



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Dipartimento di Pavia
via Nino Bixio 13
27100 Pavia
Tel 0382 41221
Fax 0382 412291

U.O. SISTEMI AMBIENTALI

Laboratorio Mobile

Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico

COMUNE DI *Zeccone (PV)*

11/10/2007 – 7/11/2007

Sede Centrale: 20124 Milano – Viale Francesco Restelli, 3/1 – tel.02.696661



Nel presente lavoro si discutono i risultati relativi alla campagna di misura condotta con il Laboratorio Mobile per il monitoraggio della qualità dell'aria dal 11 ottobre 2007 al 7 novembre 2007 nel comune di Zeccone che è stato posizionato sulla via Vigentina.

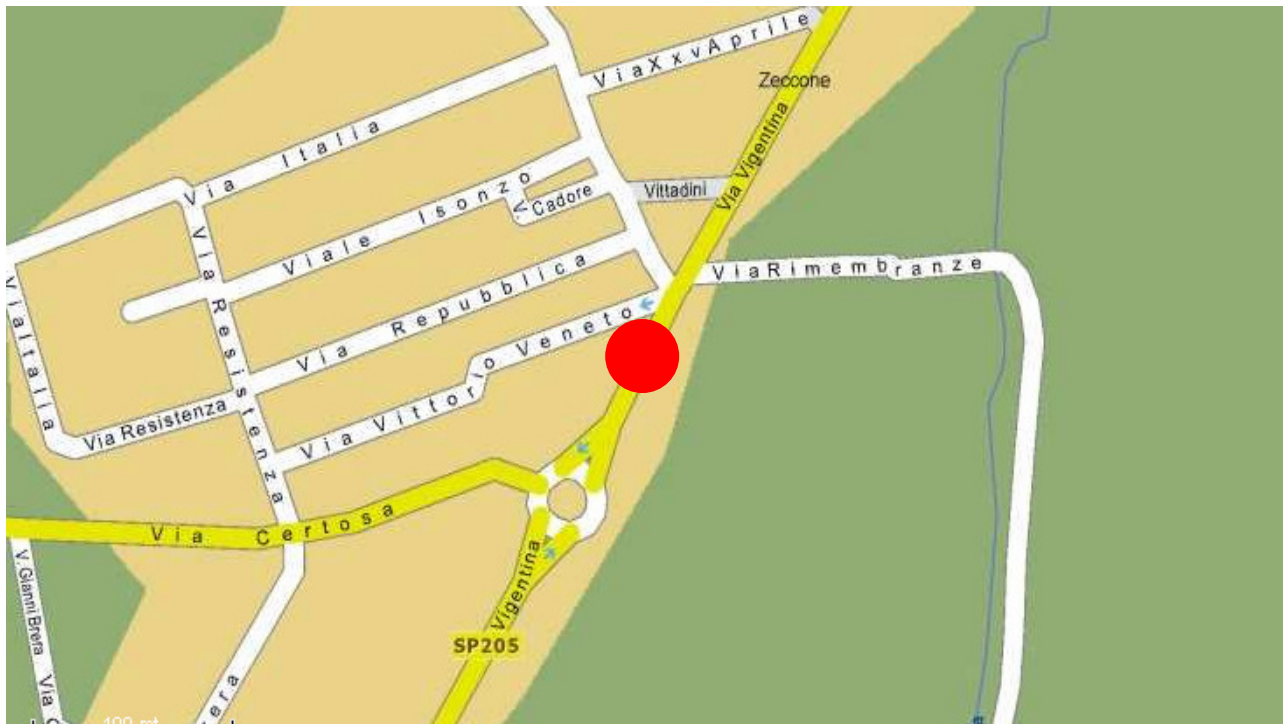
La strumentazione presente sul laboratorio permette il rilevamento di:

- Biossido di Zolfo (SO₂);
- Monossido di Carbonio (CO);
- Ossidi di Azoto (NO, NO₂, NO_X);
- Ozono (O₃);
- Benzene (BTX);
- PM₁₀.

Inoltre è presente sul laboratorio strumenti meteo per misurare:

- precipitazioni (mm);
- pressione (hPa);
- radiazioni solare (W/m²);
- temperatura (°C);
- velocità vento (m/s);
- direzione del vento (°);
- umidità relativa (%).

La cartina sottostante individua la posizione del laboratorio mobile.



Principali inquinanti atmosferici

I principali inquinanti che si trovano nell'aria possono essere divisi, schematicamente, in due gruppi: gli inquinanti primari e quelli secondari. I primi vengono emessi nell'atmosfera direttamente da sorgenti di emissione antropogeniche o naturali, mentre gli altri si formano in atmosfera in seguito a reazioni chimiche che coinvolgono altre specie, primarie o secondarie.

Si descrivono di seguito le caratteristiche degli inquinanti atmosferici misurati con il laboratorio mobile.

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

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.

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.

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.

Così come il monossido di carbonio, anche il **benzene (C₆H₆)** è da ricondursi al traffico autoveicolare; gli andamenti tipici sono correlati ai flussi e le concentrazioni massime si registrano ad inizio e fine giornata, in corrispondenza delle ore in cui il traffico è più intenso per gli spostamenti casa-ufficio, e soprattutto nei giorni feriali.

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.

Nella Tabella sono riassunte, per ciascuno dei principali inquinanti atmosferici, le principali sorgenti di emissione.

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. 60/02 – D.L.vo 183/04) allo scopo di prevenire esposizioni croniche. Per gestire episodi d'inquinamento acuto vengono invece utilizzate le soglie di attenzione e allarme (D.M. 60/02 - D.Lgs 183/04).

La tabella riassume i limiti previsti dalla normativa per i diversi inquinanti considerati. Sono inclusi sia i limiti a lungo termine che i livelli di allarme. Si fa notare che il DM n. 60/02 ha introdotto, oltre ad una serie di valori limite per biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, PM10, piombo, benzene e monossido di carbonio, anche il termine temporale entro il quale tali valori limite devono essere raggiunti. Prevede inoltre un percorso nel tempo che porta ad un graduale raggiungimento dei limiti, stabilendo un margine di tolleranza che si riduce negli anni. Nella tabella i margini di tolleranza validi per l'anno 2006 sono indicati tra parentesi.

Tabella: Limiti di legge

Biossido di Zolfo	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Periodo di mediazione	Legislazione
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	350	1 ora	D.M. n.60 del 2/4/02
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	125	24 ore	D.M. n.60 del 2/4/02
Valore limite protezione ecosistemi	20	Anno civile e inverno (1 ott – 31 mar)	D.M. n.60 del 2/4/02
Soglia di allarme	500	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. n.60 del 2/4/02

Biossido di Azoto	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Periodo di mediazione	Legislazione
Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno civile)	200	1 ora	D.P.R. 203/88
Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	200 ⁽⁺⁴⁰⁾	1 ora	D.M. n.60 del 2/4/02
Valore limite protezione salute umana	40 ⁽⁺⁸⁾	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02

	Soglia di allarme	400	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. n.60 del 2/4/02
Ossidi di Azoto	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione vegetazione	30	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02
Monossido di Carbonio	Valore Limite (mg/m^3)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione salute umana	10	8 ore	D.M. n.60 del 2/4/02
Ozono	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore bersaglio per la protezione della salute umana	120	8 ore	D.L.vo n. 183 21/5/04
	Valore bersaglio per la protezione della vegetazione	18000	AOT40 (mag-lug) su 5 anni	D.L.vo n. 183 21/5/04
	Soglia di informazione	180	1 ora	D.L.vo n. 183 21/5/04
	Soglia di allarme	240	1 ora	D.L.vo n.183 21/5/04
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	24 ore	D.M. n.60 del 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana	40	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02
Idrocarburi non Metanici	Valore Obiettivo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di mediazione	Legislazione
	Benzene	Valore obiettivo 5 (+4)	Anno civile	D.M. n.60 del 2/4/02
	Benzo(a)pirene	Valore obiettivo 0,001	Anno civile	DM. 25/11/94 e Dir107/04/CE

Tabella 1: Valori limite dei principali inquinanti.

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

Andamento inquinanti nel periodo di misura

Sono stati effettuati rilievi mediante l'utilizzo di laboratorio mobile nel periodo: 11 ottobre 2007 – 7 novembre 2007.

Qui di seguito si riportano i valori medi rilevati nel periodo d'indagine e i massimi (orario o giornalieri) dei parametri misurati. In allegato i grafici degli andamenti dei vari parametri e la tabella con i valori orari rilevati mediante laboratorio mobile.

	<i>SO₂</i> <i>(µg/m³)</i>	<i>NO₂</i> <i>(µg/m³)</i>	<i>CO</i> <i>(mg/m³)</i>	<i>O₃</i> <i>(µg/m³)</i>	<i>C₆H₆</i> <i>(µg/m³)</i>	<i>PM10</i> <i>(µg/m³)</i>
<i>medio</i>	2.4	34	1.9	25	1.5	39
<i>max orario</i>	-	121	3.2	81	-	-
<i>max 24h</i>	22.6	-	-	-	5.9	86

Dati rilevati da postazioni fisse della provincia di Pavia

Dati di inquinamento atmosferico misurati presso le centraline della rete di monitoraggio di qualità dell'aria della provincia di Pavia dal 11 ottobre 2007 al 7 novembre 2007.

Vigevano– Viale Petrarca

	<i>SO₂</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>NO₂</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>CO</i> (mg/m^3)	<i>O₃</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>C₆H₆</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>PM10</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
<i>medio</i>	-	47	1.0	-	-	40
<i>max orario</i>	-	122	3.3	-	-	-
<i>max 24h</i>	-	-	-	-	-	81

Pavia – Piazza Minerva

	<i>SO₂</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>NO₂</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>CO</i> (mg/m^3)	<i>O₃</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>C₆H₆</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>PM10</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
<i>medio</i>	-	44	1.5	-	-	41
<i>max orario</i>	-	49	3.9	-	-	-
<i>max 24h</i>	-	-	-	-	-	68

Pavia – Via Folperti

	<i>SO₂</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>NO₂</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>CO</i> (mg/m^3)	<i>O₃</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>C₆H₆</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>PM10</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
<i>medio</i>	4	20	1.1	26	2.2	-
<i>max orario</i>	-	81	2.9	110	-	-
<i>max 24h</i>	6	-	-	-	3.8	-

Voghera – Via Pozzoni

	<i>SO₂</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>NO₂</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>CO</i> (mg/m^3)	<i>O₃</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>C₆H₆</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	<i>PM10</i> ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
<i>medio</i>	-	19	0.4	18	n.d.	45
<i>max orario</i>	-	68	1.5	91	-	-
<i>max 24h</i>	-	-	-	-	n.d.	119

Voghera – Via Repubblica

	SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO (mg/m^3)	O₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C₆H₆ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
medio	-	29	0.6	-	-	-
max orario	-	69	1.5	-	-	-
max 24h	-	-	-	-	-	-

Cornale

	SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO (mg/m^3)	O₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C₆H₆ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
medio	-	32	0.5	196	2.0	-
max orario	-	73	1.7	110	-	-
max 24h	-	-	-	-	6.5	-

Conclusioni

Dal confronto dei dati rilevati (**SO₂**, **NO₂**, **CO**, **O₃**, **C₆H₆** e **PM10**) a Zeccone con quelli registrati nel medesimo periodo dalla strumentazione presente nelle centraline appartenenti alla rete fissa della provincia di Pavia si osserva quanto segue:

- I valori dei parametri di **NO₂**, **CO**, **O₃**, **C₆H₆** rilevati nel laboratorio mobile sono in accordo con quelli misurati presso tutte le centraline della rete di monitoraggio ambientale della qualità dell'aria della provincia di Pavia;
- Per quanto riguarda il **PM10** sono stati rilevati 3 giorni di superamento del limite, in ottimo accordo con gli stessi 3 superamenti riscontrati nella centralina di Pavia – Minerva nei giorni 17-18-19 ottobre;
- Per quanto riguarda l' **SO₂** risulta un valor medio pari a 2,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ in linea con le centraline della rete di monitoraggio di qualità dell'aria della provincia di Pavia; si nota che i massimi orari sono, tra le 10:00 e le 19:00, dei fine settimana, in particolare il 21 ottobre, e il 27-28 ottobre.

Questi valori più elevati, pur nei limiti di legge, possono essere attribuiti all'elevata concentrazione di automezzi in transito nella via di transito principale.

Dalla campagna di rilevamento di qualità dell'aria effettuata tra l'11 ottobre 2007 e il 7 novembre 2007 a Zeccone, si rileva che non vi sono particolari criticità e si conferma, per l'area investigata, un andamento degli inquinanti omogeneo a quello rilevato nel resto della provincia di Pavia.

