



**Laboratorio Mobile
Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico
COMUNE DI SESTO CALENDE**

09/03/2005 - 20/06/2005

**ARPA** Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia
Dipartimento di Varese
Via Campigli, 5 - 21100 Varese
Tel. 0332-327.739 - 740 - 745 - 751
Fax 0332-312079 - 313161

Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico
COMUNE DI SESTO CALENDE

Gestione e Manutenzione Tecnica del Laboratorio Mobile	p.i. Marco Dal Zotto..... p.i. Angelo Rodari.....
Coordinamento attività e relazione	dr Elena Bravetti.....
Dirigente U.O. Territorio e Attività Integrate	dr Emma Porro.....

Varese, 29 agosto 2005 Prot. n. 117406

Premessa

Nel presente lavoro si discutono i risultati relativi alla campagna di misura condotta con il laboratorio mobile nel periodo 9 marzo – 20 giugno 2005 nel comune di Sesto Calende.

La campagna è stata condotta per valutare la qualità dell'aria in un'area centrale del territorio comunale, direttamente influenzata dal traffico autoveicolare della S.S. 33, in cui è presente un recettore sensibile (la scuola materna Bassetti).

Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico

COMUNE DI SESTO CALENDE

Introduzione	
Laboratorio mobile	pag. 4
Principali inquinanti atmosferici	pag. 5
Normativa	pag. 10
Campagna di misura	
Sito di misura	pag. 15
Principali sorgenti emissive	pag. 17
Situazione meteorologica nel periodo di misura	pag. 35
Andamento inquinanti nel periodo di misura	pag. 37
Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse	pag. 47
Conclusioni	pag. 55
<i>Allegato: dati orari</i>	

Introduzione

Laboratorio mobile

Per la campagna di misura, condotta dal Dipartimento ARPA di Varese, è stato utilizzato un laboratorio mobile.

La strumentazione presente sul laboratorio permette il rilevamento di:

- biossido di zolfo (SO₂);
- monossido di carbonio (CO);
- ossidi di azoto (NO_x);
- ozono (O₃).

Ad esso è affiancato un campionatore sequenziale per la determinazione delle concentrazioni di particolato fine (PM₁₀) tramite il metodo di riferimento gravimetrico.

La strumentazione automatica utilizzata in un laboratorio mobile deve rispondere a determinate caratteristiche previste dalla legislazione (D.P.C.M. del 28/3/83, D.P.R. 203/88, D.M. 60/02).

Nella seguente tabella sono riepilogati i principi di funzionamento e i limiti di rilevabilità nominale generalmente riscontrabili in questi tipi di analizzatori:

INQUINANTE	PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	LIMITE DI RILEVABILITÀ
CO	assorbimento di radiazione IR	0.1 ppm (≅ 0.11 mg/m ³)
SO ₂	fluorescenza UV	1 ppb (≅ 2.9 µg/m ³)
NO _x	chemiluminescenza	0.5 ppb
O ₃	assorbimento UV	2 ppb (≅ 4 µg/m ³)

Va notato che in condizioni d'uso è molto difficile mantenere le caratteristiche riportate in tabella, più confacenti a prove di laboratorio con campioni controllati e in assenza di derive. Più comunemente i limiti di rilevabilità per CO, SO₂, NO_x e O₃ si attestano rispettivamente attorno a 0.4 ppm, 2 ppb, 4 ppb e 4 ppb.

Tutti gli analizzatori costituiscono un sistema di misura "puntuale" perché prelevano l'aria ambiente localmente, nella posizione in cui sono situate le stazioni di monitoraggio.

Per quanto riguarda il PM₁₀, il metodo di misura utilizzato consente di determinare la concentrazione media del particolato su un periodo di campionamento di 24 ore, attraverso un processo che prevede la raccolta delle particelle su un mezzo filtrante e la relativa misura di massa con il metodo gravimetrico. Si tratta quindi di un metodo di misura non automatico, che comporta un'attività manuale di laboratorio.

La rete di rilevamento della qualità dell'aria dispone invece di analizzatori automatici, basati su due diversi principi di funzionamento: attenuazione per assorbimento di radiazione β (a Busto A., Gallarate e Saronno) e variazione della frequenza di oscillazione di un elemento sagomato - TEOM - (a Varese). Questi strumenti consentono di disporre immediatamente di dati di concentrazione del particolato, al termine di ogni periodo di campionamento, che ha generalmente una durata più breve (1 - 2 ore).

Anche per le altezze dei prelievi sono fornite indicazioni nazionali e regionali; nel laboratorio mobile utilizzato:

- il CO viene prelevato a circa 1,5 metri dal suolo e a non più di 3 metri dal ciglio della strada;
- la sonda per il prelievo di SO₂, NO_x, O₃ viene posta a 3,5 metri di quota;
- i sensori meteorologici sono posizionati all'altezza di circa 8 metri (direzione e velocità del vento) e 4,5 metri di quota (temperatura, umidità relativa e pressione).

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 vigenti

Inquinanti	Principali sorgenti
Biossido di Zolfo* SO₂	Impianti riscaldamento, centrali di potenza (combustione di prodotti organici di origine fossile, contenenti zolfo)
Biossido di Azoto** NO₂	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** O₃	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;

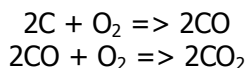
** = Inquinante Secondario = Inquinante prodotto in atmosfera attraverso reazioni chimiche

Per tracciare un quadro schematico dei meccanismi di produzione e rimozione di tali inquinanti, riprenderemo alcune osservazioni dal testo "La qualità dell'aria. Modelli previsionali e gestionali" (G. Finzi e G. Brusasca, ed. Masson).

Chiariamo innanzitutto la distinzione tra inquinanti primari e inquinanti secondari: essa è basata sul fatto che i primi sono presenti direttamente nelle emissioni, mentre gli altri sono prodotti da reazioni che coinvolgono i primari ed eventualmente i componenti naturali dell'atmosfera.

CO

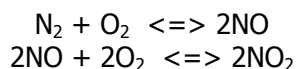
Iniziando l'esame dal CO, osserviamo che si tratta di un tipico inquinante presente nelle aree urbane, la cui sorgente predominante è da ricercarsi nei mezzi di trasporto. Ricordiamo infatti che uno dei meccanismi di produzione è costituito dalla combustione incompleta di carbonio o di composti contenenti carbonio, secondo le reazioni:



Poiché la prima reazione è circa 10 volte più veloce della seconda, ci sarà CO qualora l'O₂ non sia presente in quantità sufficiente, o non sia adeguatamente miscelato al combustibile. Le emissioni di CO dai motori dipenderanno quindi dal rapporto aria-combustibile della miscela, ma anche dalle condizioni di marcia (a bassa velocità la produzione di CO aumenta), dalle caratteristiche tecniche della camera di combustione e dallo stato di usura del motore. Accanto a questa sorgente, va segnalata la produzione di CO di origine industriale, di entità assai modesta nel bilancio globale: altiforni per la produzione di ghisa, raffinerie petrolifere, industrie del legno e della carta. Il CO ha un elevato tempo di persistenza in aria (qualche anno) ma, nonostante le cospicue emissioni, non si osservano su scala mondiale forti aumenti delle concentrazioni: si ritiene perciò che alcuni microrganismi presenti nel suolo riescano a rimuoverlo rapidamente dall'atmosfera, con un'efficacia maggiore di quanto avviene nell'assorbimento da parte delle piante e nell'ossidazione atmosferica ad opera dell'ossigeno. I processi di rimozione sono tuttavia meno efficaci in ambiente urbano (terreno asfaltato), in cui le variazioni di concentrazione sono più che altro legate al grado di dispersione atmosferica.

