05/02/2004	6	39		
05/02/2004	7	46		
05/02/2004	8	52		
05/02/2004	9	61		
05/02/2004	10	78		
05/02/2004	11	84		
05/02/2004	12	60		
05/02/2004	13	69		
05/02/2004	14	47		
05/02/2004	15	35		
05/02/2004	16	38		
05/02/2004	17	37		

Data	Ora	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
05/02/2004	18	47		
05/02/2004	19	23		
05/02/2004	20	35		
05/02/2004	21	32		
05/02/2004	22	34		
05/02/2004	23	49		
06/02/2004	0	43		
06/02/2004	1	44		
06/02/2004	2	46		
06/02/2004	3	41		
06/02/2004	4	50		
06/02/2004	5	42		
06/02/2004	6	44		
06/02/2004	7	29		
06/02/2004	8	89		
06/02/2004	9	28		
06/02/2004	10	46		
06/02/2004	11	55		
06/02/2004	12	50		
06/02/2004	13	28		
06/02/2004	14	32		
06/02/2004	15	29		
06/02/2004	16	40		
06/02/2004	17	44		
06/02/2004	18	79		
06/02/2004	19	79		
06/02/2004	20	80		
06/02/2004	21	62		
06/02/2004	22	54		
06/02/2004	23	59		
07/02/2004	0	47		
07/02/2004	1	46		
07/02/2004	2	55		
07/02/2004	3	49		
07/02/2004	4	31		
07/02/2004	5	21		
07/02/2004	6	40		
07/02/2004	7	37		
07/02/2004	8	46		
07/02/2004	9	30		
07/02/2004	10	32		
07/02/2004	11	30		
07/02/2004	12	38		
07/02/2004	13	36		
07/02/2004	14	58		
07/02/2004	15	49		
07/02/2004	16	43		
07/02/2004	17	43		
07/02/2004	18	41		
07/02/2004	19	46		
07/02/2004	20	36		
07/02/2004	21	44		
07/02/2004	22	44		
07/02/2004	23	43		

Data	Ora	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
08/02/2004	0	45		
08/02/2004	1	48		
08/02/2004	2	50		
08/02/2004	3	47		
08/02/2004	4	37		
08/02/2004	5	30		9
08/02/2004	6	37		2
08/02/2004	7	29		0
08/02/2004	8	22		
08/02/2004	9	31		1
08/02/2004	10	25		12
08/02/2004	11	18		26
08/02/2004	12	22		33
08/02/2004	13	21		53
08/02/2004	14	16		65
08/02/2004	15	18		67
08/02/2004	16	18		66
08/02/2004	17	25		53
08/02/2004	18	25		54
08/02/2004	19	28		55
08/02/2004	20	33		39
08/02/2004	21	33		40
08/02/2004	22	21		50
08/02/2004	23	29		36
09/02/2004	0	31		27
09/02/2004	1	29		22
09/02/2004	2	21		35
09/02/2004	3	31		25
09/02/2004	4	31		18
09/02/2004	5	34		19
09/02/2004	6	38		9
09/02/2004	7	55		4
09/02/2004	8	46		17
09/02/2004	9	45		16
09/02/2004	10	34		26
09/02/2004	11	32		29
09/02/2004	12	36		33
09/02/2004	13	29		44
09/02/2004	14	29		51
09/02/2004	15	37		55
09/02/2004	16	38		50
09/02/2004	17	28		62
09/02/2004	18	36		33
09/02/2004	19	84		6
09/02/2004	20	64		3
09/02/2004	21	118		4
09/02/2004	22	60		
09/02/2004	23	39		22
10/02/2004	0	16		50
10/02/2004	1	31		32
10/02/2004	2	31		24
10/02/2004	3	32		19
10/02/2004	4	67		3
10/02/2004	5	41		

Data	Ora	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
10/02/2004	6	84		
10/02/2004	7	17		1
10/02/2004	8			1
10/02/2004	9			6
10/02/2004	10	83		9
10/02/2004	11	48		28
10/02/2004	12	64		30
10/02/2004	13	32		46
10/02/2004	14	18		49
10/02/2004	15	11		41
10/02/2004	16	26		46
10/02/2004	17	45		44
10/02/2004	18	80		0
10/02/2004	19	147		3
10/02/2004	20	136		0
10/02/2004	21	84		1
10/02/2004	22	89		2
10/02/2004	23	79		0
11/02/2004	0	129	1.4	4
11/02/2004	1	73	1.1	2
11/02/2004	2	85	1.0	2
11/02/2004	3	73	0.8	3
11/02/2004	4	66	0.8	
11/02/2004	5	61	0.7	1
11/02/2004	6	49	0.9	1
11/02/2004	7	54	0.7	2
11/02/2004	8	55	1.8	0
11/02/2004	9	45	0.7	3
11/02/2004	10	62	0.9	8
11/02/2004	11	66	1.1	10
11/02/2004	12	72	1.1	15
11/02/2004	13	49	0.9	32
11/02/2004	14	30	1.1	46
11/02/2004	15	25	1.0	54
11/02/2004	16	36	1.2	53
11/02/2004	17	33	1.2	45
11/02/2004	18	49	1.4	33
11/02/2004	19	70	1.4	10
11/02/2004	20	78	1.2	
11/02/2004	21	74	1.2	
11/02/2004	22	66	0.9	7
11/02/2004	23	49	1.0	18
12/02/2004	0	41	1.0	23
12/02/2004	1	35	0.9	27
12/02/2004	2	35	0.9	15
12/02/2004	3	44	1.0	2
12/02/2004	4	53	1.0	
12/02/2004	5	44	0.9	2
12/02/2004	6	52	0.7	2
12/02/2004	7	50	0.9	
12/02/2004	8		1.1	1
12/02/2004	9		1.0	6
12/02/2004	10		0.7	6
12/02/2004	11		0.6	15

Data	Ora	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
12/02/2004	12		0.7	33
12/02/2004	13	0	0.7	38
12/02/2004	14	61	0.8	39
12/02/2004	15	24	0.8	46
12/02/2004	16	19	0.9	53
12/02/2004	17	16	0.9	29
12/02/2004	18	30	1.0	28
12/02/2004	19	39	0.8	19
12/02/2004	20	22	0.6	36
12/02/2004	21	14	0.6	35
12/02/2004	22	23	0.5	27
12/02/2004	23	25	0.5	24
13/02/2004	0	22	0.6	30
13/02/2004	1	20	0.5	35
13/02/2004	2	15	0.5	41
13/02/2004	3	12	0.6	49
13/02/2004	4	23	0.5	39
13/02/2004	5	38	0.5	16
13/02/2004	6	46	0.6	2
13/02/2004	7	39	0.7	0
13/02/2004	8	50	2.5	0
13/02/2004	9	47	0.7	1
13/02/2004	10	26	0.6	31
13/02/2004	11	30	0.7	30
13/02/2004	12	38	0.6	28
13/02/2004	13	26	0.6	40
13/02/2004	14	15	0.7	61
13/02/2004	15	20	0.8	57
13/02/2004	16	46	0.8	45
13/02/2004	17	42	0.9	36
13/02/2004	18	65	1.0	10
13/02/2004	19	73	1.2	2
13/02/2004	20	60	1.1	2
13/02/2004	21	65	1.3	
13/02/2004	22	65	1.3	2
13/02/2004	23	78	1.1	3
14/02/2004	0	69	1.0	
14/02/2004	1	74	1.3	0
14/02/2004	2	48	0.8	0
14/02/2004	3	45	0.6	
14/02/2004	4	44	0.7	2
14/02/2004	5	42	0.6	0
14/02/2004	6	34	0.5	1
14/02/2004	7	39	0.8	0
14/02/2004	8	76	1.0	1
14/02/2004	9	41	0.8	3
14/02/2004	10	49	0.8	2
14/02/2004	11	46	0.9	7
14/02/2004	12	47	0.8	22
14/02/2004	13	46	1.0	30
14/02/2004	14	55	1.2	32
14/02/2004	15	43	1.0	46
14/02/2004	16	37	1.1	56
14/02/2004	17	38	1.2	51