Responsabile del Procedimento

(dott.ssa Cristina Bosio)

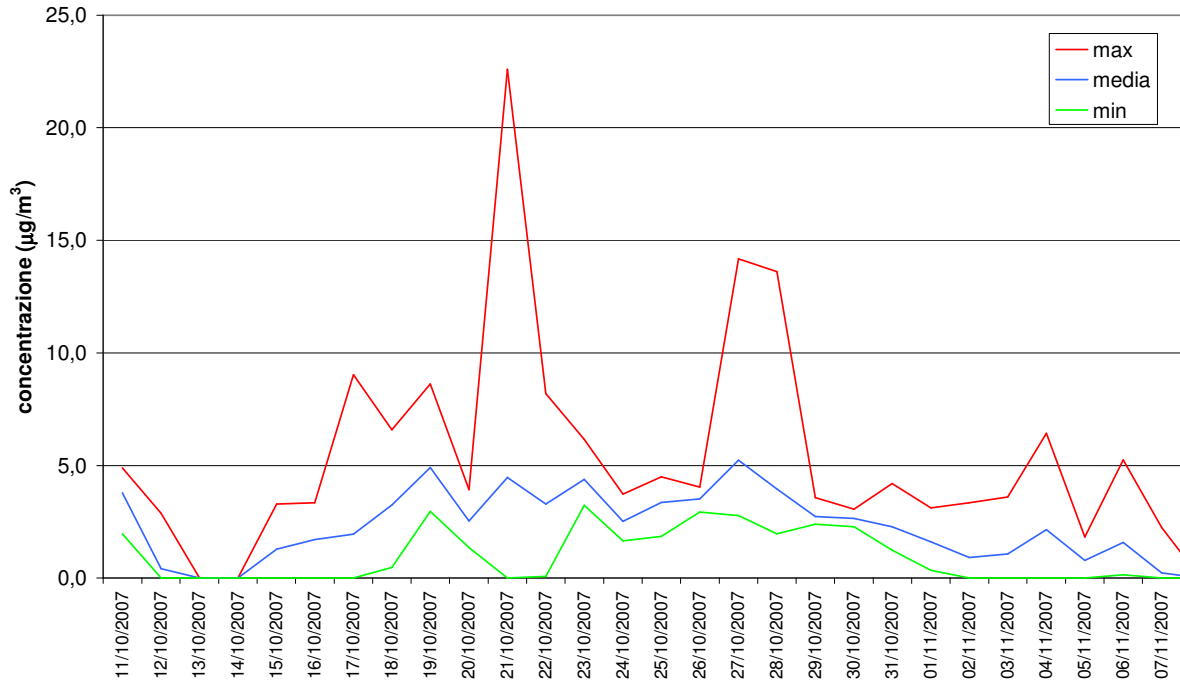
Tecnico Rilevatore

(Gilberto Guarnaschelli)

Funzionario Istruttore

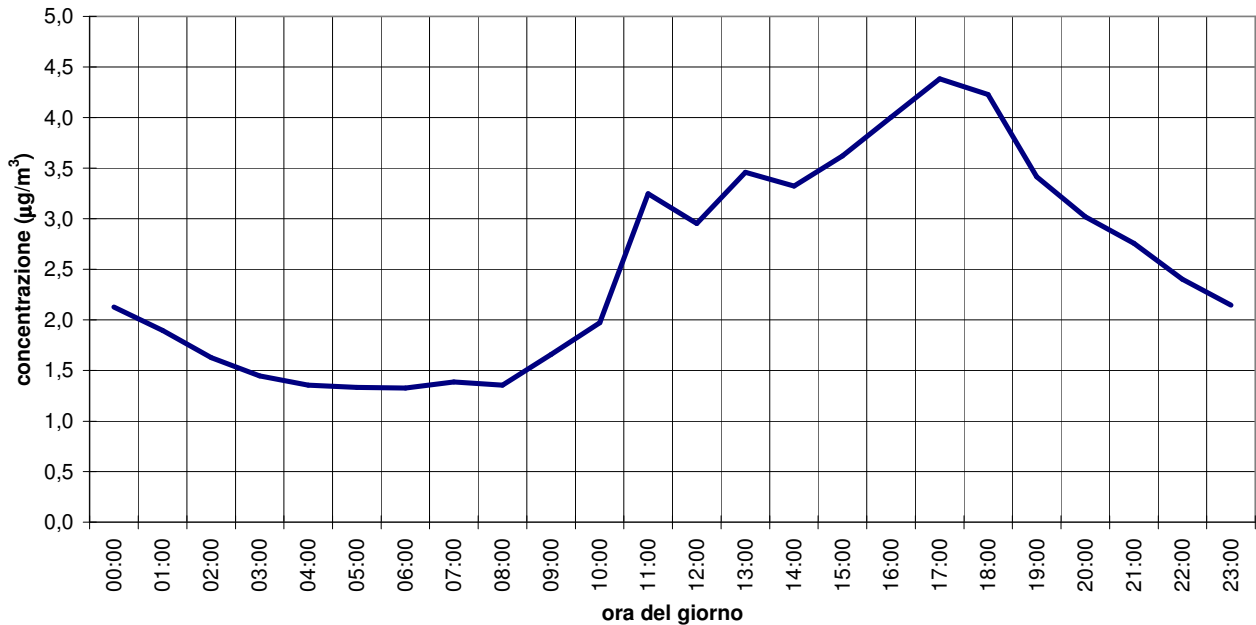
(dott.ssa Dora Piccoli)

Biossido di zolfo (SO₂)
 Zeccone 11 ottobre 2007 - 7 novembre 2007

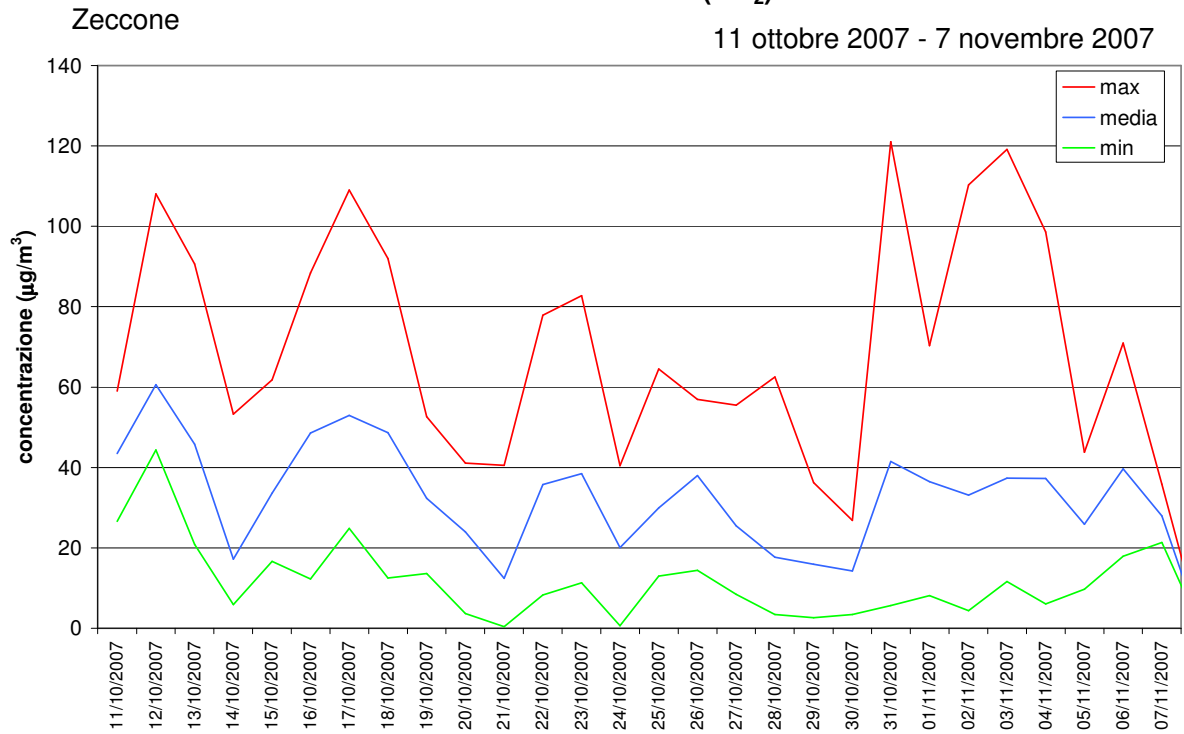


Giorno tipo biossido di zolfo

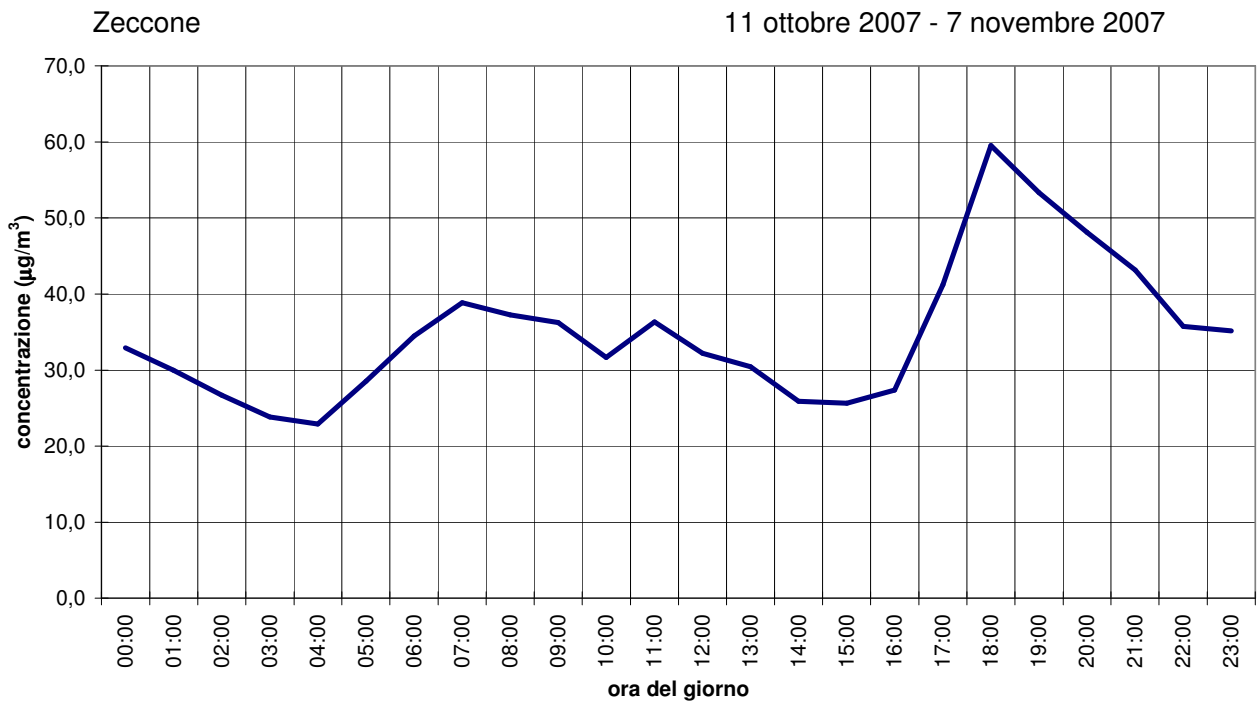
Zeccone 11 ottobre 2007 - 7 novembre 2007

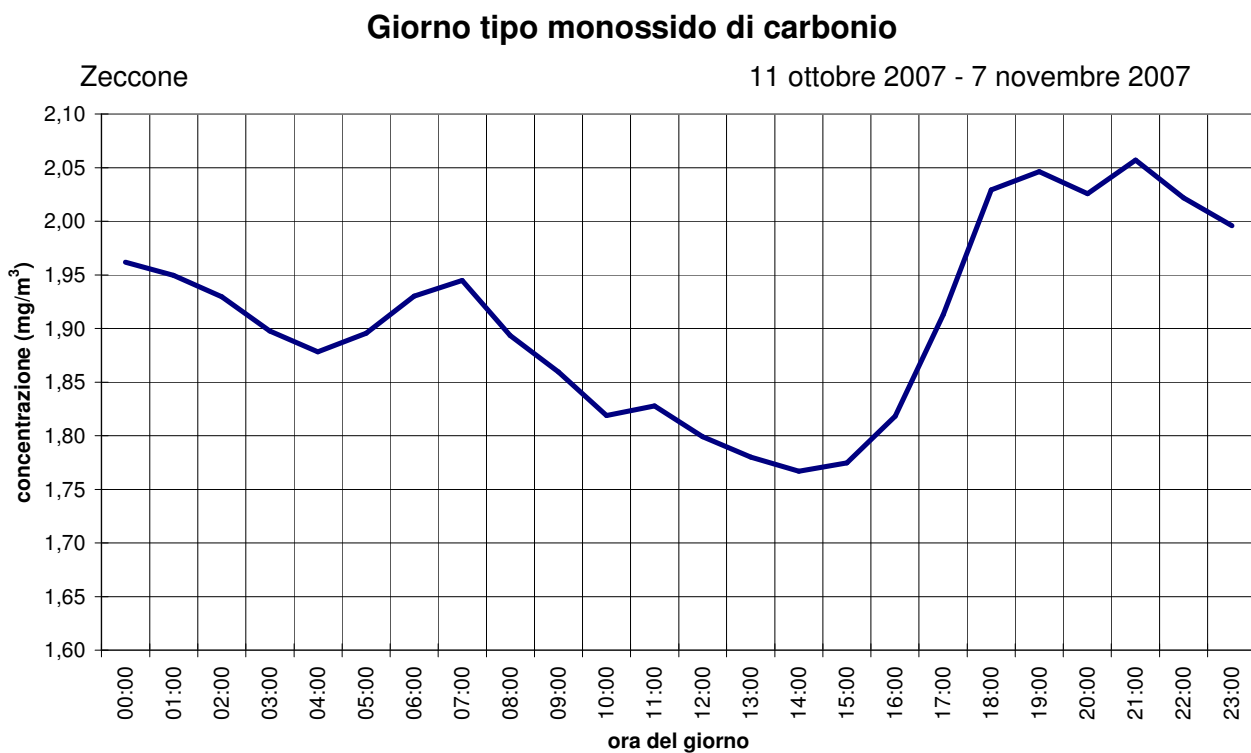
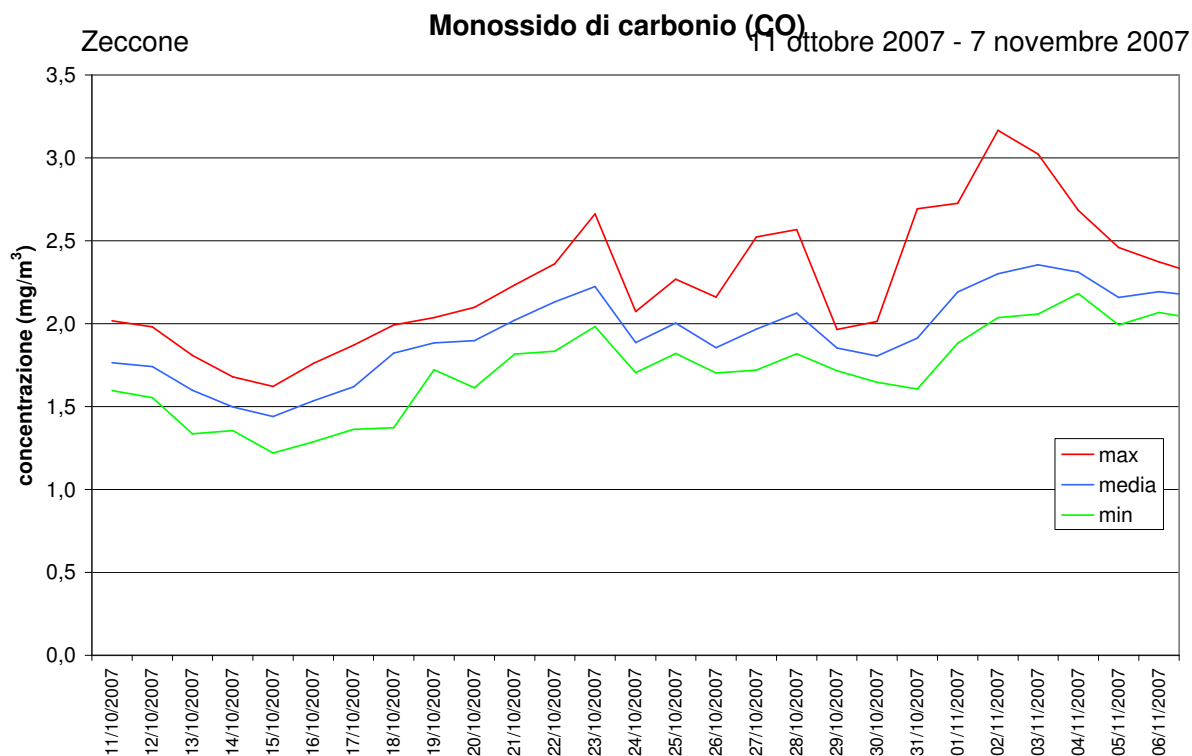