NO_x

Con il termine NO_x si indica generalmente la somma di monossido e biossido d'azoto, prodotti nelle combustioni ad alta temperatura (> 1210 °C) secondo le reazioni:



La quantità di NO prodotta dipende dalla temperatura di combustione (aumenta al crescere della temperatura), dal tempo di permanenza a tale temperatura dei gas di combustione e dalla quantità di ossigeno libero contenuto nella fiamma; viceversa, invece, la produzione di NO₂, aumentando al diminuire della temperatura, avviene durante il raffreddamento. Del resto essa è direttamente proporzionale alla concentrazione di O₂ (che aumenta nel raffreddamento) e al quadrato della concentrazione di NO (che, viceversa, diminuisce) e quindi risulta piuttosto bassa, pari circa al 10% dell'NO presente nei fumi. La conversione di NO in NO₂ avviene prevalentemente in atmosfera, attraverso reazioni che coinvolgono anche altre specie.

Le sorgenti prevalenti di ossidi d'azoto sono costituite dai trasporti (in particolare diesel) e dalle combustioni in impianti fissi (compresi i termoelettrici); emissioni di NO_x contenute su scala globale, ma significative per la loro microlocalizzazione, possono inoltre provenire da processi industriali particolari (ad es. la produzione di acido nitrico).

Si pensa che la rimozione naturale di NO e NO₂, che hanno tempi medi di permanenza in atmosfera piuttosto brevi (3-4 giorni), possa avvenire attraverso una loro trasformazione in acido nitrico (HNO₃), che precipita poi sotto forma di nitrati, oppure con la pioggia, o con la polvere.

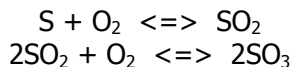
Non va inoltre trascurata la produzione di acido nitroso (HNO₂) per reazione di NO₂ ed acqua e la formazione di PAN.

Una trattazione chimica più approfondita esula dai nostri scopi: sottolineiamo solo la complessità della chimica dei composti azotati in atmosfera, rimandando per maggiori dettagli agli Atti del I

Simposio Nazionale sulle Strategie e Tecniche di Monitoraggio dell'Atmosfera, tenutosi a Roma dal 20 al 22 settembre 1993 (C.N.R. e Società Chimica Italiana).

SO₂

La combustione di materiali contenenti zolfo produce due tipi di ossidi: l'anidride solforosa (SO₂) e quella solforica (SO₃), indicati con il termine generale di SO_x, secondo il seguente meccanismo semplificato:



La quantità di SO₃ presente è generalmente molto bassa, sia per ragioni cinetiche, sia per il fatto che, in presenza di vapore acqueo, si innesca la reazione di produzione dell'acido solforico.

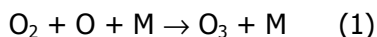
L'inquinamento da SO_x di origine antropica è legato essenzialmente agli impianti di combustione fissi: centrali termoelettriche, impianti industriali (ad es. fonderie e raffinerie), riscaldamento domestico. Il traffico, invece, contribuisce solo in piccola parte a questo tipo di inquinamento.

O₃

L'ozono è un inquinante secondario, la cui presenza in atmosfera è dovuta a complesse reazioni fotochimiche dei suoi precursori (ossidi d'azoto e composti organici volatili), sotto l'influenza della radiazione solare.

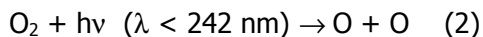
Per descrivere sommariamente i meccanismi di formazione e degradazione di questo potente ossidante ci riferiremo al capitolo 3 del rapporto "L'ozono en Suisse" (pubblicato dall'Ufficio Federale dell'ambiente, foreste e paesaggio di Berna nel febbraio 1989), in cui la materia è dettagliatamente descritta ed a cui si rimanda per eventuali approfondimenti e per riferimenti bibliografici.

L'ozono si forma attraverso la reazione rapida tra l'ossigeno molecolare e l'ossigeno atomico secondo la reazione:

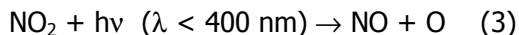


dove M è una molecola che non entra direttamente nella reazione ma contribuisce al bilancio energetico.

Dal momento che l'ossigeno molecolare è largamente presente in atmosfera, risulta importante individuare i meccanismi che mettono a disposizione ossigeno atomico. Essi risultano essenzialmente legati a due processi: la dissociazione fotochimica dell'ossigeno molecolare secondo la reazione



e la dissociazione fotochimica del biossido d'azoto secondo la reazione

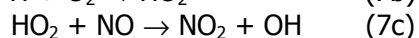
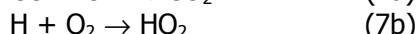
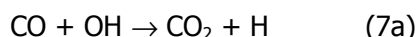
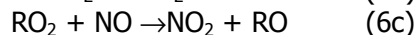
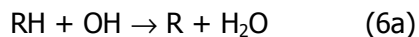


Nella stratosfera prevale la reazione (2), mentre nella troposfera si realizza principalmente la reazione (3). In questo caso l'ozono così formato può nuovamente reagire con il monossido d'azoto prodotto per dissociazione fotochimica di NO₂ o proveniente da altre sorgenti inquinanti, subendo una decomposizione secondo la reazione



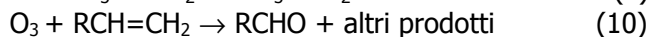
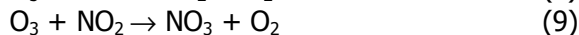
Nell'insieme, quindi, le tre reazioni (1), (3) e (4) costituiscono un sistema in equilibrio in cui l'ozono prodotto dipende dal rapporto tra le concentrazioni di NO₂ e NO e da una costante di equilibrio legata alla cinetica delle reazioni ed alle condizioni di insolazione.

Risultano pertanto importanti, per la formazione dell'ozono, tutti quei meccanismi che incrementano la presenza di NO₂ a scapito dell'NO, elevando il valore del rapporto NO₂/NO. Questo ruolo è attribuito ai radicali HO₂ e RO₂ (R indica un radicale organico) che si formano in atmosfera per decomposizione dei composti organici volatili e del CO; a titolo di esempio si riportano due serie di reazioni, ricordando però che l'ossidazione degli idrocarburi può essere assai più complessa:

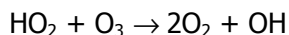


Va inoltre rimarcato che la decomposizione di una molecola di idrocarburi può condurre all'ossidazione in NO₂ di numerose molecole di NO e contribuire quindi alla produzione di alcune molecole di O₃.

Alla concentrazione di ozono negli strati d'aria vicini al suolo contribuiscono ovviamente non solo i meccanismi di produzione, ma anche quelli di distruzione. Si osserva a tal proposito che in aria pura (presenza di ossidi d'azoto inferiore a 1 ppb) l'ozono è distrutto per fotolisi, con produzione di gruppi OH. Nel caso di masse d'aria inquinate, si assiste invece ad una decomposizione legata alla presenza di ossidi d'azoto ed idrocarburi:



E' inoltre possibile, sebbene piuttosto lenta, la decomposizione per reazione con HO₂:



Oltre alla decomposizione chimica, un altro importante meccanismo di degradazione è costituito dalla deposizione secca.