Data	Ora	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
14/02/2004	18	87	1.6	16
14/02/2004	19	62	1.3	17
14/02/2004	20	47	1.9	3
14/02/2004	21	47	1.1	0
14/02/2004	22	60	1.2	3
14/02/2004	23	58	1.1	2
15/02/2004	0	57	1.0	3
15/02/2004	1	57	0.9	2
15/02/2004	2	41	0.9	2
15/02/2004	3	47	0.8	3
15/02/2004	4	52	0.9	3
15/02/2004	5	48	1.0	1
15/02/2004	6	54	0.9	3
15/02/2004	7	53	0.9	2
15/02/2004	8	52	0.9	1
15/02/2004	9	46	1.1	8
15/02/2004	10	40	0.9	12
15/02/2004	11	44	1.0	20
15/02/2004	12	51	1.0	31
15/02/2004	13	52	1.2	42
15/02/2004	14	36	1.1	52
15/02/2004	15	46	1.4	51
15/02/2004	16	40	1.2	41
15/02/2004	17	60	1.5	38
15/02/2004	18	57	1.2	19
15/02/2004	19	65	1.3	11
15/02/2004	20	60	1.1	12
15/02/2004	21	60	1.1	4
15/02/2004	22	65	0.9	6
15/02/2004	23	66	1.0	5
16/02/2004	0	48	0.9	3
16/02/2004	1	39	1.0	4
16/02/2004	2	63	0.8	5
16/02/2004	3	47	0.9	7
16/02/2004	4	37	0.8	4
16/02/2004	5	61	0.8	1
16/02/2004	6	77	1.0	4
16/02/2004	7	32	1.3	3
16/02/2004	8		1.0	6
16/02/2004	9		1.0	4
16/02/2004	10		0.7	5
16/02/2004	11	23	0.9	9
16/02/2004	12	35	0.7	11
16/02/2004	13	34	0.8	16
16/02/2004	14	45	0.9	52
16/02/2004	15	30	0.9	96
16/02/2004	16	30	1.0	94
16/02/2004	17	35	1.1	88
16/02/2004	18	60	1.1	39
16/02/2004	19	94	1.4	13
16/02/2004	20	112	1.5	4
16/02/2004	21	61	1.6	7
16/02/2004	22	43	1.0	13
16/02/2004	23	39	1.2	4

Data	Ora	NO2	CO	O3
		ug/m3	mg/m3	ug/m3
17/02/2004	0	45	0.9	7
17/02/2004	1	49	0.8	3
17/02/2004	2	47	0.8	3
17/02/2004	3	43	0.9	10
17/02/2004	4	43	0.8	12
17/02/2004	5	45	0.8	5
17/02/2004	6	52	0.9	0
17/02/2004	7	50	0.9	
17/02/2004	8	49	0.9	
17/02/2004	9	59	1.0	
17/02/2004	10	55	1.1	
17/02/2004	11	48	1.2	17
17/02/2004	12	42	0.9	26
17/02/2004	13	32	0.9	53
17/02/2004	14	44	0.9	42
17/02/2004	15	30	0.9	62
17/02/2004	16	42	1.0	46
17/02/2004	17	64	1.1	10
17/02/2004	18	104	1.4	3
17/02/2004	19	98	1.5	
17/02/2004	20	66	1.1	
17/02/2004	21	53	0.8	
17/02/2004	22	69	0.8	
17/02/2004	23	61	1.0	0
18/02/2004	0	74	1.1	0
18/02/2004	1	69	0.9	1
18/02/2004	2	72	0.8	
18/02/2004	3	62	0.7	
18/02/2004	4	56	0.8	
18/02/2004	5	50	0.8	
18/02/2004	6	43	0.8	
18/02/2004	7	48	0.8	
18/02/2004	8	49	0.9	
18/02/2004	9	48	0.8	
18/02/2004	10	49	0.8	7
18/02/2004	11	53	0.9	8
18/02/2004	12	45	0.9	13
18/02/2004	13	36	0.9	33
18/02/2004	14	25	1.0	22
18/02/2004	15	88	0.9	7
18/02/2004	16	47	0.9	12
18/02/2004	17	78	0.9	4
18/02/2004	18	77	0.8	6
18/02/2004	19	37	0.8	17
18/02/2004	20	45	1.2	
18/02/2004	21	37	0.8	
18/02/2004	22	58	0.8	3
18/02/2004	23	23	0.6	38
19/02/2004	0	26	0.6	39
19/02/2004	1	57	0.6	4
19/02/2004	2	64	0.8	
19/02/2004	3	22	0.4	42
19/02/2004	4	20	0.5	34
19/02/2004	5	15	0.5	37

Data	Ora	NO2	CO	O3
		ug/m3	mg/m3	ug/m3
19/02/2004	6	13	0.4	48
19/02/2004	7	35	0.5	47
19/02/2004	8	25	0.4	42
19/02/2004	9	23	0.5	45
19/02/2004	10	16	0.4	47
19/02/2004	11	31	0.3	40
19/02/2004	12	14	0.4	31
19/02/2004	13	15	0.4	36
19/02/2004	14	30	0.4	32
19/02/2004	15	3	0.3	47
19/02/2004	16	26	0.4	44
19/02/2004	17	26	0.4	35
19/02/2004	18	24	0.5	37
19/02/2004	19	33	0.4	29
19/02/2004	20	21	0.4	29
19/02/2004	21	29	0.4	28
19/02/2004	22	32	0.3	18
19/02/2004	23	29	0.3	23
20/02/2004	0	27	0.3	28
20/02/2004	1	17	0.3	36
20/02/2004	2	27	0.2	30
20/02/2004	3	20	0.3	35
20/02/2004	4	19	0.4	29
20/02/2004	5	18	0.4	29
20/02/2004	6	25	0.4	31
20/02/2004	7	34	0.6	11
20/02/2004	8		0.7	
20/02/2004	9	75	0.8	3
20/02/2004	10	41	0.6	10
20/02/2004	11	44	0.5	7
20/02/2004	12	46	0.6	6
20/02/2004	13	39	0.7	8
20/02/2004	14	34	0.7	7
20/02/2004	15	50	0.6	6
20/02/2004	16	54	0.7	4
20/02/2004	17	69	0.8	1
20/02/2004	18	67	0.8	0
20/02/2004	19	70	1.2	
20/02/2004	20	77	1.1	0
20/02/2004	21	79	0.9	0
20/02/2004	22	62	1.1	0
20/02/2004	23	65	1.1	2
21/02/2004	0	56	1.0	0
21/02/2004	1	53	0.9	1
21/02/2004	2	51	0.9	1
21/02/2004	3	61	1.0	0
21/02/2004	4	38	0.6	13
21/02/2004	5	13	0.3	35
21/02/2004	6	17	0.5	36
21/02/2004	7	16	0.3	49
21/02/2004	8	7	0.3	45
21/02/2004	9	42	0.5	15
21/02/2004	10	61	0.6	
21/02/2004	11	60	0.9	

Data	Ora	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
21/02/2004	12	48	1.0	0
21/02/2004	13	55	0.7	0
21/02/2004	14	63	1.1	0
21/02/2004	15	63	1.2	2
21/02/2004	16	56	1.2	0
21/02/2004	17	57	1.2	0
21/02/2004	18	62	1.1	0
21/02/2004	19	62	1.3	2
21/02/2004	20	58	1.0	
21/02/2004	21	61	1.0	
21/02/2004	22	63	1.0	
21/02/2004	23	71	1.1	0
22/02/2004	0	52	1.2	1
22/02/2004	1	46	0.8	0
22/02/2004	2	34	0.9	9
22/02/2004	3	31	0.9	10
22/02/2004	4	28	0.6	13
22/02/2004	5	18	0.5	23
22/02/2004	6	13	0.5	33
22/02/2004	7	11	0.5	35
22/02/2004	8	12	0.4	35
22/02/2004	9	19	0.4	29
22/02/2004	10	21	0.5	28
22/02/2004	11	14	0.4	34
22/02/2004	12	23	0.6	30
22/02/2004	13	17	0.5	34
22/02/2004	14	22	0.5	25
22/02/2004	15	20	0.6	28
22/02/2004	16	28	0.6	25
22/02/2004	17	23	0.7	26
22/02/2004	18	25	0.6	27
22/02/2004	19	24	0.6	27
22/02/2004	20	34	0.7	23
22/02/2004	21	28	0.6	24
22/02/2004	22	25	0.6	26
22/02/2004	23	27	0.7	23
23/02/2004	0	27	0.7	16
23/02/2004	1	39	0.8	6
23/02/2004	2	28	0.7	11
23/02/2004	3	30	0.7	7
23/02/2004	4	31	0.8	
23/02/2004	5	38	0.8	
23/02/2004	6	37	0.8	
23/02/2004	7	41	0.8	
23/02/2004	8	36	0.9	
23/02/2004	9	31	0.8	
23/02/2004	10	37	0.9	
23/02/2004	11	44	0.8	
23/02/2004	12	50	0.9	2
23/02/2004	13	31	0.9	12
23/02/2004	14	38	1.0	1
23/02/2004	15	33	0.9	4
23/02/2004	16	45	0.8	8
23/02/2004	17	46	0.9	8