Biossido di azoto (NO₂)

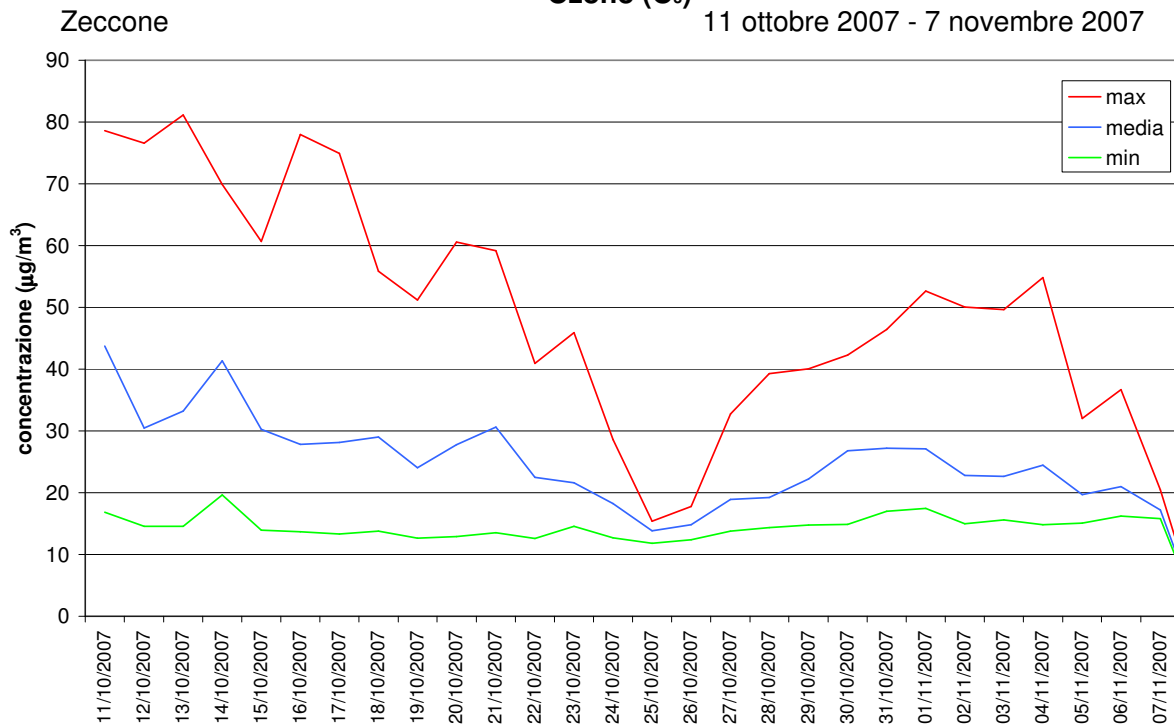


Giorno tipo biossido di azoto

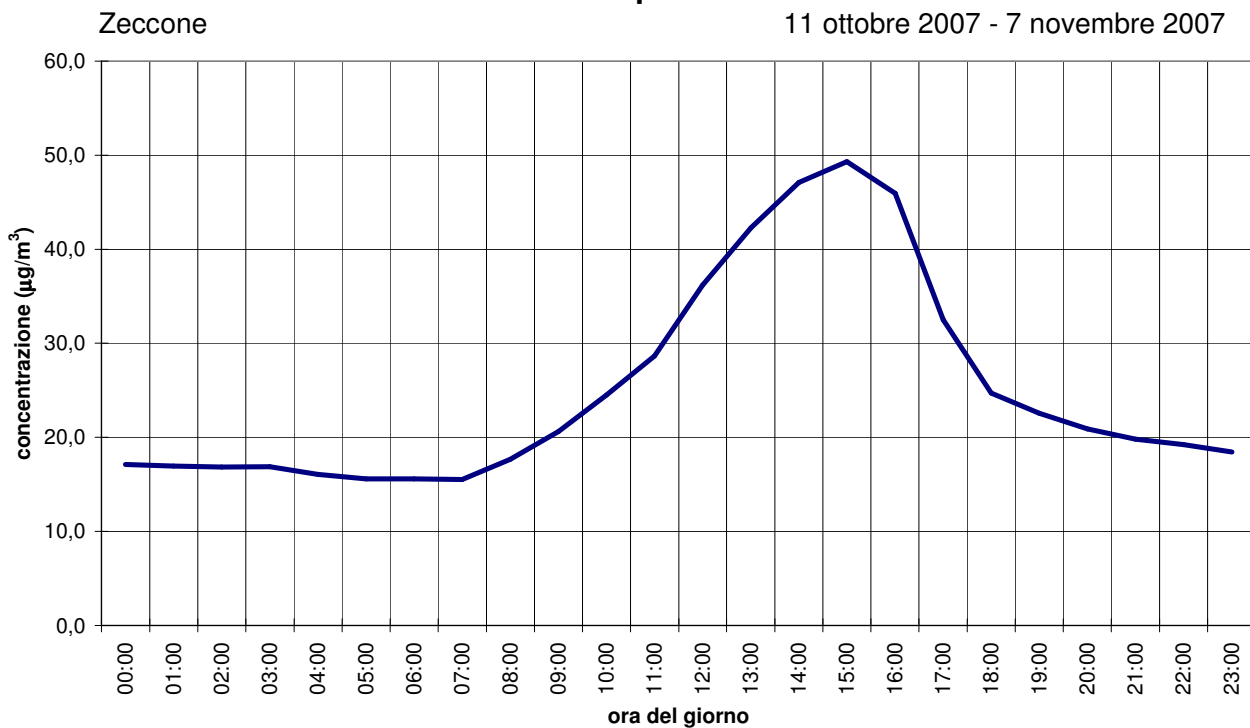




Ozono (O₃)
11 ottobre 2007 - 7 novembre 2007



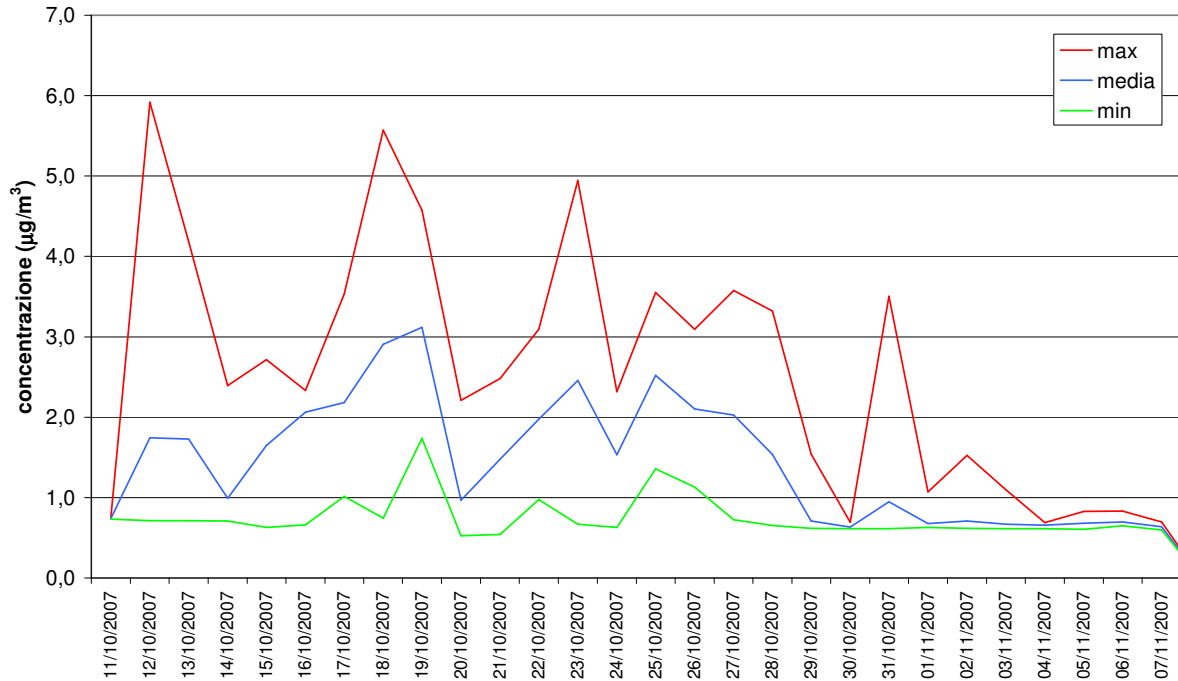
Giorno tipo ozono



Zeccone

Benzene (C₆H₆)