Va infine osservato che la formazione di ozono a partire dai precursori richiede del tempo e che è quindi possibile che si produca un trasporto più o meno marcato all'interno dello strato limite planetario durante la trasformazione dei precursori. Nel corso di questo trasporto possono inoltre variare i rapporti relativi tra le concentrazioni di O₃ e dei suoi precursori, con conseguente incremento della produzione di O₃ (si pensi per esempio al trasporto da zone urbane a zone rurali). Ricordiamo infine che l'ozono, e più in generale l'inquinamento fotochimico, sono un problema tipicamente estivo, dal momento che la radiazione solare gioca un ruolo determinante per l'innesco di alcune tra le numerose reazioni chimiche coinvolte.

PM₁₀

Il termine "polveri sospese" consente di caratterizzare un'ampia classe di sostanze, diverse dal punto di vista chimico-fisico, che si possono presentare allo stato liquido e solido, con diverse dimensioni. Esistono polveri emesse direttamente dalle sorgenti e altre che si formano per trasformazione di emissioni gassose di ossidi di azoto e di zolfo e di composti organici volatili. Alle emissioni contribuiscono fenomeni naturali (suolo, incendi, eruzioni vulcaniche, pollini) e attività antropiche (emissioni industriali, produzione di energia, trasporto stradale) (fonte: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente nel 2001 edito dal Ministero dell'Ambiente).

Si distingue un particolato "fine" (PM_{2.5}), costituito da particelle di diametro aerodinamico inferiore a 2.5 µm, dal particolato "coarse" (in genere identificato con particelle di diametro superiore, anche se in letteratura alcuni autori identificano con questo aggettivo il particolato di diametro compreso tra 2.5 e 10 µm). Queste due classi di particolato hanno diversa origine, composizione e comportamento, come evidenziato nella tabella seguente (tratta dall'Air Quality Guidelines WHO 1999, che la riprende da fonte USEPA):

	Fine Mode	Coarse Mode
Formed from:	Gases	Large solids/droplets
Formed by:	Chemical reaction; nucleation; condensation; coagulation; evaporation of fog and cloud droplets in which gases have dissolved and reacted.	Mechanical disruption (e.g. crushing, grinding, abrasion of surfaces); evaporation of sprays; suspension of dusts.
Composed of:	Sulphate, SO ₄ ⁻ ; nitrate NO ₃ ⁻ ; ammonium, NH ₄ ⁺ ; hydrogen ion, H ⁺ ; elemental carbon; organic compounds (e.g., PAHs); metals (e.g. Pb, Cd, V, Ni, Cu, Zn, Mn, Fe); particle-bound water.	Resuspended dusts (e.g., soil dusts, street dust); coal and oil fly ash, metal oxides of crustal elements (Si, Al, Ti, Fe); CaCO ₃ , NaCl, sea salt; pollen, mould spores; plant/animal fragments; tire wear debris
Solubility	Largely soluble, hygroscopic and deliquescent	Largely insoluble and non-hygroscopic
Sources	Combustion of coal, oil, gasoline, diesel, wood; atmospheric transformation products of NO _x , SO ₂ and organic compounds including biogenic species (e.g. terpenes) high temperature processes, smelters, steel mills, etc.	Resuspension of industrial dust and soil tracked onto roads; suspension from disturbed soil (e.g. farming, mining, unpaved roads); biological sources; construction and demolition; coal and oil combustion; ocean spray
Lifetimes	Days to weeks	Minutes to hours
Travel Distance	100s to 1000s of kilometres	< 1 to 10s of kilometres

Le particelle di diametro inferiore a 10 µm (PM₁₀) possono essere inalate ed accumulate nell'apparato respiratorio (EPA Air quality index – june 2000) e costituiscono quindi l'indicatore di riferimento per valutare l'impatto del particolato sulla salute. In effetti, studiando la frazione dimensionale del PM₁₀ e/o misurandone la composizione, studi recenti hanno suggerito che gli effetti sulla salute del PM₁₀ sono largamente associati al particolato "fine", piuttosto che alla frazione "coarse" (Air Quality Guidelines WHO 1999).

La WHO, nel 1999, non ha stabilito alcuno specifico valore guida. Ha infatti osservato che la maggior parte delle informazioni disponibili deriva da studi in cui le particelle sono state misurate come PM₁₀, mentre è attualmente in aumento la disponibilità di dati di PM_{2.5}, che studi recenti indicano, in generale, come un miglior predittore degli effetti sulla salute. Inoltre, sta emergendo l'evidenza che talvolta un indicatore ancora migliore degli effetti sulla salute è rappresentato dai costituenti del PM_{2.5} (solfati e particelle fortemente acide).

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 (D.P.C.M. 28/3/83 – D.P.R. 24/5/88 – D.M. 25/11/94 – D.M. 2/4/02 – D.Lgs. 21/5/04).

La valutazione della qualità dell'aria ambiente negli ultimi anni ha ricevuto nuovi impulsi, a livello di Comunità Europea, attraverso l'emanazione di alcune direttive, recepite in Italia nel 1999 e nel 2002, che aggiornano l'elenco degli inquinanti da considerare e fissano nuovi valori limite.

Infatti l'emanazione del Decreto Legislativo 4 agosto 1999, n. 351 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" ha introdotto delle novità nell'elenco degli inquinanti atmosferici da considerare per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, suddividendo gli inquinanti da considerare in due elenchi: nel primo sono inclusi quegli inquinanti che devono essere esaminati allo stadio iniziale, ivi compresi gli inquinanti disciplinati da direttive comunitarie esistenti in materia di qualità dell'aria (biossido di zolfo, biossido di azoto/ossidi di azoto, materiale particolato fine, incluso il PM₁₀, particelle sospese totali, piombo ed ozono), nel secondo rientrano altri inquinanti (benzene, monossido di carbonio, idrocarburi policiclici aromatici, cadmio, arsenico, nichel, mercurio). Il decreto prevede che per questi inquinanti siano fissati valori limite e soglie d'allarme, la cui introduzione comporterà l'abrogazione dei limiti contenuti nella normativa precedente. Inoltre il decreto stabilisce la necessità di una valutazione dell'aria ambiente (piano d'azione regionale), le misure da applicare nelle zone in cui i livelli sono più alte del valore limite e quelle da adottare in caso di superamento dei valori d'allarme.

L'emanazione, ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. n. 351 del 4 agosto 1999, del DM n. 60 del 2 aprile 2002, con il recepimento delle direttive comunitarie 1999/30/CE e 2000/69/CE ha comportato l'introduzione dei nuovi valori limite per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle, il piombo, il benzene ed il monossido di carbonio e l'introduzione delle date entro cui tali valori devono essere raggiunti (che, a seconda dell'inquinante e dello specifico valore, sono stabilite nei giorni 19/7/01, 1/1/05 e 1/1/10). Innovativa è inoltre l'introduzione di un margine di tolleranza, che si riduce progressivamente, e che fissa nel transitorio il percorso per un graduale raggiungimento del valore limite.