Data	Ora	NO2 ug/m3	CO mg/m3	O3 ug/m3
23/02/2004	18	49	1.0	8
23/02/2004	19	47	1.0	1
23/02/2004	20	56	1.0	
23/02/2004	21	64	1.1	
23/02/2004	22	63	1.1	
23/02/2004	23	56	1.1	
24/02/2004	0	54	1.1	
24/02/2004	1	51	1.1	
24/02/2004	2	56	1.0	
24/02/2004	3	27	0.8	20
24/02/2004	4	8	0.4	37
24/02/2004	5	11	0.5	40
24/02/2004	6	20	0.5	32
24/02/2004	7	17	0.4	41
24/02/2004	8	25	0.5	30
24/02/2004	9	30	0.4	34
24/02/2004	10	12	0.3	58
24/02/2004	11	12	0.4	57
24/02/2004	12	16	0.5	55
24/02/2004	13	24	0.4	42
24/02/2004	14	8	0.4	56
24/02/2004	15	11	0.5	65
24/02/2004	16	14	0.6	54
24/02/2004	17	20	0.6	37
24/02/2004	18	35	0.7	40
24/02/2004	19	48	0.6	16
24/02/2004	20	72	0.7	0
24/02/2004	21	43	0.9	2
24/02/2004	22	34	0.6	3
24/02/2004	23	30	0.4	5
25/02/2004	0	38	0.4	11
25/02/2004	1	25	0.3	15
25/02/2004	2	27	0.3	14
25/02/2004	3	25	0.4	16
25/02/2004	4	29	0.3	14
25/02/2004	5	23	0.4	22
25/02/2004	6	18	0.3	22
25/02/2004	7	26	0.3	24
25/02/2004	8	36	0.4	12
25/02/2004	9	15	0.4	13
25/02/2004	10	22	0.4	22
25/02/2004	11	19	0.4	24
25/02/2004	12	19	0.6	28
25/02/2004	13	34	0.5	24
25/02/2004	14	27	0.7	18
25/02/2004	15	30	0.7	11
25/02/2004	16	44	0.7	9
25/02/2004	17	46	0.8	8
25/02/2004	18	47	0.8	7
25/02/2004	19	56	0.7	2
25/02/2004	20	50	0.7	2
25/02/2004	21	37	0.7	3
25/02/2004	22	33	0.6	5
25/02/2004	23	29	0.6	4

Data	Ora	NO2	CO	O3
		ug/m3	mg/m3	ug/m3
26/02/2004	0	27	0.6	5
26/02/2004	1	40	0.6	0
26/02/2004	2	42	0.7	0
26/02/2004	3	42	0.6	0
26/02/2004	4	41	0.6	0
26/02/2004	5	42	0.6	0
26/02/2004	6	41	0.7	0
26/02/2004	7	51	0.6	0
26/02/2004	8	46	0.7	0
26/02/2004	9	44	0.7	2
26/02/2004	10	43	0.8	3
26/02/2004	11	38	0.7	8
26/02/2004	12	33	0.7	26
26/02/2004	13	51	0.8	24
26/02/2004	14	43	0.8	20
26/02/2004	15	46	0.8	18
26/02/2004	16	54	1.1	4
26/02/2004	17	55	0.9	5
26/02/2004	18	51	0.8	7
26/02/2004	19	49	0.7	
26/02/2004	20	37	0.5	10
26/02/2004	21	38	0.6	11
26/02/2004	22	43	0.6	6
26/02/2004	23	35	0.5	4
27/02/2004	0	46	0.6	0
27/02/2004	1	43	0.8	5
27/02/2004	2	52	0.8	2
27/02/2004	3	49	0.9	3
27/02/2004	4	47	0.7	0
27/02/2004	5	45	0.7	0
27/02/2004	6	45	0.8	
27/02/2004	7	45	0.8	3
27/02/2004	8	40	0.8	2
27/02/2004	9	44	0.8	3
27/02/2004	10	44	1.0	4