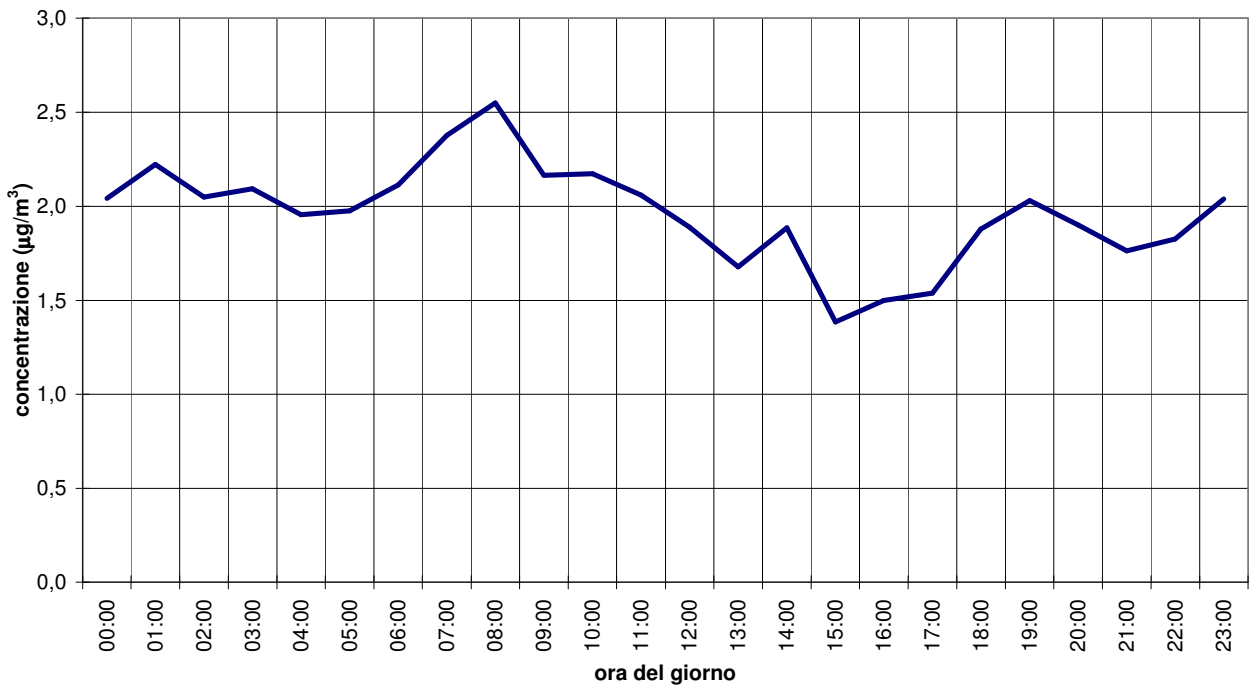
11 ottobre 2007 - 7 novembre 2007



Giorno tipo benzene

Zeccone

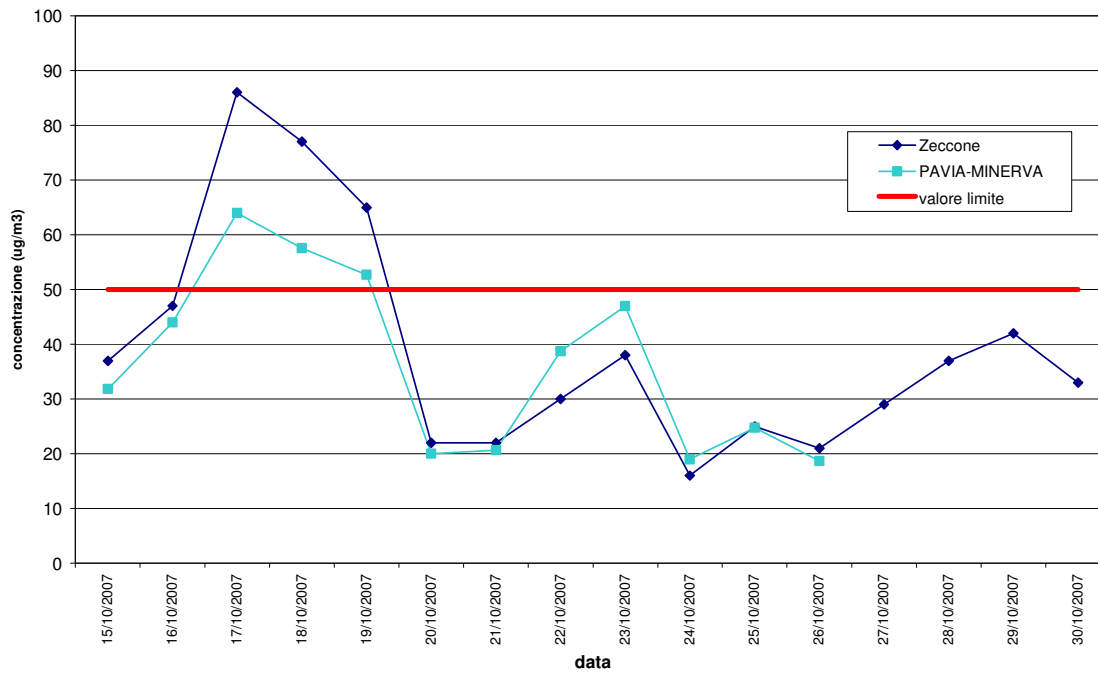
11 ottobre 2007 - 7 novembre 2007



CONFRONTO PM10

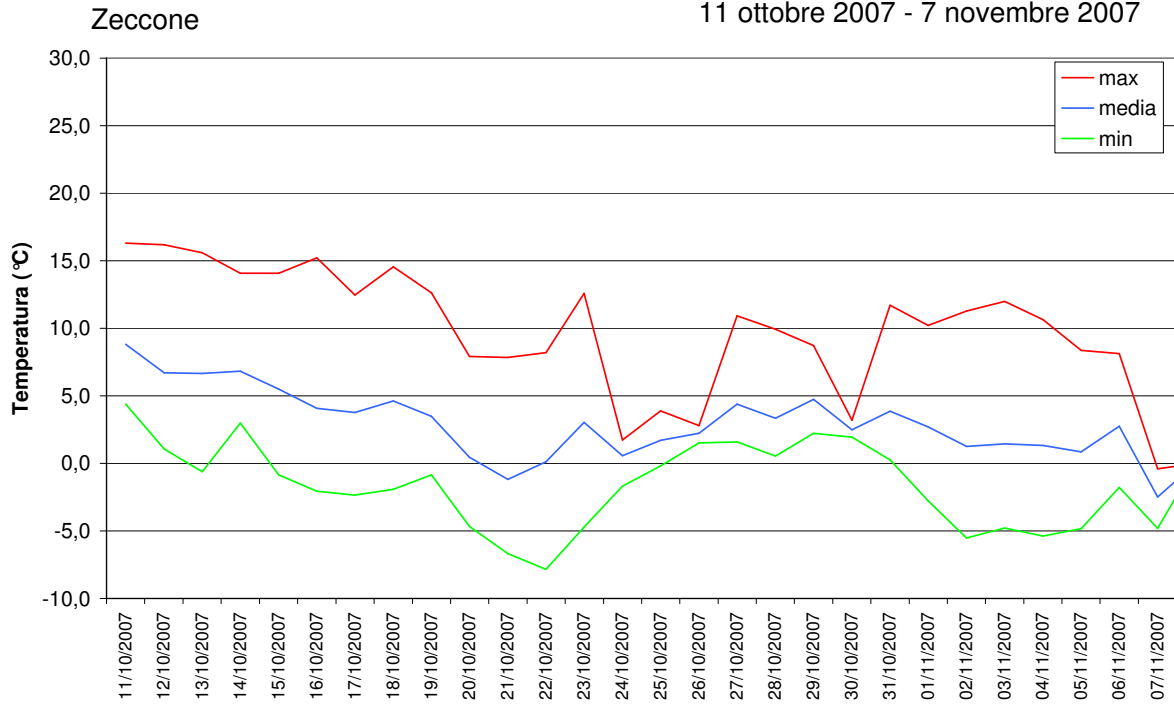
Zeccone

11 ottobre 2007 - 7 novembre 2007



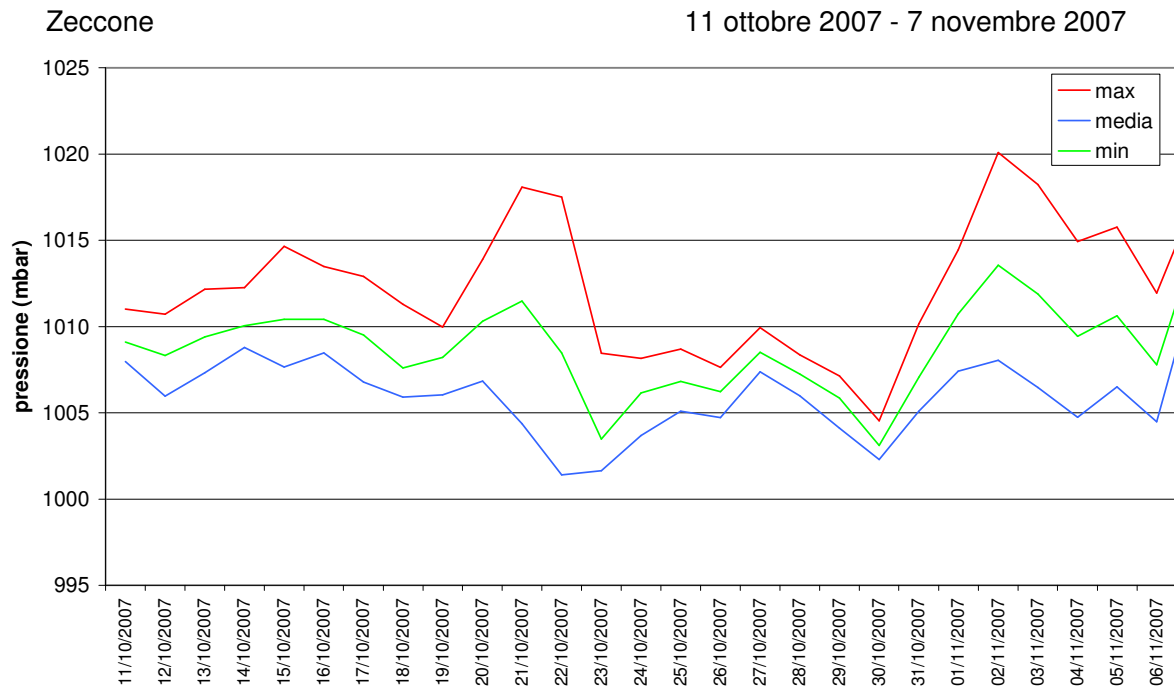
Temperatura

11 ottobre 2007 - 7 novembre 2007

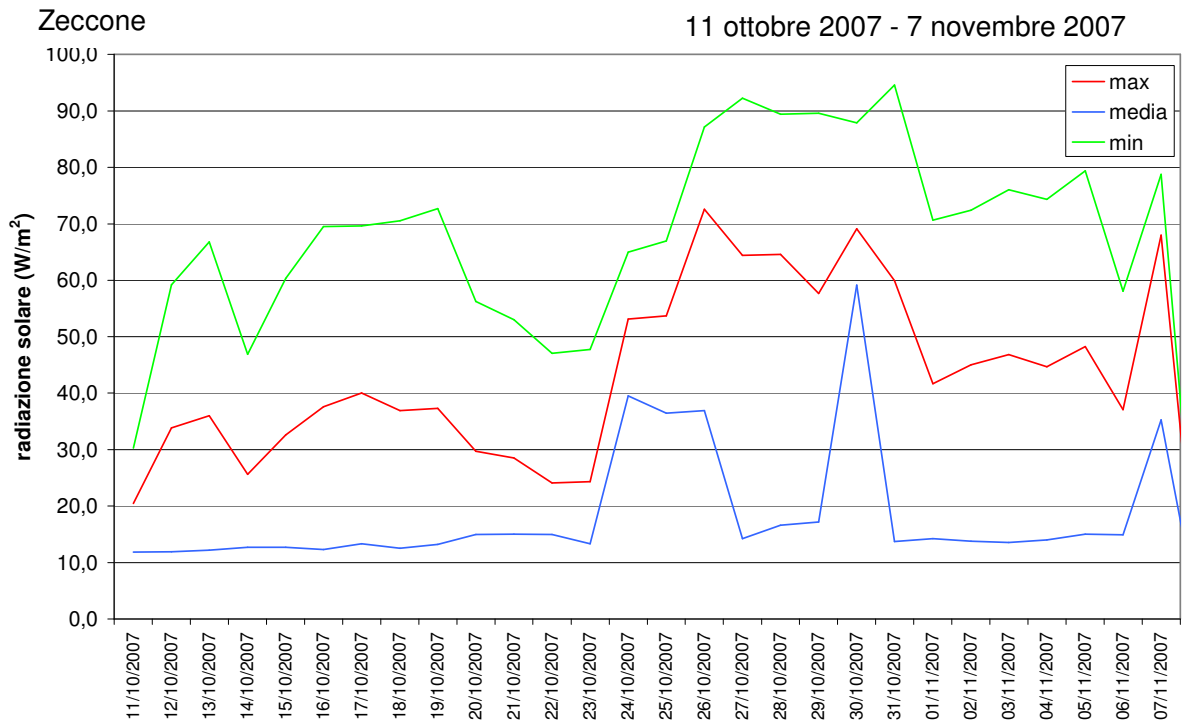


Pressione atmosferica

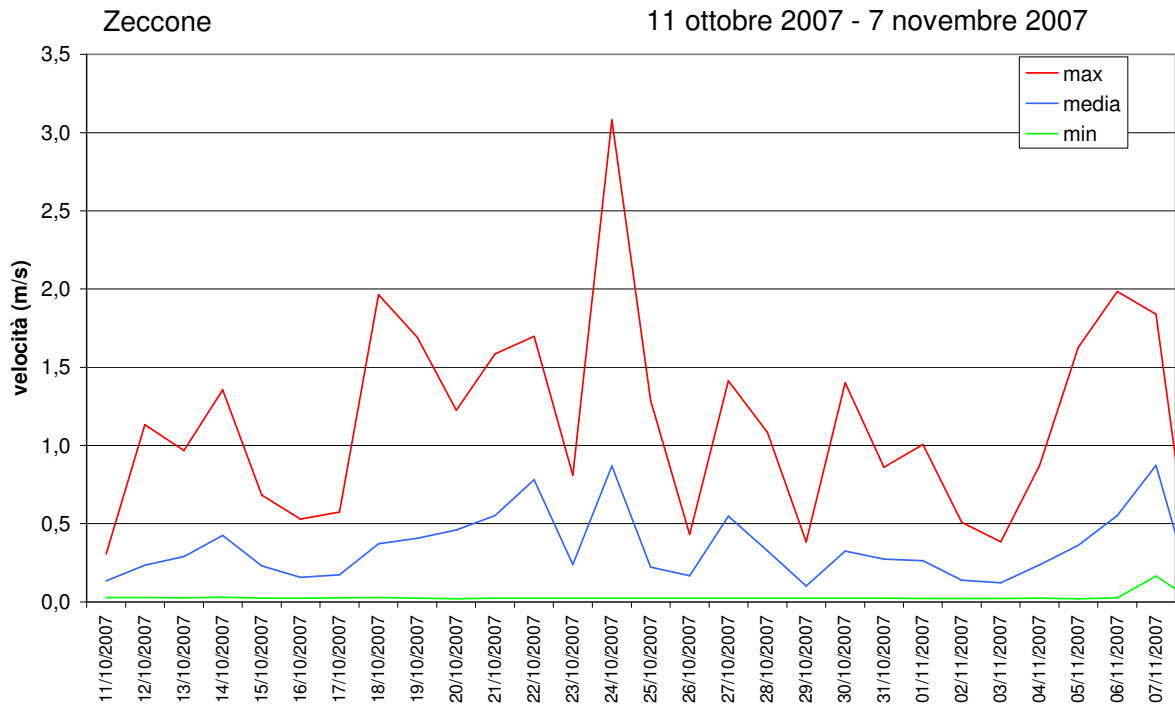
11 ottobre 2007 - 7 novembre 2007



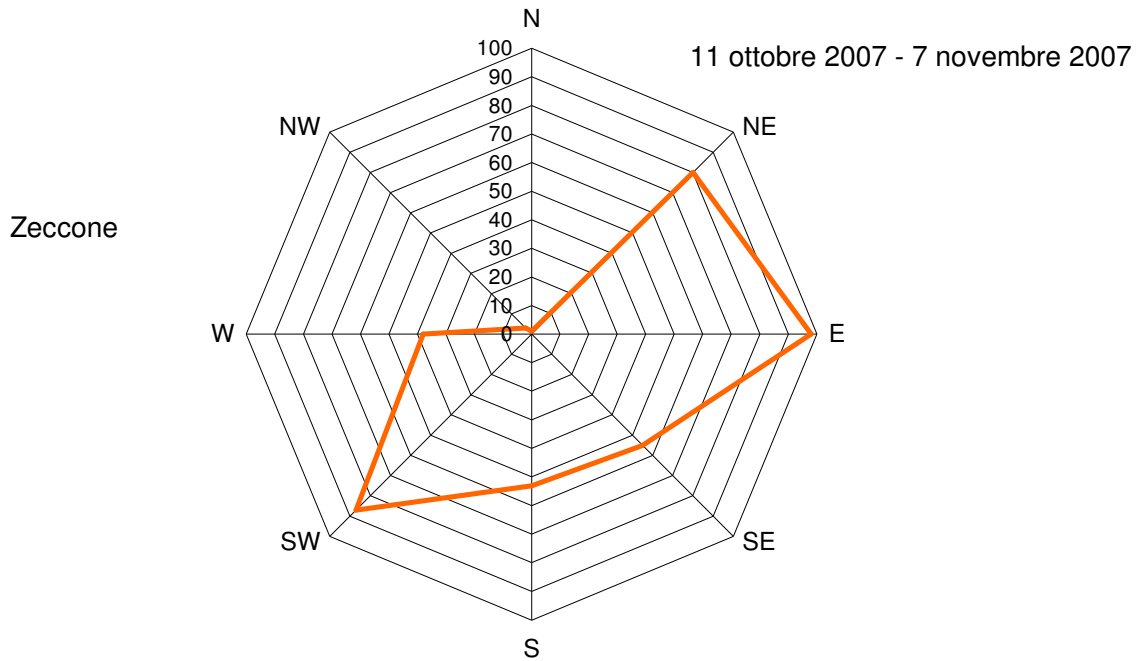
Umidità Relativa



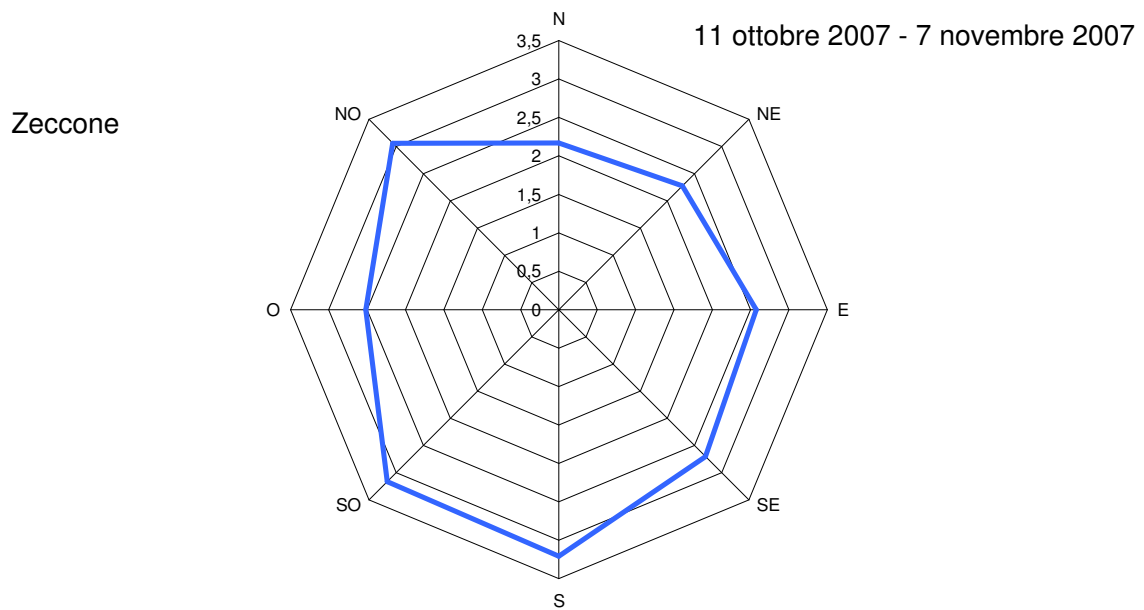
Velocità del vento



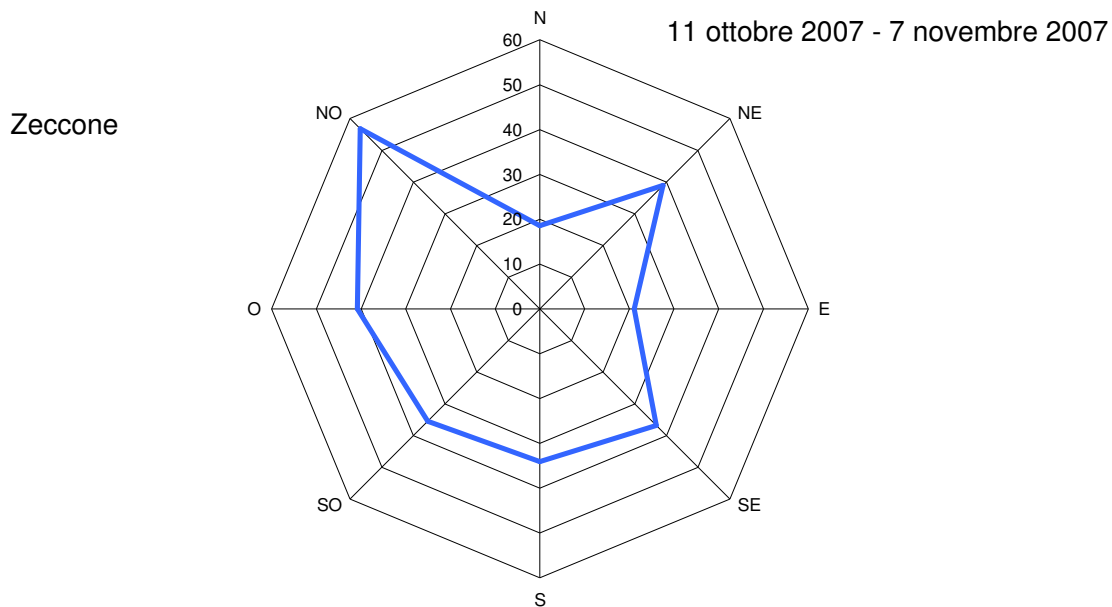
Rosa dei venti



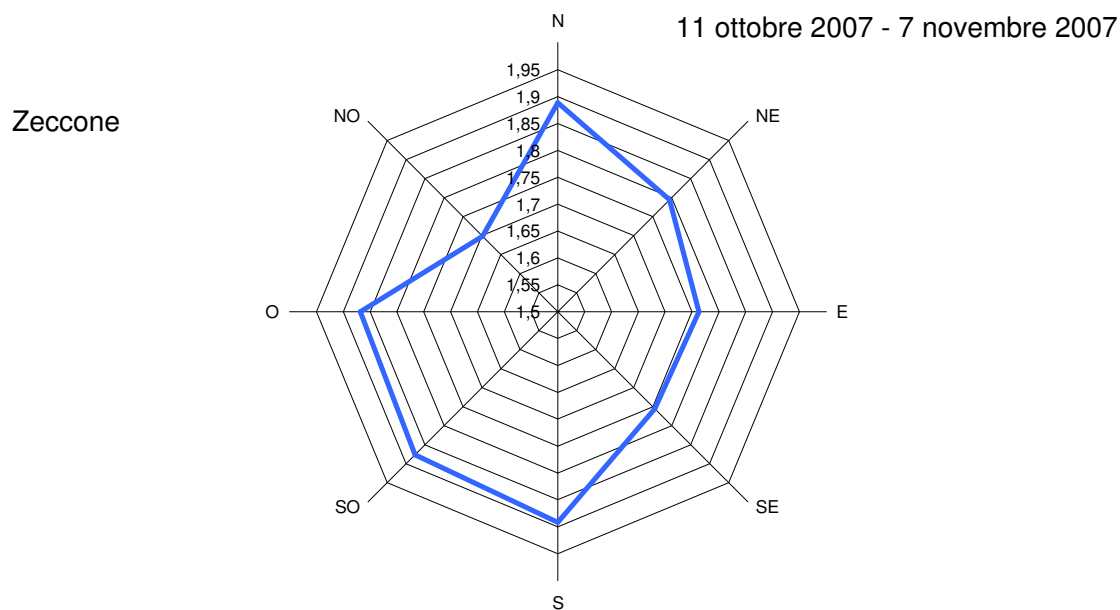
Concentrazione media del biossido di zolfo a seconda della direzione di provenienza dei venti



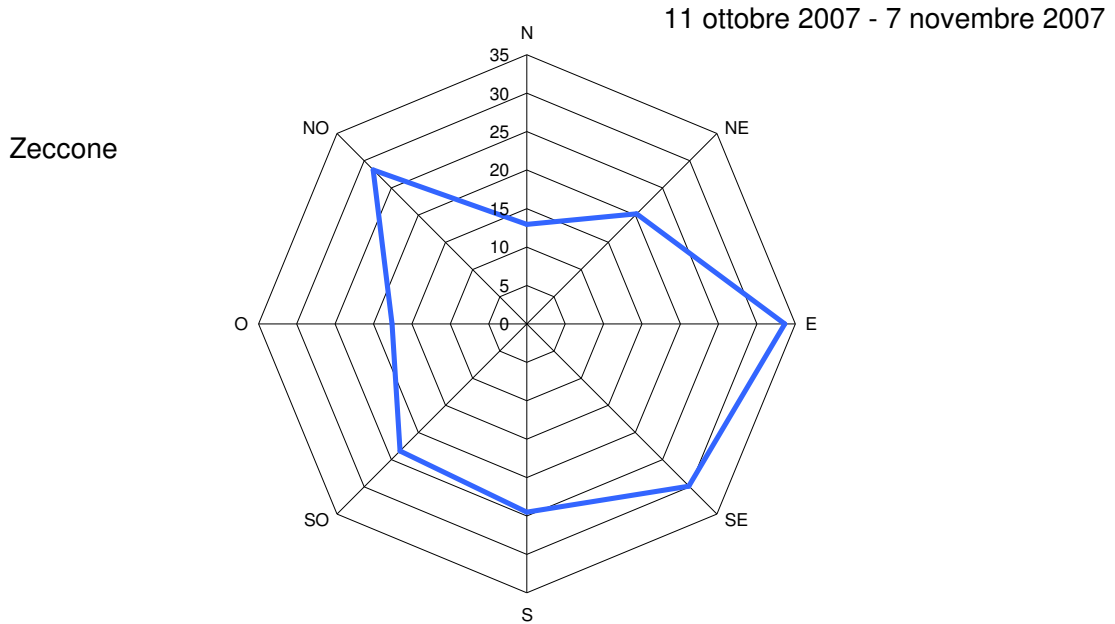
Concentrazione media del biossido di azoto a seconda della direzione di provenienza dei venti



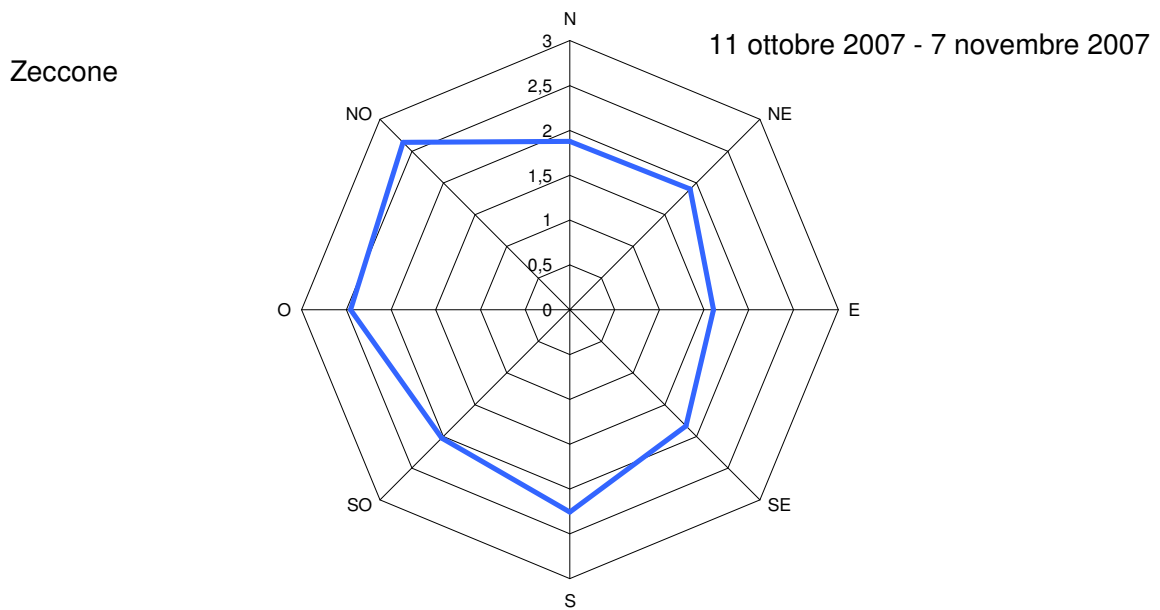
Concentrazione media del monossido di carbonio a seconda della direzione di provenienza dei venti



Concentrazione media dell'ozono a seconda della direzione di provenienza dei venti



Concentrazione media del benzene a seconda della direzione di provenienza dei venti



Data	ora	SO2	NO2	CO	O3	C6H6
		µg/m ³	µg/m ³	mg/m3	µg/m ³	µg/m ³
11-ott-07	0.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	1.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	2.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	3.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	4.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	5.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	6.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	7.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	8.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	9.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	10.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	11.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	12.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	13.00	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11-ott-07	14.00	2,8	28,2	1,7	n.d.	0,75
11-ott-07	15.00	4,4	46,2	1,6	68,1	0,75
11-ott-07	16.00	4,9	26,6	1,6	78,6	0,75
11-ott-07	17.00	4,1	34,5	1,6	61,5	0,75
11-ott-07	18.00	3,2	51,4	1,7	39,4	0,73
11-ott-07	19.00	4,8	41,6	1,8	42,4	0,74
11-ott-07	20.00	4,3	54,1	1,9	33,1	0,74
11-ott-07	21.00	3,8	59,0	2,0	30,4	0,74
11-ott-07	22.00	3,7	51,7	1,9	16,8	0,74
11-ott-07	23.00	2,0	41,2	1,8	23,1	0,73
12-ott-07	0.00	2,9	44,4	1,7	17,9	0,72
12-ott-07	1.00	1,9	53,9	1,8	14,7	0,73
12-ott-07	2.00	0,7	58,7	1,7	14,8	0,72
12-ott-07	3.00	0,1	56,4	1,7	14,8	0,73
12-ott-07	4.00	0,0	45,0	1,8	14,6	1,15
12-ott-07	5.00	0,0	66,0	1,9	15,9	2,14
12-ott-07	6.00	0,0	72,0	2,0	16,3	3,55
12-ott-07	7.00	0,0	55,9	1,9	15,8	5,92