Le disposizioni relative al biossido di zolfo, al biossido di azoto, alle particelle sospese, al PM₁₀, al piombo, al monossido di carbonio e al benzene contenute nelle normative citate sono state abrogate con l'entrata in vigore del DM 60/02, ma, in fase transitoria, fino alla data entro cui devono essere raggiunti i valori limite previsti dal DM 60/02, restano in vigore i limiti contenuti nel DPCM 28/3/83, modificati dall'art. 20 del DPR 24/5/88.

Per quanto concerne l'ozono, nell'anno 2004 si è avuto il recepimento della direttiva comunitaria 2002/3/CE, con la pubblicazione del D. Lgs. 21/5/04 n. 183. Sono stati stabiliti i valori bersaglio, da conseguirsi a partire dall'anno 2010, i valori obiettivo a lungo termine e le soglie di informazione ed allarme

Pertanto, nell'anno 2005, si ha in alcuni casi la coesistenza di due serie di limiti, come si osserva nel riepilogo riportato nelle tabelle seguenti, in cui tra parentesi è indicato il margine di tolleranza. In altri casi, invece, a partire dal 1/1/05 è entrato in vigore il limite definito nel D.M. 60/02.

Monossido di Carbonio	Valore Limite (mg/m³)	Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione salute umana 10	8 ore	D.M. 2/4/02

Biossido di Azoto	Valore Limite (µg/m³)	Periodo di mediazione	Legislazione
	Standard di qualità (98° percentile rilevato durante l'anno civile) 200	1 ora	D.P.R. 24/5/88
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile) 200 (+50)	1 ora	D.M. 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana 40 (+10)	Anno civile	D.M. 2/4/02
	Soglia di allarme 400	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. 2/4/02

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 (µg/m³)	Periodo di mediazione	Legislazione
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile) 350	1 ora	D.M. 2/4/02
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile) 125	24 ore	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 allarme 500	1 h (rilevati su 3 ore consecutive)	D.M. 2/4/02

Ozono	Valore Limite (µg/m³)	Periodo di mediazione	Legislazione
	Obiettivo a lungo termine per la salvaguardia della salute umana 120	8 ore	D. Lgs.21/5/04
	Soglia di informazione 180	1 ora	D. Lgs.21/5/04
	Soglia di allarme 240	1 ora	D. Lgs.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. 2/4/02
Valore limite protezione salute umana	40	Anno civile	D.M. 2/4/02

Idrocarburi non Metanici	Valore Obiettivo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Periodo di mediazione	Legislazione
Totali	Valore obiettivo 200	3 ore 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

Un inquadramento generale dello stato della provincia di Varese dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico è immediatamente evidenziabile ricorrendo alla D.G.R. n. VII/6501 del 19/10/01, nella quale, tenendo conto di una valutazione complessiva della qualità dell'aria, che integra informazioni di diverso tipo (emissioni – immissioni – simulazioni modellistiche) si è adottata la nuova zonizzazione del territorio regionale con la distinzione tra:

- zone critiche (in cui i livelli di uno o più inquinanti comportino il superamento dei valori limite e delle soglie di allarme, o i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza);
- zone di risanamento (in cui i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite ed il valore limite aumentato del margine di tolleranza);
- zone di mantenimento (in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi).

secondo le definizioni del d. lgs. 351/99.

In particolare, la D.G.R. prevede l'esistenza di una zona di risanamento di tipo A (zona di risanamento per più inquinanti) e di una zona di risanamento di tipo B (zona di risanamento per inquinamento da ozono). La zona di risanamento di tipo B, ai fini degli interventi di riduzione delle emissioni, è assimilata alla zona di mantenimento.

Per quanto concerne lo specifico del territorio della provincia di Varese, due sono le zone critiche individuate:

1. la zona critica sovracomunale "Sempione" che comprende i 10 comuni di Busto Arsizio, Caronno Pertusella, Cassano Magnago, Castellanza, Gallarate, Gerenzano, Origgio, Samarate, Saronno e Uboldo, con una popolazione residente di 247796 abitanti (dati ISTAT 97);
2. il territorio del comune capoluogo di provincia, Varese, in cui risiedono circa 82282 persone (fonte: ISTAT - Censimento 2001).

Il quadro globale della suddivisione in zone è rappresentato nella planimetria allegata, in cui le zone critiche sono evidenziate in rosso, quelle di risanamento di tipo A in giallo e quelle di risanamento di tipo B in verde.

Il comune di Sesto Calende si trova in zona A.

Sito di misura

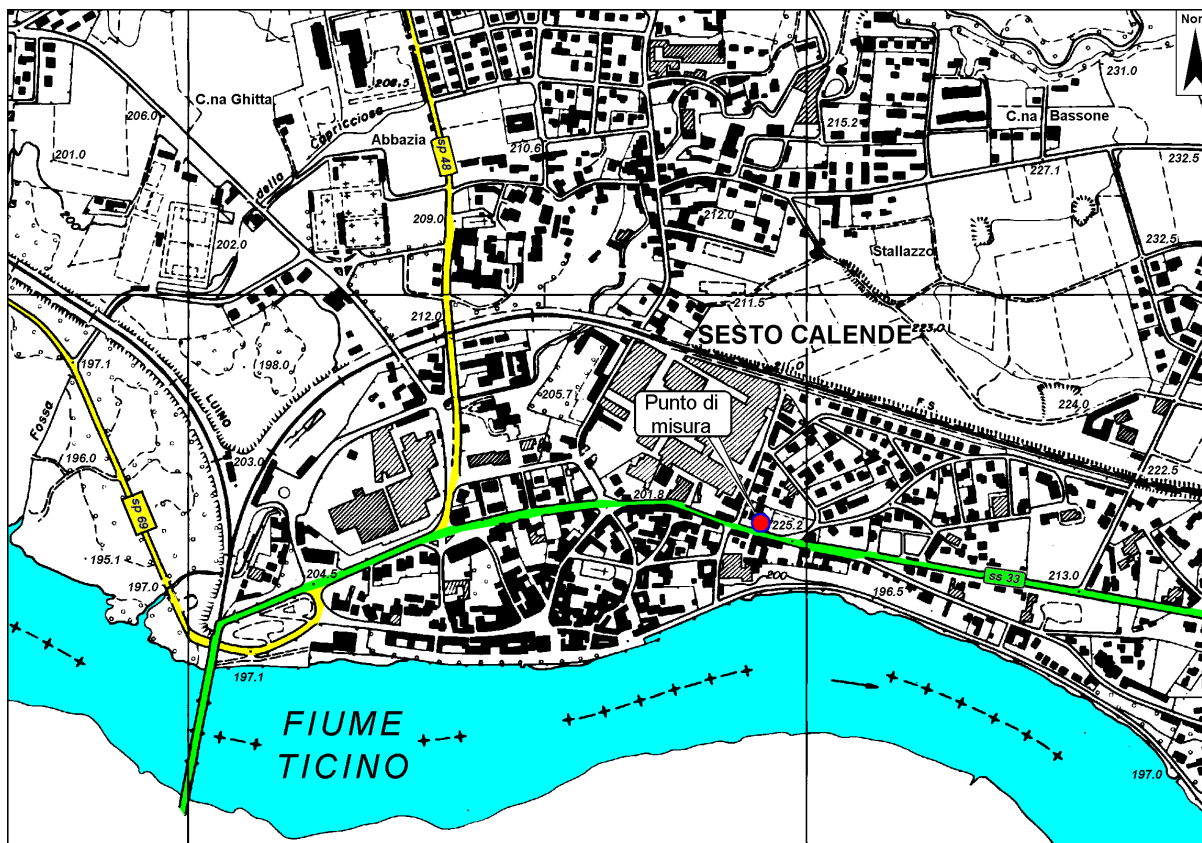
Periodo di misura: dall'8 marzo al 20 giugno 2005

Sito di misura: comune di Sesto Calende

Quota s.l.m.: 225 m

Assi Stradali: S.S. 33, S.P. 48, S.P. 69

Il laboratorio mobile è stato posizionato in via Francesco De Pinedo, presso la scuola materna "Bassetti".