Dati orari meteorologici

dati		Turano						
a partire dalla 1:00		velocità del vento	DVP DIREZIONE VENTO	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE
		velocità del vento	PREVALENTE	temperatura	umidità relativa	pioggia	pressione	radiazione solare media
		m/s	SETTORE	gradi C.	%	mm	hpa	W/m2
30/01/2004	Aver	Aver	Aver	Aver	Aver	Aver	Aver	
30/01/2004	1							
30/01/2004	2							
30/01/2004	3							
30/01/2004	4							
30/01/2004	5							
30/01/2004	6							
30/01/2004	7							
30/01/2004	8							
30/01/2004	9							
30/01/2004	10							
30/01/2004	11							
30/01/2004	12							
30/01/2004	13							
30/01/2004	14							
30/01/2004	15	1.7	245.5	6.9	25.5	0	1013	583.5
30/01/2004	16	1.5	252.5	7.1	27.5	0	1013	424.5
30/01/2004	17	1.4	231.5	5.2	20.5	0	1013	153
30/01/2004	18	0.7	239.5	2.8	11	0	1013	12.5
30/01/2004	19	0.7	229	1.5	10	0	1013.5	5.5
30/01/2004	20	0.8	212.5	0.8	29.5	0	1014	5
30/01/2004	21	0.8	192.5	0.7	37.5	0	1014.5	5.5
30/01/2004	22	0.5	6	-0.1	51.5	0	1015	5
30/01/2004	23	0.3	207	-0.1	55.5	0	1016	4.5
31/01/2004	0	0.1	186	-0.3	51	0	1016	5
31/01/2004	1	0.2	249	-0.6	62.5	0	1016	5
31/01/2004	2	0.6	175.5	-0.5	64.5	0	1016	5
31/01/2004	3	0.8	209.5	-0.7	66.5	0	1017	5
31/01/2004	4	0.3	5144	-0.6	65	0	1017	5
31/01/2004	5	0.3	294.5	-0.9	69	0	1017	5
31/01/2004	6	0.6	280.5	-0.2	66	0	1017	5
31/01/2004	7	0.4	282.5	0.2	65.5	0	1017.5	5
31/01/2004	8	1.0	161	0.3	64	0	1018	8
31/01/2004	9	0.9	273.5	0.6	63.5	0	1018	51.5
31/01/2004	10	1.1	270	1.0	61.5	0	1018	77.5
31/01/2004	11	1.2	248	1.2	59.5	0	1019	158.5
31/01/2004	12	1.4	261	1.7	50	0	1019	135
31/01/2004	13	1.4	243	1.8	45.5	0	1019	135.5
31/01/2004	14	1.0	257	2.2	38.5	0	1018	192
31/01/2004	15	1.4	282	2.7	33	0	1018	164.5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE	
31/01/2004	16	1.0	292.5	2.2	51.5	0	1018	79
31/01/2004	17	1.0	263	1.5	66.5	0	1018	28.5
31/01/2004	18	0.5	246	1.2	74.5	0	1018	7
31/01/2004	19	0.4	334.5	1.0	78	0.2	1018	5
31/01/2004	20	1.0	178	0.6	80.5	0.3	1018	5
31/01/2004	21	0.8	340.5	0.5	82.5	0.2	1018	5
31/01/2004	22	0.5	274	0.9	83.5	0.2	1018	5
31/01/2004	23	0.8	223.5	1.0	84.5	0.1	1018	5
01/02/2004	0	0.5	269	1.1	85	0	1018	5
01/02/2004	1	0.9	243	1.2	85	0	1018	5
01/02/2004	2	1.4	239	1.5	85.5	0	1018	5
01/02/2004	3	0.9	277	1.3	86	0	1019	5
01/02/2004	4	1.2	266	1.3	83.5	0	1018	5
01/02/2004	5	1.4	276.5	1.3	72	0	1018	5
01/02/2004	6	1.6	276.5	1.5	68.5	0	1018	4.5
01/02/2004	7	1.3	257.5	1.4	71.5	0	1018	4.5
01/02/2004	8	1.6	250	1.0	72.5	0	1018.5	14
01/02/2004	9	2.3	237	0.8	71	0	1019	78.5
01/02/2004	10	1.9	245.5	1.3	69.5	0	1019	173.5
01/02/2004	11	1.8	249.5	2.7	64.5	0	1019.5	249.5
01/02/2004	12	2.2	244	4.2	59	0	1019.5	567.5
01/02/2004	13	2.6	244.5	6.0	32	0	1019.5	679.5
01/02/2004	14	2.1	236.5	7.2	21	0	1019	661.5
01/02/2004	15	1.4	269	8.3	20	0	1019	539
01/02/2004	16	1.4	243.5	8.5	21.5	0	1019	392.5
01/02/2004	17	1.4	225	8.0	26	0	1019	195
01/02/2004	18	1.0	213.5	6.3	42	0	1018	39.5
01/02/2004	19	0.9	214	4.9	48.5	0	1018.5	5
01/02/2004	20	0.3	217.5	3.5	57	0	1019	5
01/02/2004	21	0.4	264.5	2.9	63	0	1019	5
01/02/2004	22	0.3	281.5	3.3	63.5	0	1019	5
01/02/2004	23	0.7	219	3.0	60	0	1019.5	5
02/02/2004	0	0.3	212	2.3	66	0	1020	5
02/02/2004	1	0.2	211	2.2	68.5	0	1020	5
02/02/2004	2	0.9	209.5	2.3	66.5	0	1020	5
02/02/2004	3	0.5	254.5	2.6	67	0	1020	5
02/02/2004	4	0.5	249	2.5	68.5	0	1019.5	5
02/02/2004	5	0.4	218	1.9	71.5	0	1019	5
02/02/2004	6	0.7	254	2.6	69.5	0	1019	6.5
02/02/2004	7	0.7	291.5	3.2	67.5	0	1019.5	5
02/02/2004	8	0.8	264	3.4	69	0	1020	9.5
02/02/2004	9	1.2	250.5	3.5	71	0	1020	41.5
02/02/2004	10	1.5	252.5	4.0	71	0	1020	151
02/02/2004	11	1.6	265	5.2	64	0	1020.5	420
02/02/2004	12	1.7	264	7.0	57.5	0	1021	580.5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE
02/02/2004	13	1.5	259	8.9	43.5	0 1021	640
02/02/2004	14	1.9	254.5	9.0	45	0 1019.5	392.5
02/02/2004	15	2.1	255	9.0	44.5	0 1019	431.5
02/02/2004	16	1.4	257	9.5	44.5	0 1019	339
02/02/2004	17	1.4	229	8.6	53	0 1018.5	164.5
02/02/2004	18	2.0	233	7.0	61.5	0 1018	26.5
02/02/2004	19	1.5	230	5.6	66	0 1018	5.5
02/02/2004	20	1.5	235	4.7	69	0 1018	5
02/02/2004	21	1.5	244.5	4.2	70.5	0 1018	5.5
02/02/2004	22	1.9	242.5	3.8	70	0 1018.5	5
02/02/2004	23	1.9	239	3.4	72	0 1019	5
03/02/2004	0	1.9	249	3.2	71	0 1019	4
03/02/2004	1	1.7	230.5	2.7	71	0 1019	5
03/02/2004	2	1.0	250	2.5	72.5	0 1019	5
03/02/2004	3	1.2	227	2.4	72	0 1019	5
03/02/2004	4	1.5	222	1.6	72.5	0 1019	5
03/02/2004	5	1.7	225	1.4	74	0 1019	4.5
03/02/2004	6	1.4	237	1.6	73.5	0 1019	4.5
03/02/2004	7	0.8	219.5	1.6	74.5	0 1019	5
03/02/2004	8	0.7	238.5	1.7	74.5	0 1020	12.5
03/02/2004	9	0.6	121	1.5	74.5	0 1020.5	78.5
03/02/2004	10	0.5	79.5	1.6	78	0 1021.5	147.5
03/02/2004	11	0.7	47.5	2.7	76	0 1022	213.5
03/02/2004	12	0.7	43.5	3.9	73	0 1023	298.5
03/02/2004	13	0.8	52.5	4.9	68	0 1023	366.5
03/02/2004	14	0.8	31	5.9	64.5	0 1023	404.5
03/02/2004	15	0.8	60	7.5	60	0 1023	562.5
03/02/2004	16	0.5	71.5	8.8	56	0 1023	433
03/02/2004	17	0.7	108	8.3	61	0 1023	205.5
03/02/2004	18	0.1	80.5	6.6	67.5	0 1022	43
03/02/2004	19	0.0	75	5.3	75.5	0 1022	5.5
03/02/2004	20	0.0	65.5	4.3	79	0 1022	5
03/02/2004	21	0.1	12.5	3.6	81.5	0 1022.5	5.5
03/02/2004	22	0.1	8.5	2.6	83	0 1023	5
03/02/2004	23	0.1	334	1.3	83	0 1023	5
04/02/2004	0	0.1	325	0.2	83	0 1023	5
04/02/2004	1	0.1	252	-0.7	84.5	0 1023	5.5
04/02/2004	2	0.2	256.5		85	0 1023	5
04/02/2004	3	1.0	261	-0.8	86	0 1024	5.5
04/02/2004	4	0.6	256	-0.9	86	0 1024	5
04/02/2004	5	0.6	257.5	-0.6	86	0 1024	4.5
04/02/2004	6	1.2	254	-0.2	86	0 1024	5
04/02/2004	7	0.8	272	-0.1	86	0 1024	5
04/02/2004	8	0.8	268	-0.2	86	0 1024	16
04/02/2004	9	1.2	253.5	0.0	87	0.1 1024.5	109.5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE	
04/02/2004	10							
04/02/2004	11	1.1	269.5	2.3	87.5	0	1025	320.5
04/02/2004	12	0.9	276	4.3	88	0	1025	537
04/02/2004	13	1.4	291.5	6.6	87	0	1025	693
04/02/2004	14	1.8	275	9.7	72.5	0	1025	682
04/02/2004	15	1.7	265.5	12.6	52	0	1024.5	596.5
04/02/2004	16	1.6	274	13.4	41	0	1024	415
04/02/2004	17	0.5	271.5	13.2	41.5	0	1023	243.5
04/02/2004	18	0.3	5132.5	10.9	55.5	0	1023	55.5
04/02/2004	19	0.1	162	8.1	69.5	0	1022	5
04/02/2004	20	0.3	113.5	7.1	78.5	0	1022.5	5
04/02/2004	21	0.6	123.5	6.3	82	0	1022.5	6
04/02/2004	22	0.5	225.5	5.2	84	0	1023	5
04/02/2004	23	0.2	314.5	3.9	84.5	0	1023	5.5
05/02/2004	0	0.2	313	3.2	85	0	1023	5
05/02/2004	1	0.2	332	2.9	85.5	0	1023	5.5
05/02/2004	2	0.3	295.5	3.0	86	0	1023	5
05/02/2004	3	0.3	246	2.4	86	0	1023	5.5
05/02/2004	4	0.0	246	1.4	86	0	1022	5.5
05/02/2004	5	0.5	246	0.7	86	0	1022	5
05/02/2004	6	0.6	243.5	0.2	86	0	1022	5
05/02/2004	7	0.7	230	0.0	86	0	1022	4.5
05/02/2004	8	0.6	231	0.3	86	0	1022	18
05/02/2004	9	0.7	241	1.5	87	0.1	1022	161.5
05/02/2004	10	1.1	254	3.4	87	0	1023	375.5
05/02/2004	11	1.6	246	5.4	86	0	1023	537.5
05/02/2004	12	2.1	269	8.9	64.5	0	1023.5	641.5
05/02/2004	13	2.4	265	11.1	54.5	0	1023	679
05/02/2004	14	2.5	275.5	12.7	42	0	1022.5	652.5
05/02/2004	15	2.4	281.5	14.0	33.5	0	1022	561.5
05/02/2004	16	2.2	271.5	14.3	32	0	1021	409
05/02/2004	17	1.7	279	13.8	36	0	1020.5	219
05/02/2004	18	1.3	269	11.5	53	0	1020	38.5
05/02/2004	19	2.6	291	10.2	58.5	0	1020	5.5
05/02/2004	20	2.1	290	9.2	61.5	0	1020	5
05/02/2004	21	1.4	284.5	7.9	67	0	1020	5.5
05/02/2004	22	0.9	292	6.8	71	0	1020	5.5
05/02/2004	23	0.7	315.5	6.1	74	0	1020.5	5.5
06/02/2004	0	0.1	326	5.1	76	0	1021	6
06/02/2004	1	0.2	320	3.8	80.5	0	1021	5
06/02/2004	2	0.5	258.5	3.4	82.5	0	1021	5
06/02/2004	3	0.2	258	2.5	84	0	1021	4.5
06/02/2004	4	0.4	236.5	2.1	84	0	1020	5
06/02/2004	5	0.7	212	1.2	85	0	1020	5
06/02/2004	6	0.5	210	1.0	85	0	1020	5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE
06/02/2004	7	0.2	210	0.3	85	0 1019.5	5
06/02/2004	8	0.0	210	0.1	85	0 1020	28
06/02/2004	9	0.3	210	0.7	86	0 1020	146.5
06/02/2004	10	0.2	237.5	2.6	86	0 1021	352
06/02/2004	11	0.7	286.5	5.4	86	0 1021	522
06/02/2004	12	0.8	241	9.5	69	0 1021.5	663
06/02/2004	13	1.1	295.5	11.7	53	0 1022	689
06/02/2004	14	1.6	265.5	12.9	42	0 1021	630.5
06/02/2004	15	1.4	274.5	13.0	39.5	0 1020	543.5
06/02/2004	16	1.0	277.5	13.3	38	0 1019.5	393
06/02/2004	17	0.9	250	12.7	45.5	0 1018.5	186.5
06/02/2004	18	0.6	218	10.7	60	0 1017.5	30.5
06/02/2004	19	0.7	214.5	8.8	69	0 1017	5.5
06/02/2004	20	0.5	266.5	7.7	75.5	0 1017	5.5
06/02/2004	21	0.5	285	7.2	77.5	0 1017	5
06/02/2004	22	0.7	248.5	6.8	76.5	0 1017	5.5
06/02/2004	23	0.3	287	5.6	79	0 1017	5.5
07/02/2004	0	0.2	357	5.2	81	0 1016	5
07/02/2004	1	0.3	174.5	5.1	83.5	0 1016	5
07/02/2004	2	0.5	192.5	3.7	84	0 1016	5
07/02/2004	3	0.8	187	3.4	84	0 1015.5	5.5
07/02/2004	4	0.3	189	2.6	85	0.1 1014.5	5
07/02/2004	5	0.1	189	1.1	85	0 1014	5
07/02/2004	6	0.3	110	0.5	85	0 1014	5.5
07/02/2004	7	0.5	79.5	0.8	85	0 1013.5	5
07/02/2004	8	0.6	63.5	1.3	85	0 1013.5	31.5