12-ott-07	8.00	0,0	44,4	1,7	17,8	5,24
12-ott-07	9.00	0,1	61,0	1,9	17,8	2,30
12-ott-07	10.00	0,4	60,8	1,8	21,2	3,12
12-ott-07	11.00	2,4	60,5	1,6	36,8	3,21
12-ott-07	12.00	1,0	58,2	1,6	47,9	1,56
12-ott-07	13.00	0,2	57,0	1,6	56,5	0,73
12-ott-07	14.00	0,1	48,2	1,6	71,9	1,61
12-ott-07	15.00	0,0	50,1	1,6	76,5	0,72
12-ott-07	16.00	0,0	59,8	1,6	69,9	0,74
12-ott-07	17.00	0,0	49,2	1,6	64,7	0,73
12-ott-07	18.00	0,0	86,0	1,7	36,8	0,72
12-ott-07	19.00	0,1	108,1	1,9	18,1	0,72
12-ott-07	20.00	0,0	77,2	1,8	16,5	0,72
12-ott-07	21.00	0,0	63,2	1,7	18,1	0,72
12-ott-07	22.00	0,0	59,8	1,8	17,9	0,71
12-ott-07	23.00	0,0	58,5	1,8	18,3	2,66
13-ott-07	0.00	0,0	44,7	1,7	17,8	1,66
13-ott-07	1.00	0,0	49,1	1,7	18,9	1,96
13-ott-07	2.00	0,0	44,0	1,7	15,2	2,12
13-ott-07	3.00	0,0	31,6	1,6	15,2	4,18

Data	ora	SO2	NO2	CO	O3	C6H6
		µg/m ³	µg/m ³	mg/m3	µg/m ³	µg/m ³
13-ott-07	4.00	0,0	37,4	1,6	15,7	2,64
13-ott-07	5.00	0,0	24,8	1,6	14,5	2,40
13-ott-07	6.00	0,0	45,8	1,8	15,7	2,39
13-ott-07	7.00	0,0	39,2	1,8	15,3	3,07
13-ott-07	8.00	0,0	40,1	1,7	16,4	3,95
13-ott-07	9.00	0,0	49,4	1,6	22,8	3,37
13-ott-07	10.00	0,0	49,4	1,6	27,5	1,95
13-ott-07	11.00	0,0	55,0	1,5	32,2	1,00
13-ott-07	12.00	0,0	42,1	1,5	54,8	0,72
13-ott-07	13.00	0,0	29,7	1,4	66,6	0,73
13-ott-07	14.00	0,0	23,3	1,4	75,9	2,00
13-ott-07	15.00	0,0	22,2	1,4	81,1	1,57
13-ott-07	16.00	0,0	20,9	1,3	76,7	0,74
13-ott-07	17.00	0,0	29,2	1,4	58,2	0,73
13-ott-07	18.00	0,0	90,6	1,6	23,5	0,73
13-ott-07	19.00	0,0	81,2	1,7	25,5	0,72
13-ott-07	20.00	0,0	70,7	1,7	27,8	0,71
13-ott-07	21.00	0,0	67,7	1,6	25,4	0,73
13-ott-07	22.00	0,0	62,9	1,7	26,7	0,74
13-ott-07	23.00	0,0	47,9	1,7	28,4	0,73
14-ott-07	0.00	0,0	53,3	1,7	22,3	1,62
14-ott-07	1.00	0,0	44,3	1,7	23,7	1,10
14-ott-07	2.00	0,0	23,8	1,6	30,2	1,16
14-ott-07	3.00	0,0	17,8	1,5	31,5	0,71
14-ott-07	4.00	0,0	17,5	1,5	26,7	0,73
14-ott-07	5.00	0,0	18,3	1,5	26,9	1,14
14-ott-07	6.00	0,0	24,2	1,5	20,9	0,71
14-ott-07	7.00	0,0	26,7	1,5	19,6	0,71
14-ott-07	8.00	0,0	16,7	1,5	30,2	1,14
14-ott-07	9.00	0,0	15,3	1,4	34,6	2,18
14-ott-07	10.00	0,0	14,3	1,4	39,8	2,39
14-ott-07	11.00	0,0	7,7	1,4	53,4	1,07
14-ott-07	12.00	0,0	7,4	1,4	54,8	0,73
14-ott-07	13.00	0,0	8,3	1,4	58,0	0,73
14-ott-07	14.00	0,0	7,1	1,4	64,5	0,72
14-ott-07	15.00	0,0	5,9	1,5	69,9	0,74
14-ott-07	16.00	0,0	6,2	1,5	65,3	1,15
14-ott-07	17.00	0,0	8,7	1,5	56,9	0,72
14-ott-07	18.00	0,0	13,4	1,5	48,5	0,72
14-ott-07	19.00	0,0	17,0	1,6	45,8	0,72
14-ott-07	20.00	0,0	14,3	1,5	47,8	0,72
14-ott-07	21.00	0,0	15,8	1,5	42,1	0,72
14-ott-07	22.00	0,0	14,3	1,5	41,6	0,73
14-ott-07	23.00	0,0	15,1	1,5	36,9	0,73
15-ott-07	0.00	0,0	16,6	1,5	31,3	0,72
15-ott-07	1.00	0,0	17,7	1,5	29,9	1,71
15-ott-07	2.00	0,0	18,6	1,5	27,5	1,11
15-ott-07	3.00	0,0	25,6	1,5	22,7	1,52
15-ott-07	4.00	0,0	28,6	1,5	18,4	1,15
15-ott-07	5.00	0,0	43,6	1,6	14,7	0,70
15-ott-07	6.00	0,0	38,4	1,6	14,1	1,83
15-ott-07	7.00	0,0	32,6	1,6	14,7	1,96