CARTINA con localizzazione mezzo mobile



Aerofotogrammetria

Principali sorgenti emissive

Per la stima delle principali sorgenti emissive all'interno del territorio comunale di Sesto Calende è stato utilizzato l'inventario regionale, denominato INEMAR (Inventario Emissioni Aria), basato su dati riferiti all'anno 2001 (versione aggiornata al mese di agosto 2005). Nell'ambito di tale inventario la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emissive: la classificazione utilizzata fa riferimento ai macrosettori relativi all'inventario delle emissioni in atmosfera dell'Agenzia Europea per l'Ambiente CORINAIR (Cordination Information Air).

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

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

- Biossido di Zolfo (SO₂)
- Ossidi di Azoto (NO_x)
- Composti Organici Volatili non Metanici (NMCOV)
- Metano (CH₄)
- Monossido di Carbonio (CO)
- Biossido di Carbonio (CO₂)
- Ammoniaca (NH₃)
- Protossido di Azoto (N₂O)
- Polveri Totali Sospese (PTS) o polveri con diametro inferiore ai 10 µm (PM₁₀)

I dettagli metodologici della costruzione dell'inventario delle emissioni sono oggetto di approfondimento nel sito Internet, <http://www.ambiente.regione.lombardia.it/inemar/inemarhome.htm>, cui si rimanda per una migliore comprensione dei contenuti.

In questo contesto è importante precisare che un inventario non può essere costruito seguendo l'approccio ideale, di tipo analitico, secondo cui ogni emissione è quantificata esattamente attraverso una misura diretta. Come sottolineato nel sito citato, "l'approccio analitico è uno strumento fondamentale solo per alcune particolari tipologie di sorgenti, tipicamente grandi impianti industriali (ad esempio centrali termoelettriche, inceneritori, cementifici) le cui emissioni sono generalmente molto rilevanti e per questo controllate tramite sistemi di monitoraggio in continuo. I dati raccolti da questi sistemi ben si prestano ad essere elaborati statisticamente per fornire l'emissione complessiva della sorgente". Per la maggior parte delle tipologie di sorgenti, invece, l'emissione è valutata considerando un indicatore dell'attività (ad es. consumo di combustibile, quantità di prodotto proveniente da un'attività industriale) e un fattore di emissione specifico ad esso correlato. Questo tipo di approccio viene seguito per la valutazione delle emissioni su ampia scala (ad es. una regione). Del resto, è spesso utile stimare anche le emissioni su una scala più ridotta (ad es. un comune), partendo dall'emissione totale su scala più ampia. Il

sito Internet spiega che "questa operazione di disaggregazione viene effettuata sulla base di alcuni indicatori, chiamati anche "variabili surrogate" o "variabili proxy", che vengono ritenuti in grado di rappresentare la distribuzione del "peso" delle diverse emissioni nel territorio". Ad esempio il rapporto tra il numero di abitanti del comune e quello della regione (o della provincia), oppure il rapporto tra la produzione locale e quella regionale (o provinciale) legata ad una specifica attività industriale possono fungere da variabile proxy per ottenere la stima locale.

Ne consegue che la valutazione a livello comunale del contributo emissivo delle varie sorgenti sarà tanto più rappresentativa della reale situazione quanto più la variabile proxy utilizzata è in grado di esprimere il peso relativo delle sorgenti locali. Pertanto i dati a livello comunale ottenibili da INEMAR costituiscono un'interessante base di conoscenza per affrontare il problema delle emissioni locali, ma potrebbero contenere alcune imprecisioni, che una lettura attenta di chi conosce la realtà locale può far emergere. In effetti lo stesso staff che ha redatto l'inventario, pubblicandone i dati sul sito Internet nel mese di ottobre 2003, auspicava ad una "public review", invitando chi volesse proporre modifiche o suggerire punti di criticità delle stime ad inviare tramite e-mail la propria segnalazione. In seguito a ciò è stata effettuata una revisione dei dati, che tiene conto delle osservazioni pervenute fino al mese di dicembre 2004, dalla quale sono stati ricavati i contributi presentati in questo capitolo.

La lettura delle tabelle e dei grafici seguenti deve quindi tener conto di quanto finora discusso, ricordando che le elaborazioni che definiscono i contributi delle singole sorgenti all'inquinamento atmosferico nel comune di Sesto Calende sono tratte dall'aggiornamento 2001 di INEMAR.

Considerando i dati INEMAR del comune di Sesto Calende, si osserva che alla combustione nell'industria sono attribuite il 22% delle emissioni di **SO₂**, il 23% di quelle di **NO_x** e il 7% di quelle di **PM₁₀**. La combustione non industriale, invece, contribuisce alla maggior parte delle emissioni di **SO₂** (61%) e **PM₁₀** (48%) e ad un'importante quota di quelle di **CO** (37%), e **NO_x** (15%).

Il trasporto su strada è la fonte principale delle emissioni di **NO_x** (62%) e **CO** (60%), mentre contribuisce al 45% delle emissioni di **PM₁₀** e al 18% delle emissioni di **COV**.

Per quanto riguarda i **composti organici volatili (COV)** le principali sorgenti, all'interno del comune di Sesto Calende, si ritrovano nell'uso di solventi (50%) e, in misura inferiore, nel trasporto su strada (18%).

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

Si riporta anche il dettaglio delle attività emissive, allo scopo di evidenziare i contributi relativi delle diverse sorgenti e di favorire la "public review".

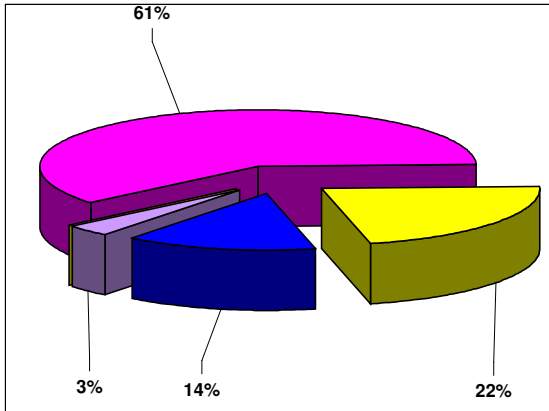
Comune di Sesto Calende

DESCRIZIONE MACROSETTORE	SO ₂	NO _x	COV	CO	PM ₁₀
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Combustione non industriale	9.2	21.4	20.2	239.2	6.8
Combustione nell'industria	3.3	32.5	1.4	16.7	1.0
Processi produttivi	0.0	0.0	19.8	0.0	0.0
Estrazione e distribuzione combustibili	0.0	0.0	10.1	0.0	0.0
Uso di solventi	0.0	0.0	161.0	0.0	0.0
Trasporto su strada	2.2	86.9	59.9	393.4	6.3
Altre sorgenti mobili e macchinari	0.5	4.0	0.6	1.5	0.6
Trattamento e smaltimento rifiuti	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
Agricoltura	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
Altre sorgenti e assorbimenti	0.0	0.0	54.6	0.8	0.5
	15	145	328	652	15