07/02/2004	9	0.7	57	2.0	86	0 1013	127
07/02/2004	10	0.6	5019	2.9	86	0 1013	135
07/02/2004	11	0.7	80.5	3.9	86	0 1013	167
07/02/2004	12	0.6	153.5	4.5	84.5	0 1013	129.5
07/02/2004	13	0.4	120	5.1	82.5	0 1012	126.5
07/02/2004	14	0.6	83	5.6	80.5	0 1011.5	138
07/02/2004	15	0.5	79.5	6.0	79	0 1010	111
07/02/2004	16	0.3	111.5	6.4	78.5	0 1010	74
07/02/2004	17	0.5	202	6.5	78.5	0 1009	29
07/02/2004	18	0.3	229.5	6.5	79.5	0 1009	10
07/02/2004	19	0.4	232	6.6	80	0 1009	5.5
07/02/2004	20	0.6	249.5	5.8	81	0 1009.5	5
07/02/2004	21	1.4	239.5	5.5	83.5	0 1010	5
07/02/2004	22	0.6	239.5	5.3	85	0 1010	5
07/02/2004	23	0.6	297	5.0	85	0 1010	5
08/02/2004	0	0.5	303	4.9	85	0 1010	6
08/02/2004	1	0.6	272.5	4.5	86	0 1010.5	5
08/02/2004	2	0.8	286	4.2	86	0 1011	5
08/02/2004	3	1.2	270.5	4.0	86	0 1010.5	5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE	
08/02/2004	4	1.5	268.5	4.0	86	0	1010	5
08/02/2004	5	0.9	280	4.1	85	0.1	1010	5
08/02/2004	6	0.5	297	3.4	84	0	1009	5
08/02/2004	7	0.2	345	1.4	84	0	1009	4.5
08/02/2004	8	0.5	262.5	-1.2	83.5	0	1009	22
08/02/2004	9	0.3	78	-1.1	84.5	0	1009	202.5
08/02/2004	10	0.8	290.5	3.1	85.5	0	1009	402
08/02/2004	11	2.0	268	5.4	83	0	1008	577.5
08/02/2004	12	1.9	287	9.3	60.5	0	1008	685.5
08/02/2004	13	2.8	302.5	12.1	13	0	1007.5	721
08/02/2004	14	3.1	311.5	13.2	11.5	0	1006.5	689
08/02/2004	15	3.3	317.5	14.1	23	0	1006	607
08/02/2004	16	2.8	315.5	14.2	15.5	0	1005	448.5
08/02/2004	17	2.9	307	13.5	9	0	1005	241.5
08/02/2004	18	2.1	269	12.6	11.5	0	1004.5	46.5
08/02/2004	19	1.7	260.5	11.1	23	0	1004.5	5.5
08/02/2004	20	1.4	260	9.4	24.5	0	1005	5
08/02/2004	21	1.5	245	7.9	21.5	0	1005.5	5
08/02/2004	22	1.1	256.5	7.5	21	0	1006	5
08/02/2004	23	1.2	244	6.7	11	0	1006	5
09/02/2004	0	1.4	235	5.9	13	0	1006	5
09/02/2004	1	1.9	243	5.0	53	0	1007	5.5
09/02/2004	2	1.7	258.5	5.2	51	0	1007	5
09/02/2004	3	1.2	239.5	4.6	45.5	0	1008	5
09/02/2004	4	0.8	222	3.5	54.5	0	1008	5
09/02/2004	5	1.1	230.5	2.7	58.5	0	1008	5
09/02/2004	6	1.8	246	2.5	61.5	0	1008.5	5
09/02/2004	7	1.7	213.5	2.6	58.5	0	1009.5	17.5
09/02/2004	8	1.7	260	3.2	51.5	0	1010	25
09/02/2004	9	2.2	243.5	3.4	46.5	0	1011	223
09/02/2004	10	1.6	197.5	6.7	24.5	0	1012	446
09/02/2004	11	1.6	303.5	9.1	8.5	0	1012.5	600.5
09/02/2004	12	2.1	257	10.5	9.5	0	1013.5	697.5
09/02/2004	13	2.7	273	12.4	14.5	0	1014	740.5
09/02/2004	14	2.7	261.5	13.9	24.5	0	1014	707
09/02/2004	15	2.2	264	15.0	31	0	1014	625
09/02/2004	16	2.2	263.5	15.4	35.5	0	1014	477
09/02/2004	17	2.6	293	14.3	37	0	1014	259.5
09/02/2004	18	1.5	309.5	12.3	38.5	0	1014	62.5
09/02/2004	19	0.4	210	9.3	30.5	0	1014	5.5
09/02/2004	20	0.5	55	7.3	10	0	1014.5	5.5
09/02/2004	21	0.3	42	5.6	33.5	0	1015	5.5
09/02/2004	22	0.6	24	4.2	51.5	0	1016	5.5
09/02/2004	23	0.7	174.5	3.7	37.5	0	1017	5
10/02/2004	0	1.1	36	4.3	9	0	1017	5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE
10/02/2004	1	0.8	117.5	4.1	10.5	0 1018	5
10/02/2004	2	0.4	175	2.8	10	0 1018	5
10/02/2004	3	0.4	310	1.6	26	0 1018.5	4.5
10/02/2004	4	0.2	337	1.1	36	0 1019	5.5
10/02/2004	5	0.4	169	0.3	40	0 1019	4.5
10/02/2004	6	0.3	185.5	-0.2	44.5	0 1020	5
10/02/2004	7	0.1	25.5		59.5	0 1020	4.5
10/02/2004	8	0.1	35	-0.8	64	0 1020.5	17.5
10/02/2004	9	0.3	179.5	0.3	61	0 1021	217.5
10/02/2004	10	0.4	1	3.4	34	0 1022	449.5
10/02/2004	11	0.5	92.5	5.5	18.5	0 1022	489.5
10/02/2004	12	1.0	121	7.7	13	0 1023	694.5
10/02/2004	13	1.2	119.5	9.0	17	0 1023	730
10/02/2004	14	1.6	109.5	10.0	25	0 1023	696.5
10/02/2004	15	1.1	104.5	10.4	25	0 1022.5	606.5
10/02/2004	16	0.8	118	10.4	23.5	0 1021.5	463
10/02/2004	17	0.4	161	10.2	23	0 1021	242
10/02/2004	18	0.3	257	7.7	12.5	0 1019.5	38.5
10/02/2004	19	0.3	257	5.4	13.5	0 1019	5.5
10/02/2004	20	0.1	257	4.0	31	0 1019	5
10/02/2004	21	0.1	258	3.1	46.5	0 1019	5
10/02/2004	22	0.3	336	2.6	51.5	0 1018	4.5
10/02/2004	23	0.5	292.5	2.0	58.5	0 1018	5.5
11/02/2004	0	0.7	238	0.9	63	0 1018	5
11/02/2004	1	0.5	294	1.4	64.5	0 1016.5	5
11/02/2004	2	1.0	252	1.0	65.5	0 1015.5	5
11/02/2004	3	1.3	273	1.5	65.5	0 1014.5	5
11/02/2004	4	1.0	265.5	1.5	65.5	0 1013	4
11/02/2004	5	1.5	223.5	0.5	68	0 1011.5	4.5
11/02/2004	6	1.5	215.5	0.1	70.5	0 1010.5	4.5
11/02/2004	7	1.6	233	-0.1	71	0 1009.5	4.5
11/02/2004	8	1.3	246	-0.1	71	0 1009	17
11/02/2004	9	1.9	242	0.1	71.5	0 1009	101
11/02/2004	10	2.3	234.5	1.7	66	0 1008.5	347.5
11/02/2004	11	1.7	261.5	4.6	50	0 1008	566
11/02/2004	12	1.1	246.5	7.3	33	0 1008	659
11/02/2004	13	2.2	261.5	10.0	23.5	0 1008	700.5
11/02/2004	14	2.8	271	12.1	16.5	0 1007	674
11/02/2004	15	3.7	265	13.0	11.5	0 1006	601.5
11/02/2004	16	3.0	254.5	13.2	10	0 1005	452.5
11/02/2004	17	2.3	264.5	12.4	13.5	0 1005	256
11/02/2004	18	0.7	299.5	10.2	29.5	0 1005	30.5
11/02/2004	19	0.8	245.5	8.3	44	0 1005	6
11/02/2004	20	1.2	196.5	7.2	58	0 1005	5
11/02/2004	21	0.9	205.5	6.3	59	0 1006	5.5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE
11/02/2004	22	1.7	245	6.4	57.5	0 1006	5.5
11/02/2004	23	2.4	255.5	6.6	53	0 1007	5.5
12/02/2004	0	3.0	277	7.0	49	0 1007	6
12/02/2004	1	2.1	254.5	6.3	58	0 1007	5
12/02/2004	2	1.4	155.5	5.7	56.5	0 1007.5	5
12/02/2004	3	0.9	78.5	3.0	65.5	0 1009	5
12/02/2004	4	0.8	81.5	1.6	73.5	0 1009	5
12/02/2004	5	0.9	60.5	1.1	76	0 1010	5.5
12/02/2004	6	0.6	60.5	0.8	76	0 1010.5	5
12/02/2004	7	0.8	70.5	0.7	76.5	0 1011	5
12/02/2004	8	0.6	64	0.7	77	0 1012	27.5
12/02/2004	9	1.2	88	1.9	74	0 1012.5	169
12/02/2004	10	1.2	101.5	3.8	67	0 1013.5	389
12/02/2004	11	1.8	107	5.0	65	0 1014	480.5
12/02/2004	12	2.3	109.5	6.8	54.5	0 1014.5	653.5
12/02/2004	13	2.2	99.5	7.7	42	0 1015	801.5
12/02/2004	14	2.0	105	8.5	31.5	0 1015	691.5
12/02/2004	15	2.0	93.5	8.8	25	0 1015	618
12/02/2004	16	1.9	102.5	9.0	18.5	0 1015	462.5
12/02/2004	17	1.4	78.5	8.1	21.5	0 1014.5	231.5
12/02/2004	18	1.1	86.5	6.5	29	0 1014.5	56.5
12/02/2004	19	1.1	84	4.8	38.5	0 1015	5.5
12/02/2004	20	1.5	88.5	3.8	40	0 1016	5.5
12/02/2004	21	1.5	84.5	2.7	44.5	0 1017	5
12/02/2004	22	1.7	81.5	2.7	51.5	0 1018	6
12/02/2004	23	1.4	90.5	2.0	56	0 1019	5
13/02/2004	0	1.4	81	2.0	59	0 1019	5
13/02/2004	1	1.5	86	2.3	54	0 1020.5	5
13/02/2004	2	2.0	91.5	2.4	48	0 1021	5.5
13/02/2004	3	1.8	86.5	2.7	42	0 1021	5
13/02/2004	4	1.3	85.5	2.7	43	0 1021	5
13/02/2004	5	1.3	98	2.4	48.5	0 1021	5.5
13/02/2004	6	1.5	223.5	1.6	57	0 1021.5	5
13/02/2004	7	1.0	238.5	1.0	63.5	0 1021	5
13/02/2004	8	1.1	234	1.0	64.5	0 1022	16.5
13/02/2004	9	0.9	244	1.4	63.5	0 1022	58.5
13/02/2004	10	0.6	219.5	2.1	57.5	0 1022	169
13/02/2004	11	1.1	227	3.1	50	0 1022	336
13/02/2004	12	1.3	260	4.1	41	0 1022	397.5
13/02/2004	13	1.1	263.5	5.5	31.5	0 1022	544
13/02/2004	14	1.5	273.5	6.7	14	0 1021.5	758.5
13/02/2004	15	1.5	298	7.1	9.5	0 1021	701.5
13/02/2004	16	1.2	327	6.6	10.5	0 1020	338.5
13/02/2004	17	0.8	325.5	6.5	14.5	0 1019.5	229.5
13/02/2004	18	0.6	5	5.6	23	0 1019	55.5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE	
13/02/2004	19	0.2	42	4.1	39	0	1019	5.5
13/02/2004	20	0.5	116	3.3	54.5	0	1018	5
13/02/2004	21	0.5	137	2.8	61	0	1018	5.5
13/02/2004	22	0.4	138.5	2.5	63.5	0	1018	5
13/02/2004	23	0.7	167	2.5	62	0	1018	5.5
14/02/2004	0	0.1	169	1.6	65	0	1017	5
14/02/2004	1	0.3	169	1.0	70	0	1017	5.5
14/02/2004	2	0.1	169	0.1	74	0	1016.5	5
14/02/2004	3	0.1	110	-0.4	78	0	1016	5
14/02/2004	4	0.1	24	-0.8	80.5	0	1015.5	5.5
14/02/2004	5	0.1	18	-1.2	81.5	0	1015	5
14/02/2004	6	0.2	157	-1.6	82	0	1015	5
14/02/2004	7	0.1	300		83	0	1014	5
14/02/2004	8	0.8	247.5	-0.6	83.5	0	1014	14.5
14/02/2004	9	0.5	178.5	0.0	84	0	1014	70
14/02/2004	10	0.6	323.5	0.8	83	0	1014	155
14/02/2004	11	1.4	257	2.7	75.5	0	1014	276.5
14/02/2004	12	1.8	244	4.8	62	0	1014	642
14/02/2004	13	1.5	269	7.1	47	0	1014	678
14/02/2004	14	1.2	305	8.7	38	0	1013.5	648.5
14/02/2004	15	1.1	257	9.4	34	0	1013	557
14/02/2004	16	1.0	214.5	9.6	34.5	0	1012	404
14/02/2004	17	1.0	174.5	9.1	38.5	0	1011	214
14/02/2004	18	0.6	148.5	7.6	50.5	0	1011	48.5
14/02/2004	19	0.9	165	6.5	61.5	0	1011	6
14/02/2004	20	0.3	168.5	5.2	64.5	0	1010.5	5
14/02/2004	21	0.7	72.5	3.6	71	0	1011	5.5
14/02/2004	22	0.6	69.5	2.6	71	0	1011	5
14/02/2004	23	0.3	46.5	1.9	74.5	0	1011	5
15/02/2004	0	0.6	40	1.6	75	0	1011	5
15/02/2004	1	0.1	37.5	0.9	76	0	1010	5.5
15/02/2004	2	0.0	28.5	0.2	78	0	1009.5	5
15/02/2004	3	0.1	160	0.2	80.5	0	1009	5.5
15/02/2004	4	0.3	284.5	1.3	80.5	0	1008.5	5
15/02/2004	5	0.7	228	1.5	77	0	1008	4.5
15/02/2004	6	1.0	235	1.3	76.5	0	1008	5.5
15/02/2004	7	0.9	239.5	0.9	76.5	0	1007	5
15/02/2004	8	0.6	285.5	0.5	79.5	0	1007	32
15/02/2004	9	0.6	277.5	1.3	82	0	1007	179
15/02/2004	10	1.3	259.5	3.2	80.5	0	1008	370.5
15/02/2004	11	1.2	229.5	5.2	72.5	0	1008	503
15/02/2004	12	1.3	186	7.2	64	0	1008.5	642
15/02/2004	13	1.6	167.5	8.7	58	0	1008.5	646.5
15/02/2004	14	1.4	104	10.2	51	0	1008	639.5
15/02/2004	15	1.4	96	10.7	42	0	1008	507