Data	ora	SO2	NO2	CO	O3	C6H6
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	mg/m^3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
15-ott-07	8.00	0,0	27,2	1,5	17,8	2,52
15-ott-07	9.00	0,0	27,5	1,4	24,0	2,68
15-ott-07	10.00	0,0	33,6	1,5	36,6	2,40
15-ott-07	11.00	0,8	26,9	1,3	n.d.	2,71
15-ott-07	12.00	1,2	19,5	1,3	51,9	2,36
15-ott-07	13.00	0,9	18,5	1,2	59,2	1,07
15-ott-07	14.00	1,7	19,2	1,2	59,6	1,30
15-ott-07	15.00	2,1	17,1	1,2	60,6	1,25
15-ott-07	16.00	2,7	20,9	1,3	53,2	1,06
15-ott-07	17.00	3,0	29,9	1,3	39,6	0,71
15-ott-07	18.00	2,8	47,4	1,3	31,4	1,85
15-ott-07	19.00	2,8	59,5	1,4	22,0	1,50
15-ott-07	20.00	3,3	61,8	1,5	18,6	0,63
15-ott-07	21.00	3,2	60,6	1,6	18,7	1,78
15-ott-07	22.00	3,29	54,6	1,6	14,8	2,31
15-ott-07	23.00	2,97	61,3	1,6	14,0	2,72
16-ott-07	0.00	2,36	49,8	1,5	14,0	2,31
16-ott-07	1.00	1,39	26,6	1,5	13,7	2,30
16-ott-07	2.00	0,52	34,2	1,6	13,7	2,31
16-ott-07	3.00	0,63	40,6	1,6	13,7	1,88
16-ott-07	4.00	0,17	35,7	1,6	14,0	2,30
16-ott-07	5.00	0,21	45,8	1,6	13,7	2,28
16-ott-07	6.00	0,40	58,0	1,8	14,0	2,31
16-ott-07	7.00	0,16	56,0	1,7	13,7	2,31
16-ott-07	8.00	0,00	40,5	1,6	14,1	2,32
16-ott-07	9.00	0,18	38,0	1,5	15,1	2,31
16-ott-07	10.00	n.d.	49,6	1,5	19,0	2,33
16-ott-07	11.00	n.d.	60,3	1,5	28,5	2,33
16-ott-07	12.00	n.d.	38,8	1,4	47,8	2,32
16-ott-07	13.00	3,09	25,9	1,3	61,5	1,22
16-ott-07	14.00	2,13	22,7	1,3	70,7	1,69
16-ott-07	15.00	2,27	16,5	1,3	77,7	1,76
16-ott-07	16.00	2,34	12,3	1,4	78,0	1,94
16-ott-07	17.00	2,75	44,5	1,4	44,2	0,66
16-ott-07	18.00	3,22	84,4	1,6	17,3	1,88
16-ott-07	19.00	3,34	88,4	1,6	17,2	2,31
16-ott-07	20.00	2,76	82,1	1,6	16,8	1,88
16-ott-07	21.00	2,77	78,1	1,6	17,9	2,31
16-ott-07	22.00	2,82	71,7	1,7	16,6	1,88
16-ott-07	23.00	2,42	65,9	1,8	14,8	2,32
17-ott-07	0.00	2,07	67,8	1,7	15,3	2,31
17-ott-07	1.00	1,57	45,8	1,6	14,3	2,32
17-ott-07	2.00	0,62	48,6	1,6	13,7	2,31
17-ott-07	3.00	0,28	41,9	1,7	15,2	1,88
17-ott-07	4.00	0,01	35,2	1,6	13,3	2,06
17-ott-07	5.00	0,07	51,1	1,6	13,7	1,67
17-ott-07	6.00	0,00	50,8	1,7	13,9	2,29
17-ott-07	7.00	0,00	40,1	1,7	13,8	2,31
17-ott-07	8.00	0,00	32,4	1,7	14,3	2,31
17-ott-07	9.00	0,62	57,3	1,7	16,1	2,32
17-ott-07	10.00	2,80	70,3	1,7	18,8	2,65
17-ott-07	11.00	9,03	69,7	1,7	24,2	2,41
17-ott-07	12.00	4,55	52,5	1,5	38,0	3,53

Data	ora	SO2	NO2	CO	O3	C6H6
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	mg/m^3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
17-ott-07	13.00	2,59	45,1	1,4	54,9	2,32
17-ott-07	14.00	2,07	32,1	1,4	67,4	2,22
17-ott-07	15.00	2,38	26,1	1,4	74,9	1,56
17-ott-07	16.00	3,01	24,9	1,4	74,6	1,02
17-ott-07	17.00	2,11	42,8	1,4	52,1	1,95
17-ott-07	18.00	1,61	55,4	1,4	42,0	1,94
17-ott-07	19.00	3,06	109,1	1,9	18,2	1,34
17-ott-07	20.00	2,22	77,5	1,8	16,7	2,32
17-ott-07	21.00	2,15	65,8	1,9	17,8	2,32
17-ott-07	22.00	1,81	60,1	1,8	16,3	2,32
17-ott-07	23.00	2,21	69,2	1,7	15,2	2,72
18-ott-07	0.00	2,39	77,9	1,7	15,2	2,32
18-ott-07	1.00	1,89	57,7	1,7	15,0	2,32
18-ott-07	2.00	1,98	65,5	1,8	15,6	2,31
18-ott-07	3.00	1,57	53,0	1,8	14,8	2,31
18-ott-07	4.00	1,22	50,8	1,8	14,0	2,31
18-ott-07	5.00	0,74	44,5	1,8	13,8	2,31
18-ott-07	6.00	0,90	60,7	1,9	14,1	2,31
18-ott-07	7.00	0,59	60,7	1,9	14,1	2,31
18-ott-07	8.00	0,47	55,9	1,9	14,6	2,31
18-ott-07	9.00	1,21	66,8	1,9	14,9	2,30
18-ott-07	10.00	2,12	32,8	1,4	n.d.	1,25
18-ott-07	11.00	n.d.	41,7	n.d.	28,8	0,75
18-ott-07	12.00	n.d.	29,3	1,7	52,5	1,40
18-ott-07	13.00	5,52	31,2	1,8	47,8	5,01
18-ott-07	14.00	5,52	37,9	1,7	55,8	4,56
18-ott-07	15.00	6,58	64,2	1,7	55,8	3,73
18-ott-07	16.00	6,57	79,3	1,8	40,5	3,36
18-ott-07	17.00	6,08	92,0	2,0	27,7	4,44
18-ott-07	18.00	5,55	70,0	1,9	28,0	5,57
18-ott-07	19.00	4,03	26,4	1,9	42,0	5,47
18-ott-07	20.00	3,94	24,7	2,0	38,4	3,94
18-ott-07	21.00	4,03	14,8	2,0	40,2	2,81
18-ott-07	22.00	4,13	12,6	2,0	39,4	1,75
18-ott-07	23.00	4,31	18,1	1,9	23,8	2,59
19-ott-07	0.00	4,18	22,2	1,9	17,8	3,34
19-ott-07	1.00	4,07	16,2	1,8	18,4	3,75
19-ott-07	2.00	4,04	14,8	1,8	16,8	3,35
19-ott-07	3.00	3,95	13,6	1,8	15,4	3,35
19-ott-07	4.00	3,72	16,9	1,8	13,9	3,35
19-ott-07	5.00	3,66	28,4	1,9	12,7	3,75
19-ott-07	6.00	3,59	43,8	2,0	13,1	3,36
19-ott-07	7.00	3,61	46,1	2,0	13,1	3,75
19-ott-07	8.00	3,54	38,6	1,8	18,3	4,57
19-ott-07	9.00	3,45	35,2	1,7	24,6	3,08
19-ott-07	10.00	3,69	29,8	1,7	29,1	2,84
19-ott-07	11.00	4,17	29,0	1,7	32,2	3,19
19-ott-07	12.00	8,13	28,1	1,7	35,4	2,73
19-ott-07	13.00	6,27	37,3	1,8	36,9	2,94
19-ott-07	14.00	4,58	31,2	1,8	42,8	3,73
19-ott-07	15.00	4,22	26,8	1,9	48,5	1,83
19-ott-07	16.00	4,60	27,6	2,0	51,2	1,73
19-ott-07	17.00	6,05	26,8	2,0	35,6	1,76

Data	ora	SO2	NO2	CO	O3	C6H6
		µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
19-ott-07	18.00	8,62	46,2	2,0	22,4	2,60
19-ott-07	19.00	8,13	39,0	2,0	22,1	2,60
19-ott-07	20.00	7,97	39,1	2,0	17,3	2,71
19-ott-07	21.00	6,42	52,6	2,0	13,5	3,76
19-ott-07	22.00	4,00	50,0	2,0	13,2	3,35
19-ott-07	23.00	2,96	38,0	2,0	13,2	3,35
20-ott-07	0.00	2,88	41,1	2,1	14,1	3,35
20-ott-07	1.00	2,78	39,5	2,1	13,6	3,77
20-ott-07	2.00	2,43	35,7	2,0	13,1	3,76
20-ott-07	3.00	1,87	25,7	1,9	13,0	3,64
20-ott-07	4.00	1,77	17,4	1,8	12,9	3,02
20-ott-07	5.00	1,48	10,7	1,7	15,6	1,78
20-ott-07	6.00	1,35	3,7	1,7	19,7	0,93
20-ott-07	7.00	1,43	6,4	1,7	20,7	0,97
20-ott-07	8.00	1,46	n.d.	1,6	28,2	0,55
20-ott-07	9.00	1,86	n.d.	1,6	34,2	0,55
20-ott-07	10.00	2,64	n.d.	1,7	39,3	0,55
20-ott-07	11.00	2,85	n.d.	1,7	38,6	0,98
20-ott-07	12.00	3,42	n.d.	1,8	45,9	0,62
20-ott-07	13.00	3,62	n.d.	1,9	55,7	0,91
20-ott-07	14.00	3,55	n.d.	1,9	60,6	0,55
20-ott-07	15.00	3,53	n.d.	2,0	57,6	1,30
20-ott-07	16.00	3,92	10,6	2,0	44,3	1,34
20-ott-07	17.00	3,91	26,4	2,1	30,8	1,13
20-ott-07	18.00	3,74	36,0	2,1	25,4	0,98
20-ott-07	19.00	2,94	31,2	2,1	22,6	2,44
20-ott-07	20.00	2,54	37,4	2,1	15,8	2,52
20-ott-07	21.00	1,91	27,4	2,1	15,9	1,77
20-ott-07	22.00	1,47	15,7	2,0	14,2	2,60
20-ott-07	23.00	1,38	18,6	2,1	14,9	2,20
21-ott-07	0.00	1,14	11,4	2,1	14,0	2,48
21-ott-07	1.00	0,85	19,2	2,1	13,5	2,38
21-ott-07	2.00	0,43	11,0	1,9	15,9	2,22
21-ott-07	3.00	0,18	7,9	1,8	17,4	1,28
21-ott-07	4.00	0,10	11,0	1,8	15,4	0,56
21-ott-07	5.00	0,09	15,2	1,9	15,1	1,81
21-ott-07	6.00	0,01	2,0	1,8	15,3	2,20
21-ott-07	7.00	0,01	n.d.	1,8	15,1	1,77
21-ott-07	8.00	0,01	n.d.	1,8	20,1	0,68
21-ott-07	9.00	0,39	n.d.	1,8	26,2	1,15
21-ott-07	10.00	1,50	5,4	1,9	33,1	2,22
21-ott-07	11.00	11,43	11,3	2,0	37,7	2,20
21-ott-07	12.00	5,18	7,9	2,1	46,9	2,20
21-ott-07	13.00	5,12	1,6	2,1	53,4	1,34
21-ott-07	14.00	6,43	0,4	2,1	55,7	1,46
21-ott-07	15.00	7,23	n.d.	2,1	59,2	0,55
21-ott-07	16.00	12,83	n.d.	2,1	57,2	0,98
21-ott-07	17.00	22,59	2,7	2,1	45,8	0,54
21-ott-07	18.00	19,09	n.d.	2,1	45,3	0,65
21-ott-07	19.00	4,77	n.d.	2,1	40,8	0,93
21-ott-07	20.00	2,44	n.d.	2,1	37,7	1,36
21-ott-07	21.00	2,45	40,5	2,2	17,3	0,55
21-ott-07	22.00	1,46	30,0	2,2	18,8	1,72