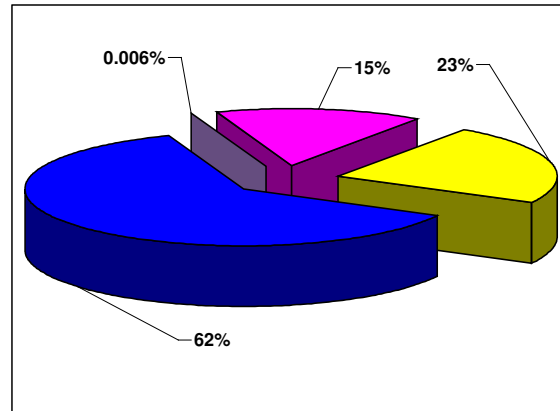
Provincia di Varese

DESCRIZIONE MACROSETTORE	SO ₂	NO _x	COV	CO	PM ₁₀
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	0	158	4	41	0
Combustione non industriale	425	1510	978	11223	318
Combustione nell'industria	2262	4921	205	4911	78
Processi produttivi	455	79	1831	581	97
Estrazione e distrib.di combustibili	0	0	703	0	0
Uso di solventi	0	0	16795	0	5
Trasporto su strada	199	7281	5847	35935	550
Altre sorgenti mobili e macchinari	116	1530	331	1425	43
Trattamento e smaltimento rifiuti	20	134	22	5	3
Agricoltura	0	8	1	4	0
Altre sorgenti e assorbimenti	12	51	2444	1456	64
	3488	15673	29161	55582	1159

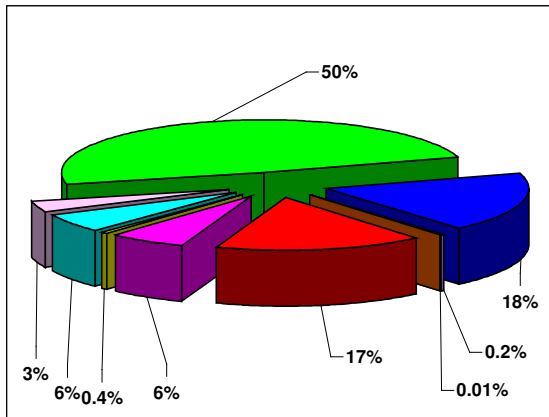
Biossido di zolfo (SO₂)



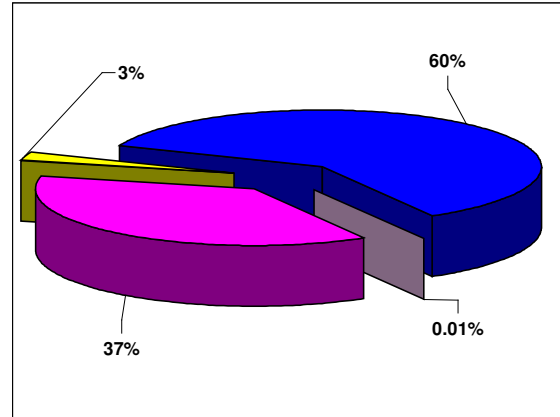
Ossidi di azoto (NO_x)



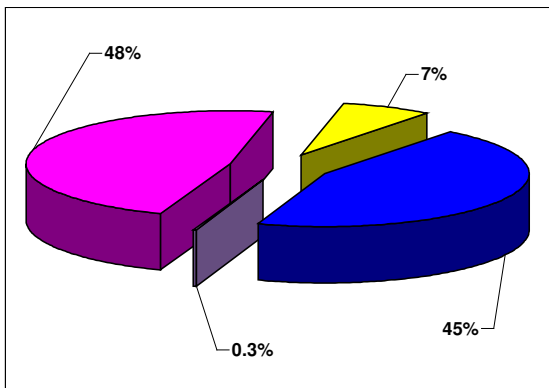
Composti organici volatili (COV)



Monossido di carbonio (CO)



PM10



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

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	SO2 (tonn/anno)
gasolio	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	5.36376
olio combust	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	2.71294
olio combust	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	2.0068
gasolio	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.99105
diesel	Altre sorgenti mobili e macchinari	Agricoltura	Agricoltura	0.49489
gasolio	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Motori a combustione interna	0.46
olio combust	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.33876
legna e similari	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Altri sistemi (stufe caminetti cucine ecc.)	0.30814
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	0.28812
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Autostrade	0.27976
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	0.26873
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	0.25829
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade urbane	0.18202
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	0.16506
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.15677
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.14284
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	0.10801
metano	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.08795
gasolio	Combustione non industriale	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.07389
senza comb.	Combustione nell'industria	Processi di combustione con contatto	Fonderie di ghisa e acciaio	0.07326
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.06836
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.06458
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	0.0631
gasolio	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.05111

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ	SO2 (tonn/anno)
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.04394
metano	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.04249
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade extraurbane	0.03669
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.0299
legna e similari	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.00593
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane	0.00447
benzina super	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane	0.00388
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.00368
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.00292
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.00226
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.0017
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.00117
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.00109
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Autostrade	0.00074
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane	0.00064
benzina verde	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane	0.00039
metano	Combustione non industriale	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.00034
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade extraurbane	0.00019
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Autostrade	0.00013

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	NOx (tonn/anno)
metano	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	27.62616
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	19.71236
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Autostrade	9.42734
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade urbane	9.38056
metano	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	8.79475
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	8.32086
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	5.32917
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	4.9072
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	4.8457
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	4.26772
metano	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	4.24932
gasolio	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Motori a combustione interna	4.24117
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	4.07804
diesel	Altre sorgenti mobili e macchinari	Agricoltura	Agricoltura	3.96266
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	3.54136
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	3.21471
gasolio	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	2.68188
legna e similari	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Altri sistemi (stufe caminetti cucine ecc.)	2.46515
GPL	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	2.23358
olio combust	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	2.0068
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade extraurbane	1.72384
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	1.17167
GPL	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	1.09243
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	1.0496
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.99611
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.65436
gasolio	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.49553

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	NOx (tonn/anno)
olio combust	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.44293
olio combust	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.33876
GPL	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.3255
GPL	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.31979
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.25828
senza comb.	Agricoltura	Coltivazioni con fertilizzanti	Terreni arabili	0.17328
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.16993
senza comb.	Combustione nell'industria	Processi di combustione con contatto	Fonderie di ghisa e acciaio	0.09377
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.06577
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane	0.06176
legna e similari	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.04748
gasolio	Combustione non industriale	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.03695
metano	Combustione non industriale	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.03388
gasolio	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.029
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.02457
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Autostrade	0.02132
senza comb.	Agricoltura	Coltivazioni con fertilizzanti	Foraggiere	0.01806
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.01766
benzina super	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane	0.01552
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane	0.01461
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Autostrade	0.01101
senza comb.	Agricoltura	Coltivazioni con fertilizzanti	Vivai	0.00827
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade extraurbane	0.00342