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE
15/02/2004	16	1.6	96	9.8	49.5	0 1008	317.5
15/02/2004	17	1.3	96.5	8.7	55	0 1008	159.5
15/02/2004	18	1.0	93	7.3	59.5	0 1008	42.5
15/02/2004	19	0.7	90.5	5.9	64	0 1008	5.5
15/02/2004	20	0.7	86.5	5.2	66	0 1009	5.5
15/02/2004	21	0.4	56	3.7	68.5	0 1009.5	5
15/02/2004	22	0.2	49	3.3	73	0 1010	5
15/02/2004	23	0.3	41	2.7	73.5	0 1011	5
16/02/2004	0	0.7	9	2.1	74	0 1011	5
16/02/2004	1	0.2	34	1.4	77.5	0 1011	5
16/02/2004	2	0.4	40.5	1.0	79.5	0 1012	5.5
16/02/2004	3	0.3	54	0.6	80	0 1012	5.5
16/02/2004	4	0.6	292.5	0.0	80.5	0 1012	5
16/02/2004	5	0.2	232	-0.4	81.5	0 1012	5
16/02/2004	6	0.2	262	-0.8	82	0 1012	4.5
16/02/2004	7	0.0	283		83	0 1012	5.5
16/02/2004	8	0.1	148	-1.9	83	0 1012	27.5
16/02/2004	9	0.6	119	-2.6	83	0 1013	101.5
16/02/2004	10	0.7	94	-1.8	84	0 1013.5	168.5
16/02/2004	11	0.8	98	-0.4	85	0 1014	227.5
16/02/2004	12	0.6	106	0.6	85	0 1014	262.5
16/02/2004	13	0.6	196	2.0	85	0 1014	436
16/02/2004	14	0.6	322	4.4	84.5	0 1014	644
16/02/2004	15	0.6	326.5	7.4	56.5	0 1014	556
16/02/2004	16	0.6	312	8.5	41	0 1013.5	411.5
16/02/2004	17	0.6	238.5	8.5	41	0 1013	222
16/02/2004	18	0.8	157.5	7.1	58	0 1013	54.5
16/02/2004	19	0.6	176	5.3	68.5	0 1013.5	5.5
16/02/2004	20	0.3	178	4.1	75.5	0 1014	5
16/02/2004	21	0.0	178	2.9	78.5	0 1014.5	5
16/02/2004	22	0.3	177.5	2.0	81.5	0 1015.5	5
16/02/2004	23	0.1	175	1.7	82.5	0 1016.5	5
17/02/2004	0	0.3	47	1.7	84	0 1017	7
17/02/2004	1	0.6	33	1.9	84.5	0 1018	4.5
17/02/2004	2	0.3	42	2.3	85	0 1018	5
17/02/2004	3	0.6	30	3.4	86	0 1019	5.5
17/02/2004	4	0.5	168	3.7	86	0 1018	5
17/02/2004	5	0.3	336.5	3.8	86	0 1018.5	5
17/02/2004	6	0.7	174.5	3.7	84.5	0 1019	5
17/02/2004	7	0.8	259	3.7	83.5	0 1019	5
17/02/2004	8	1.2	243.5	3.8	83	0 1019	17
17/02/2004	9	1.7	259.5	3.3	82	0 1019	82.5
17/02/2004	10	1.6	260.5	3.7	81	0 1019.5	131
17/02/2004	11	1.2	271	5.1	77	0 1020	416.5
17/02/2004	12	1.2	305.5	7.1	66.5	0 1020	654