Data	ora	SO2	NO2	CO	O3	C6H6
		µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
21-ott-07	23.00	1,30	21,1	2,1	17,6	2,21
22-ott-07	0.00	1,65	38,6	2,2	14,4	1,78
22-ott-07	1.00	1,12	13,3	2,0	13,5	2,08
22-ott-07	2.00	0,83	8,4	2,0	12,6	0,98
22-ott-07	3.00	0,51	9,4	2,0	15,6	1,42
22-ott-07	4.00	0,40	17,2	2,0	16,2	1,38
22-ott-07	5.00	0,24	20,2	2,0	14,9	1,30
22-ott-07	6.00	0,58	29,5	2,1	14,9	2,19
22-ott-07	7.00	0,78	39,7	2,2	15,3	2,18
22-ott-07	8.00	0,20	22,1	2,0	17,3	2,59
22-ott-07	9.00	0,35	30,7	n.d.	17,9	2,20
22-ott-07	10.00	0,52	33,7	n.d.	21,3	2,21
22-ott-07	11.00	n.d.	31,7	1,9	26,3	2,18
22-ott-07	12.00	0,07	32,9	1,8	27,0	2,27
22-ott-07	13.00	1,06	40,4	2,0	36,4	2,32
22-ott-07	14.00	6,70	54,4	2,1	30,4	1,18
22-ott-07	15.00	8,19	46,1	2,2	36,6	1,09
22-ott-07	16.00	6,64	47,1	2,2	40,9	2,10
22-ott-07	17.00	6,97	70,0	2,4	27,6	2,32
22-ott-07	18.00	7,12	77,9	2,4	26,4	2,72
22-ott-07	19.00	6,98	54,1	2,3	26,5	3,09
22-ott-07	20.00	6,33	42,8	2,2	21,3	2,34
22-ott-07	21.00	6,05	38,9	2,2	20,7	2,31
22-ott-07	22.00	6,38	33,6	2,2	23,5	1,45
22-ott-07	23.00	5,96	25,8	2,2	21,8	1,70
23-ott-07	0.00	5,67	27,9	2,2	16,0	1,64
23-ott-07	1.00	6,16	36,1	2,2	15,0	2,31
23-ott-07	2.00	5,55	38,9	2,3	15,5	2,31
23-ott-07	3.00	5,10	41,5	2,3	15,1	2,31
23-ott-07	4.00	4,49	44,0	2,4	15,3	3,41
23-ott-07	5.00	4,73	60,1	2,6	16,6	3,45
23-ott-07	6.00	3,98	66,6	2,6	15,7	4,28
23-ott-07	7.00	4,07	82,8	2,7	16,4	4,42
23-ott-07	8.00	3,63	68,5	2,5	15,8	4,94
23-ott-07	9.00	4,47	71,0	2,4	16,7	3,86
23-ott-07	10.00	5,34	59,5	2,4	19,2	4,28
23-ott-07	11.00	4,64	36,3	2,2	26,9	3,54
23-ott-07	12.00	4,36	24,2	2,1	37,4	2,29
23-ott-07	13.00	3,89	16,1	2,0	44,5	1,43
23-ott-07	14.00	3,99	11,3	2,0	45,9	1,69
23-ott-07	15.00	4,12	22,6	2,0	34,1	1,06
23-ott-07	16.00	4,01	27,6	2,0	27,7	1,52
23-ott-07	17.00	3,87	24,7	2,0	22,8	0,67
23-ott-07	18.00	4,03	18,3	2,0	22,1	1,06
23-ott-07	19.00	4,54	23,8	2,0	19,3	1,08
23-ott-07	20.00	3,93	31,8	2,1	15,4	1,08
23-ott-07	21.00	3,89	36,4	2,2	15,3	1,74
23-ott-07	22.00	3,62	31,9	2,2	14,6	2,32
23-ott-07	23.00	3,24	21,1	2,1	15,4	2,32
24-ott-07	0.00	2,71	22,3	2,0	13,6	1,80
24-ott-07	1.00	2,58	22,2	2,1	13,6	1,93
24-ott-07	2.00	2,44	22,6	2,1	13,4	1,87
24-ott-07	3.00	2,28	15,1	2,0	13,2	2,30

Data	ora	SO2 µg/m ³	NO2 µg/m ³	CO mg/m ³	O3 µg/m ³	C6H6 µg/m ³
24-ott-07	4.00	2,37	13,6	2,0	13,2	1,19
24-ott-07	5.00	2,34	15,0	2,0	15,0	1,71
24-ott-07	6.00	1,90	0,9	1,8	23,9	2,16
24-ott-07	7.00	1,65	0,7	1,8	22,3	1,07
24-ott-07	8.00	1,70	n.d.	1,7	27,7	0,63
24-ott-07	9.00	1,66	n.d.	1,7	28,1	0,63
24-ott-07	10.00	1,95	n.d.	1,7	26,2	0,63
24-ott-07	11.00	2,39	n.d.	1,7	28,6	1,06
24-ott-07	12.00	2,29	n.d.	1,8	27,7	0,63
24-ott-07	13.00	2,45	n.d.	1,8	25,8	0,63
24-ott-07	14.00	2,61	3,5	1,8	22,4	1,20
24-ott-07	15.00	3,21	24,8	1,8	17,4	1,36
24-ott-07	16.00	3,73	35,6	2,0	14,8	1,07
24-ott-07	17.00	3,70	40,5	2,0	13,6	1,48
24-ott-07	18.00	3,09	27,6	1,9	12,8	2,32
24-ott-07	19.00	2,98	27,9	1,9	12,7	2,31
24-ott-07	20.00	2,94	28,0	1,9	12,9	2,32
24-ott-07	21.00	2,54	23,5	1,9	13,0	2,31
24-ott-07	22.00	2,54	20,7	1,9	12,7	2,20
24-ott-07	23.00	2,49	17,1	1,8	13,7	1,98
25-ott-07	0.00	2,17	18,5	1,9	12,9	1,88
25-ott-07	1.00	2,32	19,5	1,9	12,9	1,88
25-ott-07	2.00	2,13	13,0	1,9	13,5	2,32
25-ott-07	3.00	1,86	13,0	1,8	11,8	1,62
25-ott-07	4.00	1,94	15,9	1,8	12,1	2,13
25-ott-07	5.00	2,24	23,6	1,8	11,8	2,31
25-ott-07	6.00	2,55	42,2	2,0	12,6	1,36
25-ott-07	7.00	3,82	64,5	2,3	14,0	1,96
25-ott-07	8.00	3,94	60,7	2,1	15,2	3,50
25-ott-07	9.00	3,66	37,7	2,0	13,3	3,55
25-ott-07	10.00	3,53	28,7	1,9	13,5	2,32
25-ott-07	11.00	4,03	44,3	2,1	14,6	2,34
25-ott-07	12.00	4,49	38,8	2,1	15,0	3,32
25-ott-07	13.00	4,34	45,1	2,1	15,4	2,98
25-ott-07	14.00	3,92	37,9	2,0	14,8	3,55
25-ott-07	15.00	3,77	26,7	2,0	14,8	2,75
25-ott-07	16.00	3,77	24,0	2,0	14,4	3,15
25-ott-07	17.00	3,76	22,0	2,0	14,3	2,35
25-ott-07	18.00	3,73	20,9	2,0	14,2	2,34
25-ott-07	19.00	3,65	20,0	2,0	14,2	2,33
25-ott-07	20.00	3,69	23,7	2,1	14,7	2,89
25-ott-07	21.00	3,73	23,9	2,1	14,0	2,60
25-ott-07	22.00	3,65	24,0	2,1	14,0	2,33
25-ott-07	23.00	3,78	31,2	2,1	14,6	2,75
26-ott-07	0.00	4,05	34,2	2,2	14,8	3,09
26-ott-07	1.00	3,60	29,1	2,1	14,1	2,81
26-ott-07	2.00	3,32	24,3	2,1	14,3	2,35
26-ott-07	3.00	3,04	21,2	1,9	15,4	2,33
26-ott-07	4.00	3,03	23,4	1,8	13,7	1,90
26-ott-07	5.00	3,47	40,7	1,9	13,8	1,84
26-ott-07	6.00	3,44	35,0	1,9	13,6	1,56
26-ott-07	7.00	3,19	28,1	1,8	13,4	2,34
26-ott-07	8.00	3,36	38,2	1,8	13,5	2,34

Data	ora	SO2 µg/m ³	NO2 µg/m ³	CO mg/m ³	O3 µg/m ³	C6H6 µg/m ³
26-ott-07	9.00	3,08	35,2	1,7	14,3	1,89
26-ott-07	10.00	3,32	33,9	1,7	14,4	2,35
26-ott-07	11.00	3,86	53,6	1,8	14,3	2,17
26-ott-07	12.00	3,64	46,1	1,7	15,3	1,97
26-ott-07	13.00	3,69	51,0	1,8	16,2	1,60
26-ott-07	14.00	3,67	56,8	1,8	16,1	2,31
26-ott-07	15.00	3,59	48,7	1,8	17,8	1,53
26-ott-07	16.00	3,79	53,0	1,9	17,2	2,28
26-ott-07	17.00	3,98	56,9	1,9	15,4	2,75
26-ott-07	18.00	3,74	52,4	1,9	14,9	2,34
26-ott-07	19.00	3,73	42,6	1,9	14,9	2,34
26-ott-07	20.00	3,60	34,4	1,8	15,5	2,25
26-ott-07	21.00	3,61	34,4	1,8	15,3	1,13
26-ott-07	22.00	3,38	24,4	1,9	14,7	1,49
26-ott-07	23.00	2,93	14,5	1,8	12,4	1,57
27-ott-07	0.00	2,92	19,6	1,8	13,8	1,11
27-ott-07	1.00	2,91	13,8	1,8	17,0	1,10
27-ott-07	2.00	2,77	8,5	1,8	17,5	1,30
27-ott-07	3.00	2,83	12,1	1,9	17,5	1,36
27-ott-07	4.00	2,89	12,9	1,9	17,2	1,61
27-ott-07	5.00	2,93	23,4	1,9	16,0	1,92
27-ott-07	6.00	3,01	28,9	1,9	15,5	1,09
27-ott-07	7.00	3,36	32,0	2,0	15,9	1,88
27-ott-07	8.00	3,14	25,1	2,0	15,7	2,07
27-ott-07	9.00	3,33	23,4	2,1	15,3	1,77
27-ott-07	10.00	3,46	21,4	2,0	18,1	2,34
27-ott-07	11.00	3,01	21,4	1,9	19,4	2,35
27-ott-07	12.00	2,87	18,9	1,9	22,2	2,35
27-ott-07	13.00	7,58	20,5	1,8	26,6	1,91
27-ott-07	14.00	8,50	17,5	1,7	32,7	2,34
27-ott-07	15.00	14,19	22,5	1,7	32,3	0,73
27-ott-07	16.00	13,58	36,2	1,9	24,6	1,37
27-ott-07	17.00	11,42	31,9	1,9	21,3	2,75
27-ott-07	18.00	8,40	39,7	2,0	16,9	2,75
27-ott-07	19.00	5,63	37,1	2,0	15,4	2,74
27-ott-07	20.00	5,68	55,5	2,3	16,3	2,75
27-ott-07	21.00	4,82	45,3	2,5	16,3	2,73
27-ott-07	22.00	3,55	17,2	2,2	14,8	3,57
27-ott-07	23.00	2,85	27,2	2,2	15,6	2,74
28-ott-07	0.00	2,92	25,1	2,4	15,4	2,56
28-ott-07	1.00	2,65	22,8	2,4	15,4	3,32
28-ott-07	2.00	2,50	14,6	2,2	15,3	2,33
28-ott-07	3.00	2,51	13,9	2,1	15,0	2,74
28-ott-07	4.00	2,47	10,0	2,1	14,7	2,32
28-ott-07	5.00	2,13	9,1	2,0	14,6	1,07
28-ott-07	6.00	1,96	6,2	2,1	14,4	1,41
28-ott-07	7.00	2,05	6,5	2,1	14,3	1,47
28-ott-07	8.00	3,07	3,5	2,0	15,0	1,67
28-ott-07	9.00	5,83	10,2	2,0	16,0	0,65
28-ott-07	10.00	2,83	10,7	2,1	15,6	1,09
28-ott-07	11.00	2,74	15,2	2,0	18,4	1,53
28-ott-07	12.00	3,05	11,9	2,0	24,7	1,08
28-ott-07	13.00	13,61	16,5	1,9	30,6	0,66

Data	ora	SO2	NO2	CO	O3	C6H6
		µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
28-ott-07	14.00	9,48	9,0	1,8	39,3	1,08
28-ott-07	15.00	4,40	5,6	1,8	38,1	0,65
28-ott-07	16.00	5,45	27,8	1,9	24,0	0,66
28-ott-07	17.00	4,78	55,2	2,2	17,5	1,23
28-ott-07	18.00	4,00	62,5	2,6	16,6	1,90
28-ott-07	19.00	3,35	29,6	2,2	16,7	3,13
28-ott-07	20.00	3,25	19,9	2,0	17,4	2,33
28-ott-07	21.00	3,16	18,2	1,9	16,5	0,70
28-ott-07	22.00	3,40	10,7	1,9	18,2	0,66
28-ott-07	23.00	3,24	11,1	2,0	17,2	0,65
29-ott-07	0.00	3,56	10,9	1,93	16,9	0,66
29-ott-07	1.00	3,23	11,1	1,93	15,5	0,66
29-ott-07	2.00	2,99	8,6	1,93	14,8	0,65
29-ott-07	3.00	3,01	9,1	1,96	14,9	0,66
29-ott-07	4.00	3,05	15,6	1,93	17,6	0,66
29-ott-07	5.00	2,75	15,2	1,88	19,7	0,65
29-ott-07	6.00	2,92	25,4	1,91	17,9	0,65
29-ott-07	7.00	2,58	7,0	1,86	17,5	0,65
29-ott-07	8.00	2,49	6,5	1,86	20,6	0,64
29-ott-07	9.00	2,65	2,7	1,80	25,5	0,65
29-ott-07	10.00	2,70	6,5	1,75	26,6	1,54
29-ott-07	11.00	2,73	12,9	1,77	28,2	1,02
29-ott-07	12.00	2,81	13,6	1,78	30,5	1,06
29-ott-07	13.00	2,66	13,0	1,76	37,0	0,63
29-ott-07	14.00	2,39	8,1	1,73	40,1	0,64
29-ott-07	15.00	2,59	3,6	1,72	39,4	0,63
29-ott-07	16.00	2,54	15,5	1,77	28,4	0,63
29-ott-07	17.00	2,44	27,6	1,81	21,0	0,63
29-ott-07	18.00	2,53	36,3	1,89	17,3	0,62
29-ott-07	19.00	2,38	30,0	1,86	17,6	0,62
29-ott-07	20.00	2,86	31,6	1,88	15,3	0,63
29-ott-07	21.00	2,67	26,6	1,91	16,1	0,63
29-ott-07	22.00	2,60	21,2	1,90	17,8	0,63
29-ott-07	23.00	2,48	23,4	1,94	16,6	0,62
30-ott-07	0.00	2,75	26,2	1,98	15,4	0,63
30-ott-07	1.00	2,63	26,9	2,01	15,2	0,64
30-ott-07	2.00	2,44	22,6	2,01	14,9	0,64
30-ott-07	3.00	2,52	18,9	1,95	15,8	0,64
30-ott-07	4.00	2,48	19,2	1,94	15,7	0,63
30-ott-07	5.00	2,49	21,4	1,97	14,9	0,62
30-ott-07	6.00	2,85	22,8	1,97	14,9	0,63
30-ott-07	7.00	2,82	23,7	1,99	15,0	0,64
30-ott-07	8.00	2,61	26,5	2,01	15,4	0,63
30-ott-07	9.00	2,40	15,5	1,85	29,0	0,63
30-ott-07	10.00	2,27	6,2	1,76	41,6	0,63
30-ott-07	11.00	2,34	3,6	1,73	42,3	0,63
30-ott-07	12.00	2,64	10,5	1,73	35,1	0,62
30-ott-07	13.00	2,90	5,2	1,69	41,4	0,62
30-ott-07	14.00	3,06	7,3	1,68	37,2	0,62
30-ott-07	15.00	3,01	7,4	1,66	37,2	0,69
30-ott-07	16.00	3,02	4,5	1,65	39,7	0,66
30-ott-07	17.00	2,88	7,4	1,70	34,5	0,63
30-ott-07	18.00	2,70	6,6	1,68	33,3	0,67