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	NOx (tonn/anno)
benzina verde	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane	0.00259
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade extraurbane	0.00163
senza comb.	Agricoltura	Coltivazioni con fertilizzanti	Coltivazioni permanenti	0.00142
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade extraurbane	0.00042
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Autostrade	0.00018

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	COV (tonn/anno)
senza comb.	Uso di solventi	Sgrassaggio pulitura a secco e componentistica elettronica	Sgrassaggio metalli	40.83262
senza comb.	Altre sorgenti e assorbimenti	Foreste decidue non gestite	Altre decidue a foglia larga	28.05489
senza comb.	Uso di solventi	Altro uso di solventi e relative attività	Uso di solventi domestici (oltre la verniciatura)	25.39754
senza comb.	Uso di solventi	Verniciatura	Verniciatura: uso domestico (eccetto 6.1.7)	23.67885
senza comb.	Uso di solventi	Verniciatura	Altre applicazioni industriali di verniciatura	23.53009
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli a benzina - Emissioni evaporative	Strade urbane	20.38881
legna e similari	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Altri sistemi (stufe caminetti cucine ecc.)	18.4886
senza comb.	Uso di solventi	Produzione o lavorazione di prodotti chimici	Produzione / lavorazione di cloruro di polivinile	18.00367
senza comb.	Processi produttivi	Processi nell'industria del legno pasta per la carta alimenti bevande e altro	Pavimentazione stradale con asfalto	17.20353
senza comb.	Altre sorgenti e assorbimenti	Foreste non gestite di conifere	Altre conifere	16.49044
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	9.50221
senza comb.	Estrazione e distribuzione combustibili	Distribuzione di benzine	Stazioni di servizio (incluso il rifornimento di veicoli)	8.3952

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	COV (tonn/anno)
senza comb.	Uso di solventi	Verniciatura	Verniciatura: legno	8.01388
senza comb.	Uso di solventi	Sgrassaggio pulitura a secco e componentistica elettronica	Altri lavaggi industriali	6.53423
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	6.22156
senza comb.	Altre sorgenti e assorbimenti	Foreste non gestite di conifere	Pino silvestre (Pinus sylvestris)	5.77139
senza comb.	Uso di solventi	Verniciatura	Verniciatura: riparazione di autoveicoli	4.9331
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	4.89324
senza comb.	Uso di solventi	Altro uso di solventi e relative attività	Industria della stampa	4.76618
benzina super	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane	4.54499
senza comb.	Processi produttivi	Processi nell'industria del legno pasta per la carta alimenti bevande e altro	Pane	2.47276
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	2.44578
senza comb.	Altre sorgenti e assorbimenti	Foreste non gestite di conifere	Altri pini	1.9238
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane	1.68068
senza comb.	Estrazione e distribuzione combustibili	Reti di distribuzione di gas	Reti di distribuzione	1.66424
senza comb.	Uso di solventi	Verniciatura	Verniciatura: imbarcazioni	1.64578
senza comb.	Altre sorgenti e assorbimenti	Foreste decidue non gestite	Alte sempreverdi a foglia larga	1.50229
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	1.48112
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade urbane	1.38497
GPL	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	1.2436
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli a benzina - Emissioni evaporative	Strade urbane	1.19347
senza comb.	Uso di solventi	Verniciatura	Altre applicazioni non industriali di verniciatura	1.10747
senza comb.	Uso di solventi	Produzione o lavorazione di prodotti chimici	Produzione / lavorazione di schiuma polistirolica	1.05553
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Autostrade	0.94712
metano	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.87948
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	0.84252

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	COV (tonn/anno)
senza comb.	Uso di solventi	Sgrassaggio pulitura a secco e componentistica elettronica	Pulitura a secco	0.83333
metano	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.69065
senza comb.	Altre sorgenti e assorbimenti	Foreste decidue non gestite	Altre querce decidue	0.64981
diesel	Altre sorgenti mobili e macchinari	Agricoltura	Agricoltura	0.64336
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.50396
metano	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.42493
legna e similari	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.35608
senza comb.	Uso di solventi	Verniciatura	Verniciatura di autoveicoli	0.35105
benzina verde	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane	0.34201
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.28954
gasolio	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Motori a combustione interna	0.28709
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.278
senza comb.	Uso di solventi	Verniciatura	Verniciatura: rivestimenti	0.26841
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.21168
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade extraurbane	0.21093
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Autostrade	0.20506
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	0.19047
GPL	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	0.18241
senza comb.	Altre sorgenti e assorbimenti	Foreste decidue non gestite	Altre querce sempreverdi a foglia larga	0.16245
gasolio	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.16091
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.14527
olio combust	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.13379

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	COV (tonn/anno)
senza comb.	Processi produttivi	Processi nell'industria del legno pasta per la carta alimenti bevande e altro	Prodotti da forno	0.1271
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.10104
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.09977
GPL	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.09886
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.09038
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane	0.07441
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade extraurbane	0.07438
senza comb.	Combustione nell'industria	Processi di combustione con contatto	Fonderie di ghisa e acciaio	0.05274
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.03204
gasolio	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.02973
senza comb.	Processi produttivi	Processi nell'industria del legno pasta per la carta alimenti bevande e altro	Tostatura di caffè'	0.02966
olio combust	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.02258
senza comb.	Uso di solventi	Produzione o lavorazione di prodotti chimici	Produzione / lavorazione di poliestere	0.01319
GPL	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.01302
senza comb.	Agricoltura	Gestione reflui riferita ai composti organici	Altri bovini	0.01092
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Autostrade	0.01069
senza comb.	Agricoltura	Gestione reflui riferita ai composti organici	Vacche da latte	0.00882
olio combust	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.0083
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.00762
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Autostrade	0.00519
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade extraurbane	0.00494
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.00413

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	COV (tonn/anno)
metano	Combustione non industriale	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.00339
gasolio	Combustione non industriale	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.00222
senza comb.	Agricoltura	Gestione reflui riferita ai composti organici	Cavalli	0.00189
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade extraurbane	0.00116
senza comb.	Agricoltura	Gestione reflui riferita ai composti organici	Maiali da ingrasso	0.00071
gasolio	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.00054
senza comb.	Agricoltura	Gestione reflui riferita ai composti organici	Ovini	0.00014
senza comb.	Agricoltura	Gestione reflui riferita ai composti organici	Asini e muli	0.00012

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	CO (tonn/anno)
legna e similari	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Altri sistemi (stufe caminetti cucine ecc.)	231.10754
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	100.71696
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	86.91674
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	85.55334
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	38.58357
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	14.93066
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane	10.58881
GPL	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	8.17102
benzina super	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane	7.76391
senza comb.	Combustione nell'industria	Processi di combustione con contatto	Fonderie di ghisa e acciaio	5.56749
metano	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	5.52523
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	4.82422

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	CO (tonn/anno)
GPL	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	4.79375
legna e similari	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	4.45096
metano	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	4.39738
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	4.01183
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	3.79909
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	2.92334
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade urbane	2.77621
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	2.43752
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	2.27217
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Autostrade	2.23835
metano	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	2.12466
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	2.08831
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Autostrade	1.98032
diesel	Altre sorgenti mobili e macchinari	Agricoltura	Agricoltura	1.45639
gasolio	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Motori a combustione interna	1.13859
gasolio	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	1.07275
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.81351
senza comb.	Altre sorgenti e assorbimenti	Altro	Combustione di tabacco (sigarette e sigari)	0.77786
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.65105
benzina verde	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane	0.6492
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.63312
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane	0.56125
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.4997