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE
17/02/2004	13	1.0	174	8.7	57.5	0 1019.5	691
17/02/2004	14	0.8	34	9.1	49	0 1018.5	554
17/02/2004	15	0.7	128	10.2	35	0 1018	582.5
17/02/2004	16	0.9	27.5	9.8	37	0 1017	403
17/02/2004	17	0.4	72	9.2	41	0 1016	205
17/02/2004	18	0.1	69.5	7.5	53.5	0 1015	53.5
17/02/2004	19	0.1	61	5.9	64.5	0 1015	5
17/02/2004	20	0.3	239	5.0	70	0 1015	5.5
17/02/2004	21	0.1	322	3.7	76.5	0 1014.5	5
17/02/2004	22	0.4	302.5	3.3	79.5	0 1014	5
17/02/2004	23	0.2	262.5	2.4	80	0 1014	5
18/02/2004	0	0.4	262	2.2	82	0 1014	5
18/02/2004	1	0.3	241	2.1	83	0 1013	5
18/02/2004	2	0.5	243	2.5	83.5	0 1012.5	5
18/02/2004	3	0.5	273.5	3.2	83.5	0 1012	5
18/02/2004	4	0.7	269	3.6	81.5	0 1011	5.5
18/02/2004	5	1.2	234.5	3.7	79.5	0 1010.5	5
18/02/2004	6	0.9	257.5	3.9	78.5	0 1010	5
18/02/2004	7	1.0	245.5	4.0	77.5	0 1009.5	5
18/02/2004	8	0.4	275.5	4.1	77	0 1009	22.5
18/02/2004	9	0.7	264.5	4.6	76	0 1009	94.5
18/02/2004	10						
18/02/2004	11						
18/02/2004	12						
18/02/2004	13						
18/02/2004	14						
18/02/2004	15						
18/02/2004	16						
18/02/2004	17						
18/02/2004	18						
18/02/2004	19						
18/02/2004	20						
18/02/2004	21						
18/02/2004	22						
18/02/2004	23						
19/02/2004	0						
19/02/2004	1	1.6	75	2.9	82	1.3 1003	5.5
19/02/2004	2	1.9	93.5	2.7	82.5	1.2 1002	5
19/02/2004	3	1.8	91	2.3	82	0.9 1001.5	5
19/02/2004	4	3.1	85.5	2.4	83	0.6 1000.5	5
19/02/2004	5	3.1	96	2.1	82	0.6 1000	5
19/02/2004	6	2.9	92	2.3	82.5	0.4 999	6
19/02/2004	7	3.5	106.5	2.7	82	0.2 999	5
19/02/2004	8	4.1	104	2.6	80	0.7 999	7.5
19/02/2004	9	4.1	113.5	2.4	80	0.6 1000	15.5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE	
19/02/2004	10	3.6	109.5	2.5	80	0.2	1001	44.5
19/02/2004	11	3.6	112.5	2.5	80	0.3	1001	90
19/02/2004	12	3.4	109	2.4	80	0.2	1002	168.5
19/02/2004	13	3.1	102	2.6	80.5	0	1002	94
19/02/2004	14	2.7	100	3.0	79.5	0.1	1001.5	94
19/02/2004	15	3.3	111	3.1	77.5	0.4	1002	95
19/02/2004	16	3.6	121.5	2.8	78	0.5	1002	101.5
19/02/2004	17	3.7	137	2.2	79.5	0.4	1003	59.5
19/02/2004	18	3.2	141.5	1.4	81	0.6	1003.5	11.5
19/02/2004	19	3.0	141.5	0.4	82.5	0.4	1004	5
19/02/2004	20	2.5	138.5	0.1	83.5	0	1004.5	5
19/02/2004	21	2.5	144.5	0.1	84	0.2	1005	4
19/02/2004	22	2.2	146.5	0.1	84.5	0.3	1005.5	5
19/02/2004	23	1.9	139	0.1	85	0	1006	4.5
20/02/2004	0	1.1	113	0.0	85	0	1007	5
20/02/2004	1	0.2	74.5	-0.1	85	0	1007.5	4.5
20/02/2004	2	0.2	81	0.0	85	0	1008	4.5
20/02/2004	3	0.0	55.5	0.0	85	0	1009	4.5
20/02/2004	4	0.1	61	0.0	86	0	1009	4.5
20/02/2004	5	0.1	63	0.0	86	0	1009.5	4.5
20/02/2004	6	0.3	75	0.1	86	0.1	1010	4.5
20/02/2004	7	0.5	71	0.3	86	0.1	1011	4.5
20/02/2004	8	0.2	64.5	0.3	86	0.1	1011.5	5.5
20/02/2004	9	0.3	40.5	0.3	86	0.2	1013	11.5
20/02/2004	10	0.4	27.5	0.2	86	0.3	1013.5	22
20/02/2004	11	0.4	40.5	0.4	86	0.5	1014.5	37
20/02/2004	12	0.4	48.5	0.7	86	1	1015	58.5
20/02/2004	13	0.7	196.5	0.8	86	1	1016	60
20/02/2004	14	0.6	30.5	1.0	86.5	0.9	1016	61
20/02/2004	15	0.5	41	1.2	87	0.8	1016	77.5
20/02/2004	16	0.8	23.5	1.2	86	0.5	1017	47
20/02/2004	17	0.6	12.5	1.3	86	0.3	1017	24.5
20/02/2004	18	0.4	12	1.2	87	0.2	1017	11.5
20/02/2004	19	0.2	337.5	1.4	87	0	1017	5
20/02/2004	20	0.1	51	1.4	87	0	1017	5
20/02/2004	21	0.1	97.5	1.3	87.5	0.1	1017	4.5
20/02/2004	22	0.2	108.5	1.4	87	0	1017	5
20/02/2004	23	0.4	170	1.6	87	0.1	1017	5
21/02/2004	0	0.1	175	1.5	87	0	1017	5
21/02/2004	1	0.2	170	1.5	88	0.1	1017	5
21/02/2004	2	0.2	313.5	1.5	87	0.2	1017	5
21/02/2004	3	0.4	5031	1.6	87	0.3	1017	5
21/02/2004	4	1.3	76	1.4	87.5	0.6	1016.5	4.5
21/02/2004	5	1.5	71	1.1	88	0.5	1015.5	5.5
21/02/2004	6	1.2	66.5	0.8	88	0.8	1015	5.5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE	
21/02/2004	7	1.5	67.5	1.1	88	0.6	1014.5	5.5
21/02/2004	8	2.0	104	1.8	87.5	0.6	1014	5
21/02/2004	9	0.8	55.5	1.3	87	0.7	1014	8
21/02/2004	10	0.2	39	0.2	87	0	1014	14
21/02/2004	11	0.3	183	0.5	87	0.9	1014	17
21/02/2004	12	0.9	261	0.5	87	0.8	1014	15.5
21/02/2004	13	1.0	276	0.4	87	0.5	1013.5	23.5
21/02/2004	14	0.8	316.5	0.5	87	0.6	1012	44
21/02/2004	15	0.5	294	0.6	87	0.5	1011.5	35.5
21/02/2004	16	0.5	257	0.7	87	0.4	1010	33
21/02/2004	17	0.7	293.5	0.8	87	0.9	1009.5	28.5
21/02/2004	18	1.2	287.5	1.3	87	0.5	1009	6.5
21/02/2004	19	0.5	34	1.4	87	1.2	1008	5.5
21/02/2004	20	0.9	218	1.3	87	0.9	1008	5
21/02/2004	21	1.1	243.5	1.2	87	1.3	1008	5
21/02/2004	22	0.6	311.5	1.3	87	0.8	1007	5
21/02/2004	23	0.5	330.5	1.6	87	0.4	1006.5	5
22/02/2004	0	1.0	9999	1.5	87	0.4	1006	5
22/02/2004	1	1.6	257	0.9	87	0.6	1005.5	5
22/02/2004	2	2.1	246	0.7	87	0.1	1005	5
22/02/2004	3	2.0	251.5	0.9	87	0.4	1004	5
22/02/2004	4	2.3	247.5	1.0	87	0	1003.5	5
22/02/2004	5	2.0	267.5	1.2	87	0.1	1002.5	5
22/02/2004	6	2.6	246.5	1.2	87	0.2	1002	5
22/02/2004	7	2.2	256	1.4	87	0.1	1002	5
22/02/2004	8	1.8	277.5	1.6	87	0	1002	13
22/02/2004	9	1.6	280	1.9	87	0	1002	30
22/02/2004	10	1.2	272	2.2	87	0	1001.5	44.5
22/02/2004	11	1.7	276	2.4	87	0	1001	80
22/02/2004	12	1.8	269.5	2.8	87	0.1	1001	88.5
22/02/2004	13	1.7	271.5	3.1	87	0	1000	87.5
22/02/2004	14	1.4	269.5	3.6	87	0.1	999.5	88
22/02/2004	15	1.7	276.5	3.9	87	0	999	87.5
22/02/2004	16	1.5	262	4.1	87	0	998.5	60.5
22/02/2004	17	1.4	275.5	4.2	87	0	998	36.5
22/02/2004	18	1.1	274.5	4.1	87	0	998	18.5
22/02/2004	19	0.9	285	4.1	87	0	997.5	5
22/02/2004	20	0.7	285.5	4.1	87	0.2	997	5
22/02/2004	21	0.8	277.5	4.0	87	0	997	5.5
22/02/2004	22	0.7	288	4.0	87	0.1	996.5	5
22/02/2004	23	0.4	271.5	4.0	87	0	996	5
23/02/2004	0	0.1	261	4.0	87	0.2	996	5
23/02/2004	1	1.0	247	4.0	87	0.7	995	5
23/02/2004	2	0.4	264.5	4.0	87	0.3	994.5	5
23/02/2004	3	0.2	248.5	4.0	87	0	994	5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE	
23/02/2004	4	0.5	205	4.0	87	0.1	993.5	5
23/02/2004	5	0.3	5089	3.9	87	0.3	992	5
23/02/2004	6	0.6	204.5	3.9	87.5	0.1	992	5
23/02/2004	7	0.1	183	3.9	88	0	991	5.5
23/02/2004	8	0.4	202	4.0	88	0	991	20.5
23/02/2004	9	0.6	280.5	4.3	88	0.2	991	74.5
23/02/2004	10	0.0	298	4.6	88	0	991	107.5
23/02/2004	11	0.7	331.5	5.2	88	0.1	990.5	278.5
23/02/2004	12	0.7	279.5	5.4	88	0.2	990	102.5
23/02/2004	13	1.3	276.5	5.5	88	0.6	990	153.5
23/02/2004	14	1.7	251	5.2	87	0.3	990	108.5
23/02/2004	15	1.6	246.5	5.0	87	0.2	989	119.5
23/02/2004	16	1.4	255	5.1	87	0.7	990	108
23/02/2004	17	1.3	259.5	5.2	87	0.1	990	69.5
23/02/2004	18	1.2	259.5	5.1	86	0.5	990	22.5
23/02/2004	19	1.4	264	5.0	86	0.2	990	6.5
23/02/2004	20	2.7	258.5	4.9	86	0.2	991	29
23/02/2004	21	2.1	263	4.9	87	0.1	991.5	5
23/02/2004	22	1.6	267.5	4.8	87	0	992.5	5
23/02/2004	23	0.6	177	4.8	86.5	0.1	993	5
24/02/2004	0	0.6	257	4.7	86	0	994	6
24/02/2004	1	0.6	160.5	4.7	86	0	994.5	5
24/02/2004	2	1.3	155.5	4.8	86	0.4	995.5	5
24/02/2004	3	1.3	219.5	4.4	85.5	0.9	996	5
24/02/2004	4	1.3	157	3.8	85	0.2	996	5
24/02/2004	5	1.3	203.5	3.3	85	0	996.5	5.5
24/02/2004	6	1.7	195.5	3.0	84.5	0	997.5	5
24/02/2004	7	1.8	211.5	2.7	84	0	998	5
24/02/2004	8	2.0	191.5	2.4	83	0	999	34
24/02/2004	9	2.5	187.5	2.5	81.5	0	1000	106.5
24/02/2004	10	2.5	149.5	2.6	79	0	1001	247.5
24/02/2004	11	2.4	169	2.1	79.5	0	1001.5	285.5
24/02/2004	12	2.7	175.5	2.4	79	0	1002.5	829.5
24/02/2004	13	1.8	139	2.9	76	0	1003	470.5
24/02/2004	14	2.5	155.5	3.5	73.5	0	1003	997.5
24/02/2004	15	2.8	163.5	3.9	70	0	1003	931
24/02/2004	16	2.3	137	4.0	68.5	0	1003	636.5
24/02/2004	17	1.8	134.5	4.4	64	0	1003	353.5
24/02/2004	18	1.1	123.5	4.0	60	0	1003	111
24/02/2004	19	0.8	181	2.5	71	0	1003	6.5
24/02/2004	20	0.2	82	1.4	77.5	0	1004	5
24/02/2004	21	0.1	55	0.7	81.5	0	1004	5.5
24/02/2004	22	0.2	45	0.1	83	0	1004.5	6
24/02/2004	23	0.4	51	-0.1	84	0	1005	5
25/02/2004	0	0.7	40	-0.2	85	0	1005	5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE	
25/02/2004	1	1.2	42	-1.4	85	0	1006	5
25/02/2004	2	1.1	152.5	-1.5	85	0	1006	4.5
25/02/2004	3	1.3	162.5	-1.9	85.5	0	1006	5
25/02/2004	4	0.9	132.5	-1.8	86	0	1005.5	5
25/02/2004	5	0.5	63	-1.6	86	0	1005	5
25/02/2004	6	0.7	72	-1.7	86	0	1005	5
25/02/2004	7	0.7	62	-1.7	86	0	1006	6
25/02/2004	8	1.2	31.5	-2.0	86	0	1005.5	29
25/02/2004	9	1.0	37	-2.1	86	0	1006	114
25/02/2004	10	0.7	53	-1.7	86	0	1006	349
25/02/2004	11	1.0	93.5	-0.5	86	0	1006	829
25/02/2004	12	1.3	94.5	0.7	83.5	0	1006	1036.5
25/02/2004	13	1.3	113	1.5	70.5	0	1005.5	468
25/02/2004	14	1.2	148	1.7	69.5	0	1005	306.5
25/02/2004	15	1.2	155.5	1.7	73	0	1004	246.5
25/02/2004	16							
25/02/2004	17	1.1	129	1.8	73.5	0	1003	74
25/02/2004	18	0.9	126.5	1.4	75	0	1002	21.5
25/02/2004	19	0.6	120	1.2	77.5	0	1002	5.5
25/02/2004	20	0.2	167	1.0	79	0	1002	5.5
25/02/2004	21	0.1	167	1.1	80	0	1002	5
25/02/2004	22	0.2	167	1.2	81	0	1002	5
25/02/2004	23	0.8	228.5	1.4	80.5	0	1001	5
26/02/2004	0	1.2	242	1.3	81	0	1001	5
26/02/2004	1	1.4	235	1.2	82	0	1000	5
26/02/2004	2	1.6	223.5	1.1	82	0	1000	5
26/02/2004	3	1.3	206	0.9	82	0	999	5
26/02/2004	4	1.2	221.5	0.7	83	0	998	5
26/02/2004	5	1.2	232.5	0.7	83	0	997	5
26/02/2004	6	1.1	243.5	0.7	83	0	996.5	5.5
26/02/2004	7	1.0	237.5	0.8	82.5	0	996	5
26/02/2004	8	0.7	248.5	0.8	83	0	995	23
26/02/2004	9	1.4	240	1.0	82.5	0	995	79
26/02/2004	10	1.2	249.5	1.5	81.5	0	995	141
26/02/2004	11	1.1	256.5	2.1	78.5	0	994.5	297
26/02/2004	12	1.5	229.5	3.4	69	0	994	693.5
26/02/2004	13	1.0	239	3.8	61.5	0	993.5	437
26/02/2004	14	0.9	243.5	4.0	61.5	0	991.5	310.5
26/02/2004	15	0.8	242	4.1	58.5	0	990.5	230
26/02/2004	16	1.3	216.5	3.8	63.5	0	989.5	89.5
26/02/2004	17	1.5	219.5	3.3	68	0	989	42.5
26/02/2004	18	1.3	228.5	2.5	72.5	0.2	988	16.5
26/02/2004	19	1.1	224.5	1.8	78	0.1	988	5
26/02/2004	20	1.3	199	1.3	81	0.2	988	5
26/02/2004	21	1.1	202.5	1.0	83.5	0	987	5