Data	ora	SO2	NO2	CO	O3	C6H6
		µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
30-ott-07	19.00	2,55	12,5	1,69	26,0	0,61
30-ott-07	20.00	2,53	14,0	1,68	22,7	0,63
30-ott-07	21.00	2,44	16,9	1,71	21,3	0,63
30-ott-07	22.00	2,56	3,5	1,65	29,7	0,62
30-ott-07	23.00	2,52	n.d.	1,65	35,3	0,63
31-ott-07	0.00	2,25	n.d.	1,605	39,8	0,62
31-ott-07	1.00	1,92	n.d.	1,613	40,2	0,62
31-ott-07	2.00	1,76	n.d.	1,619	40,2	0,62
31-ott-07	3.00	1,27	n.d.	1,61	39,9	0,62
31-ott-07	4.00	1,24	5,7	1,642	35,5	0,61
31-ott-07	5.00	1,32	13,8	1,67	25,6	0,61
31-ott-07	6.00	1,30	18,0	1,68	19,2	0,61
31-ott-07	7.00	2,11	46,4	1,892	17,0	0,62
31-ott-07	8.00	1,87	40,3	1,887	18,4	0,62
31-ott-07	9.00	3,12	38,2	1,832	22,7	0,63
31-ott-07	10.00	3,42	35,4	1,801	20,0	0,62
31-ott-07	11.00	3,57	38,0	1,801	20,9	0,63
31-ott-07	12.00	3,25	32,4	1,771	28,0	0,62
31-ott-07	13.00	2,99	36,3	1,804	26,6	0,63
31-ott-07	14.00	1,41	27,2	1,714	n.d.	0,66
31-ott-07	15.00	1,94	16,2	1,755	39,8	0,67
31-ott-07	16.00	2,11	5,9	1,849	46,4	0,68
31-ott-07	17.00	2,44	39,8	1,991	27,6	3,50
31-ott-07	18.00	4,20	121,1	2,584	20,1	2,38
31-ott-07	19.00	3,67	101,4	2,693	19,9	1,94
31-ott-07	20.00	2,80	77,0	2,362	19,5	2,16
31-ott-07	21.00	1,98	46,3	2,292	20,5	0,69
31-ott-07	22.00	1,37	43,5	2,175	18,5	0,68
31-ott-07	23.00	1,53	47,1	2,285	18,5	0,68
1-nov-07	0.00	1,12	35,5	2,154	17,6	0,68
1-nov-07	1.00	1,08	44,9	2,205	18,2	0,67
1-nov-07	2.00	1,16	50,3	2,287	18,2	0,67
1-nov-07	3.00	1,14	46,0	2,21	17,9	0,67
1-nov-07	4.00	1,15	36,3	2,198	17,9	0,67
1-nov-07	5.00	1,14	32,1	2,232	17,7	0,67
1-nov-07	6.00	1,06	26,2	2,153	17,5	0,66
1-nov-07	7.00	1,08	23,6	2,16	17,6	0,65
1-nov-07	8.00	0,99	23,4	2,16	18,4	0,66
1-nov-07	9.00	1,42	15,8	1,995	21,6	0,67
1-nov-07	10.00	2,72	8,2	1,91	31,0	0,68
1-nov-07	11.00	2,44	n.d.	1,883	42,4	0,68
1-nov-07	12.00	1,77	n.d.	1,898	47,0	0,67
1-nov-07	13.00	1,76	n.d.	1,946	50,6	0,67
1-nov-07	14.00	1,91	n.d.	1,954	52,7	0,66
1-nov-07	15.00	2,20	n.d.	1,961	52,6	0,66
1-nov-07	16.00	2,47	n.d.	1,973	49,3	0,66
1-nov-07	17.00	3,11	52,3	2,308	23,9	0,66
1-nov-07	18.00	2,81	70,3	2,418	18,8	0,66
1-nov-07	19.00	2,25	62,1	2,532	20,0	0,65
1-nov-07	20.00	1,60	48,4	2,726	21,7	0,65
1-nov-07	21.00	0,99	28,4	2,537	19,9	0,64
1-nov-07	22.00	0,83	28,3	2,539	19,6	1,07
1-nov-07	23.00	0,34	24,9	2,262	17,5	0,63

Data	ora	SO2 µg/m ³	NO2 µg/m ³	CO mg/m ³	O3 µg/m ³	C6H6 µg/m ³
2-nov-07	0.00	0,19	30,3	2,307	17,9	0,63
2-nov-07	1.00	0,01	25,2	2,282	18,0	0,64
2-nov-07	2.00	0,00	21,1	2,2	16,9	0,64
2-nov-07	3.00	0,00	11,5	2,117	16,4	0,65
2-nov-07	4.00	0,00	4,5	2,095	15,9	0,66
2-nov-07	5.00	0,00	11,2	2,071	15,0	0,63
2-nov-07	6.00	0,00	16,0	2,064	15,7	0,62
2-nov-07	7.00	0,00	17,0	2,099	16,1	0,62
2-nov-07	8.00	0,00	27,1	2,167	16,9	0,64
2-nov-07	9.00	0,00	23,6	2,11	18,3	0,64
2-nov-07	10.00	0,05	18,5	2,075	20,9	0,67
2-nov-07	11.00	1,04	30,8	2,113	22,7	0,67
2-nov-07	12.00	1,38	28,2	2,16	27,6	0,66
2-nov-07	13.00	1,23	18,8	2,061	36,0	0,65
2-nov-07	14.00	1,22	22,6	2,04	40,6	0,65
2-nov-07	15.00	1,32	8,7	2,037	50,0	0,65
2-nov-07	16.00	1,41	12,0	2,054	46,2	0,65
2-nov-07	17.00	2,24	71,5	2,353	22,0	0,70
2-nov-07	18.00	3,34	110,3	2,745	19,3	0,67
2-nov-07	19.00	2,74	85,6	2,861	20,1	0,67
2-nov-07	20.00	1,94	69,3	2,636	17,8	0,68
2-nov-07	21.00	2,32	61,3	3,166	21,3	1,15
2-nov-07	22.00	0,84	39,4	2,768	18,5	1,52
2-nov-07	23.00	0,65	31,5	2,639	17,5	0,67
3-nov-07	0.00	0,23	19,7	2,438	16,2	0,67
3-nov-07	1.00	0,08	25,6	2,36	16,2	0,67
3-nov-07	2.00	0,02	17,4	2,326	15,8	1,10
3-nov-07	3.00	0,01	11,6	2,28	15,8	0,66
3-nov-07	4.00	0,00	18,7	2,183	15,8	0,65
3-nov-07	5.00	0,00	18,4	2,161	15,7	0,64
3-nov-07	6.00	0,00	25,6	2,202	15,6	0,64
3-nov-07	7.00	0,00	24,4	2,262	15,6	0,63
3-nov-07	8.00	0,00	18,3	2,305	16,3	0,61
3-nov-07	9.00	0,00	17,3	2,246	17,0	0,63
3-nov-07	10.00	0,06	30,0	2,269	18,8	0,63
3-nov-07	11.00	0,99	38,2	2,279	23,3	0,65
3-nov-07	12.00	2,49	38,2	2,238	30,4	0,66
3-nov-07	13.00	1,96	24,4	2,107	40,6	0,66
3-nov-07	14.00	1,45	16,2	2,06	48,4	0,67
3-nov-07	15.00	1,50	13,7	2,059	49,6	0,66
3-nov-07	16.00	2,33	14,3	2,092	45,2	0,66
3-nov-07	17.00	2,98	61,8	2,409	23,1	0,65
3-nov-07	18.00	3,60	119,2	3,023	17,3	0,66
3-nov-07	19.00	2,45	84,3	2,68	17,7	0,65
3-nov-07	20.00	1,87	77,8	2,663	16,9	0,66
3-nov-07	21.00	1,46	66,7	2,642	17,5	0,65
3-nov-07	22.00	1,01	56,3	2,628	17,1	0,65
3-nov-07	23.00	1,08	58,9	2,613	17,4	0,66
4-nov-07	0.00	0,94	55,5	2,413	15,7	0,66
4-nov-07	1.00	0,80	52,1	2,421	15,6	0,65
4-nov-07	2.00	0,39	35,7	2,382	15,1	0,64
4-nov-07	3.00	0,09	30,8	2,294	15,2	0,64
4-nov-07	4.00	0,01	15,3	2,272	14,9	0,63

Data	ora	SO2 µg/m ³	NO2 µg/m ³	CO mg/m ³	O3 µg/m ³	C6H6 µg/m ³
4-nov-07	5.00	0,00	11,3	2,182	15,1	0,62
4-nov-07	6.00	0,00	10,1	2,191	14,8	0,61
4-nov-07	7.00	0,00	8,8	2,216	15,8	0,63
4-nov-07	8.00	0,00	6,1	2,193	17,2	0,62
4-nov-07	9.00	0,00	10,8	2,223	18,8	0,64
4-nov-07	10.00	0,03	19,9	2,254	22,8	0,64
4-nov-07	11.00	3,66	36,1	2,315	29,3	0,66
4-nov-07	12.00	6,42	40,0	2,31	36,3	0,66
4-nov-07	13.00	5,57	28,6	2,217	47,6	0,68
4-nov-07	14.00	3,94	28,4	2,233	49,4	0,68
4-nov-07	15.00	3,76	23,9	2,207	54,8	0,68
4-nov-07	16.00	4,33	22,6	2,194	51,1	0,68
4-nov-07	17.00	4,33	83,6	2,547	21,8	0,68
4-nov-07	18.00	4,57	98,6	2,683	17,8	0,69
4-nov-07	19.00	4,52	87,2	2,625	17,6	0,68
4-nov-07	20.00	3,07	60,8	2,335	19,7	0,68
4-nov-07	21.00	2,54	52,1	2,245	20,5	0,68
4-nov-07	22.00	1,61	38,9	2,241	20,9	0,67
4-nov-07	23.00	1,02	37,3	2,279	18,8	0,68
5-nov-07	0.00	1,00	35,2	2,337	17,0	0,67
5-nov-07	1.00	1,31	29,6	2,267	16,9	0,67
5-nov-07	2.00	0,02	12,3	2,198	15,1	0,66
5-nov-07	3.00	0,00	9,9	2,194	15,3	0,65
5-nov-07	4.00	0,00	9,8	2,244	15,3	0,61
5-nov-07	5.00	0,00	20,1	2,301	15,5	0,61
5-nov-07	6.00	0,00	24,2	2,346	16,5	0,62
5-nov-07	7.00	0,01	43,8	2,459	16,1	0,64
5-nov-07	8.00	0,00	26,9	2,325	16,4	0,63
5-nov-07	9.00	0,01	33,9	2,243	17,0	0,65
5-nov-07	10.00	0,00	26,6	2,147	17,4	0,64
5-nov-07	11.00	0,04	22,9	2,099	18,8	0,65
5-nov-07	12.00	0,86	26,6	2,042	22,3	0,66
5-nov-07	13.00	1,83	23,6	2,041	29,2	0,67
5-nov-07	14.00	1,73	22,9	2,041	32,0	0,71
5-nov-07	15.00	1,48	21,3	2,04	31,9	0,65
5-nov-07	16.00	1,44	16,6	1,992	31,3	0,75
5-nov-07	17.00	1,72	24,3	2,018	23,6	0,80
5-nov-07	18.00	1,54	30,1	2,038	21,5	0,83
5-nov-07	19.00	1,53	38,1	2,076	17,6	0,80
5-nov-07	20.00	1,23	37,7	2,093	16,5	0,68
5-nov-07	21.00	1,05	31,0	2,094	16,6	0,70
5-nov-07	22.00	1,01	28,1	2,086	16,7	0,73
5-nov-07	23.00	0,99	25,7	2,071	16,6	0,67
6-nov-07	0.00	1,01	26,8	2,107	16,5	0,67
6-nov-07	1.00	0,97	23,4	2,101	16,3	0,67
6-nov-07	2.00	1,01	23,1	2,092	16,4	0,67
6-nov-07	3.00	0,97	18,0	2,116	16,5	0,67
6-nov-07	4.00	1,01	20,0	2,132	16,3	0,68
6-nov-07	5.00	0,98	18,8	2,108	16,3	0,66
6-nov-07	6.00	1,10	34,7	2,161	16,4	0,67
6-nov-07	7.00	0,99	24,6	2,195	16,2	0,68
6-nov-07	8.00	1,64	48,4	2,317	17,0	0,67
6-nov-07	9.00	1,14	47,9	2,193	17,7	0,67

Data	ora	SO2	NO2	CO	O3	C6H6
		µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
6-nov-07	10.00	1,92	50,2	2,159	20,1	0,67
6-nov-07	11.00	2,42	49,2	2,137	23,8	0,68
6-nov-07	12.00	2,17	38,6	2,078	28,9	0,70
6-nov-07	13.00	2,80	31,5	2,067	32,2	0,68
6-nov-07	14.00	5,26	38,2	2,073	31,8	0,77
6-nov-07	15.00	2,16	37,3	2,086	36,7	0,83
6-nov-07	16.00	2,54	53,8	2,209	29,9	0,82
6-nov-07	17.00	2,32	71,0	2,351	24,2	0,78
6-nov-07	18.00	1,52	53,0	2,31	20,8	0,71
6-nov-07	19.00	1,57	65,9	2,371	19,9	0,70
6-nov-07	20.00	0,99	50,5	2,345	18,7	0,71
6-nov-07	21.00	0,79	48,2	2,359	17,5	0,65
6-nov-07	22.00	0,37	42,6	2,303	17,0	0,66
6-nov-07	23.00	0,15	37,6	2,278	16,5	0,65
7-nov-07	0.00	0,05	32,2	2,22	16,3	0,62
7-nov-07	1.00	0,00	23,1	2,194	15,8	0,60
7-nov-07	2.00	0,00	21,4	2,179	16,4	0,63
7-nov-07	3.00	0,00	21,7	2,105	16,8	0,60
7-nov-07	4.00	0,00	28,6	2,026	16,5	0,61
7-nov-07	5.00	0,00	26,0	2,06	16,7	0,61
7-nov-07	6.00	0,00	23,2	2,2	17,1	0,68
7-nov-07	7.00	0,01	34,8	2,298	17,5	0,66
7-nov-07	8.00	0,00	35,9	2,257	18,6	0,70
7-nov-07	9.00	2,25	32,9	2,131	20,5	0,69



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