	velocità del vento	DVP	TEMP	UMID.	PIOGGIA	PRESS	RAD. SOLARE
26/02/2004	22	1.4	232.5	0.9	84	0 987	5.5
26/02/2004	23	1.1	238	0.8	85	0 986.5	5
27/02/2004	0	1.2	236	0.5	85	0 986	5
27/02/2004	1						
27/02/2004	2						
27/02/2004	3						
27/02/2004	4						
27/02/2004	5						
27/02/2004	6						
27/02/2004	7						
27/02/2004	8						
27/02/2004	9						
27/02/2004	10						

Dati giornalieri PM10

	PM10	PM10
DATA	Laboratorio mobile Turano	Stazione fissa Lodi
	µg/m3	µg/m3
	Aver_gio	Aver_gio
31/01/2004	54	49
01/02/2004	64	
02/02/2004	76	57
03/02/2004	118	96
04/02/2004	82	59
05/02/2004	49	56
06/02/2004	52	37
07/02/2004	65	64
08/02/2004	49	32
09/02/2004	29	38
10/02/2004	46	60
11/02/2004		46
12/02/2004		52
13/02/2004		43
14/02/2004		64
15/02/2004		88
16/02/2004		96
17/02/2004		75
18/02/2004		74
19/02/2004	24	20
20/02/2004	28	26
21/02/2004	34	34
22/02/2004	18	17
23/02/2004	33	35
24/02/2004	23	24
25/02/2004		17
26/02/2004		
27/02/2004		35