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	CO (tonn/anno)
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.49857
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade extraurbane	0.48506
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade extraurbane	0.48248
GPL	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.29788
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Autostrade	0.22821
olio combust	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.21406
gasolio	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.19821
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Autostrade	0.08079
GPL	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.0651
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.05659
olio combust	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.03613
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade extraurbane	0.03242
olio combust	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.02768
metano	Combustione non industriale	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.01694
gasolio	Combustione non industriale	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.01478
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade extraurbane	0.01233
gasolio	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.00435

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	PM10 (tonn/anno)
legna e similari	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Altri sistemi (stufe caminetti cucine ecc.)	5.85473
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	0.89732
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	0.72342
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.64282
diesel	Altre sorgenti mobili e macchinari	Agricoltura	Agricoltura	0.62922
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade urbane	0.58775
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.51426
senza comb.	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane - usura	0.4715
gasolio	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Motori a combustione interna	0.45308
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Autostrade	0.45096
olio combust	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.44578
senza comb.	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade - usura	0.36613
senza comb.	Combustione nell'industria	Processi di combustione con contatto	Fonderie di ghisa e acciaio	0.35163
senza comb.	Altre sorgenti e assorbimenti	Altro	Fuochi di artificio	0.34321
gasolio	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.26819
senza comb.	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane - usura	0.20827
diesel	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.16754
senza comb.	Altre sorgenti e assorbimenti	Altro	Combustione di tabacco (sigarette e sigari)	0.15557
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	0.15085
senza comb.	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade urbane - usura	0.13223
senza comb.	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Autostrade - usura	0.12458
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Autostrade	0.11977
benzina super	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane	0.11231

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	PM10 (tonn/anno)
olio combust	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.11074
diesel	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.10819
senza comb.	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane - usura	0.10602
diesel	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade extraurbane	0.09992
olio combust	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.07525
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	0.06549
metano	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.05525
gasolio	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.04955
legna e similari	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.04155
benzina super	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.03996
senza comb.	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade - usura	0.03919
metano	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.03518
senza comb.	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane - usura	0.03511
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.03176
senza comb.	Trasporto su strada	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	Strade extraurbane - usura	0.02497
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane	0.02474
senza comb.	Agricoltura	Emissioni di particolato dagli allevamenti	Altri bovini	0.01711
metano	Combustione non industriale	Impianti commerciali ed istituzionali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.017
senza comb.	Agricoltura	Emissioni di particolato dagli allevamenti	Vacche da latte	0.01382
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Autostrade	0.01174
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Strade urbane	0.00918

ABBR COMBUSTIBILE	DESCRIZIONE MACROSETTORE	DESCRIZIONE SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ'	PM10 (tonn/anno)
senza comb.	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane - usura	0.0072
senza comb.	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane - usura	0.00702
benzina verde	Trasporto su strada	Automobili	Strade extraurbane	0.00702
senza comb.	Agricoltura	Emissioni di particolato dagli allevamenti	Pollastri	0.00495
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.00406
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Autostrade	0.00381
gasolio	Combustione non industriale	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.00369
benzina verde	Trasporto su strada	Ciclomotori (< 50 cm3)	Strade urbane	0.00363
senza comb.	Agricoltura	Emissioni di particolato dagli allevamenti	Galline ovaiole	0.00297
benzina verde	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.00242
senza comb.	Agricoltura	Emissioni di particolato dagli allevamenti	Maiali da ingrasso	0.00233
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade extraurbane	0.00184
benzina super	Trasporto su strada	Veicoli leggeri < 3.5 t	Strade urbane	0.00182
gasolio	Combustione nell'industria	Combustione nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.00181
senza comb.	Agricoltura	Emissioni di particolato dagli allevamenti	Altri avicoli	0.00155
GPL	Combustione non industriale	Impianti residenziali	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.0013
benzina verde	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade urbane	0.00124
benzina super	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Strade extraurbane	0.0011
senza comb.	Trasporto su strada	Motocicli (> 50 cm3)	Autostrade - usura	0.00036
senza comb.	Agricoltura	Emissioni di particolato dagli allevamenti	Scrofe	0.00021
metano	Combustione non industriale	Impianti in agricoltura silvicoltura e acquacoltura	Caldaie con potenza termica < 50 MW	0.00014

Situazione meteorologica nel periodo di misura

La campagna di rilevamento della qualità dell'aria è stata condotta nel periodo 9 marzo – 20 giugno 2005.

Dal punto di vista meteorologico, i primi giorni del periodo di misura sono stati caratterizzati dalla prosecuzione dell'ondata di gelo iniziata alla fine del mese di febbraio, cui è seguito un eccezionale aumento di temperatura, che alla fine della seconda decade ha raggiunto valori quasi estivi. Successivamente, con l'afflusso di aria più fresca da est, la temperatura è ridiscesa su valori più tipici del mese di marzo. Il mese di aprile, iniziato con giorni miti e soleggiati, è stato successivamente caratterizzato da brusche diminuzioni della temperatura, conseguenti ad afflussi di aria fredda polare, mentre alla fine dell'ultima decade il ritorno del tempo stabile e soleggiato ha fatto bruscamente risalire la temperatura su livelli quasi estivi.

La prima settimana di maggio è stata caratterizzata da tempo variabile, con alcuni episodi temporaleschi e rinforzi dei venti. Successivamente, la presenza di una vasta area di alta pressione sull'Africa settentrionale e bassa pressione sul nord Europa e sul vicino Atlantico ha mantenuto attivo un flusso ondulato di correnti in quota occidentali, con frequenti annuvolamenti e precipitazioni, seppur deboli e sparse. L'instabilità è proseguita fino al 18 maggio in cui il transito di una depressione, con associata aria fredda, ha segnato il passaggio ad una fase più stabile con l'espansione di una struttura anticiclonica che ha portato tempo soleggiato ed un aumento delle temperature. Ad una breve parentesi di tempo instabile, con nubi e rovesci, è poi seguito, dal 23 maggio, un periodo caratterizzato dalla progressiva espansione di una struttura anticiclonica di origine africana fino al giorno 28. Condizioni di tempo variabile, con passaggi perturbati e precipitazioni diffuse, hanno caratterizzato la fine del mese di maggio e l'inizio del mese di giugno. Nella settimana 6-12 giugno la circolazione atmosferica a scala sinottica è stata caratterizzata da correnti dal Nord Europa, fredde e a tratti umide. Tuttavia le Alpi hanno spesso modificato il flusso in modo da garantire tempo prevalentemente soleggiato. Dal 13 al 15 giugno il transito di una perturbazione a carattere freddo ha determinato precipitazioni diffuse soprattutto sul Nordovest. Da giovedì 16 giugno l'espansione di un'area di alta pressione dal vicino Atlantico ha portato un periodo di tempo stabile accompagnato da un rapido e sensibile aumento della temperatura.

(Fonte: report "Andamento dell'inquinamento atmosferico" redatto per i mesi di marzo e aprile dal dr G. Tebaldi del Dipartimento Subprovinciale Città di Milano e disponibile sul sito Internet www.arpalombardia.it e bollettini settimanali realizzati a partire dal mese di maggio dal Servizio Meteo di ARPA Lombardia).

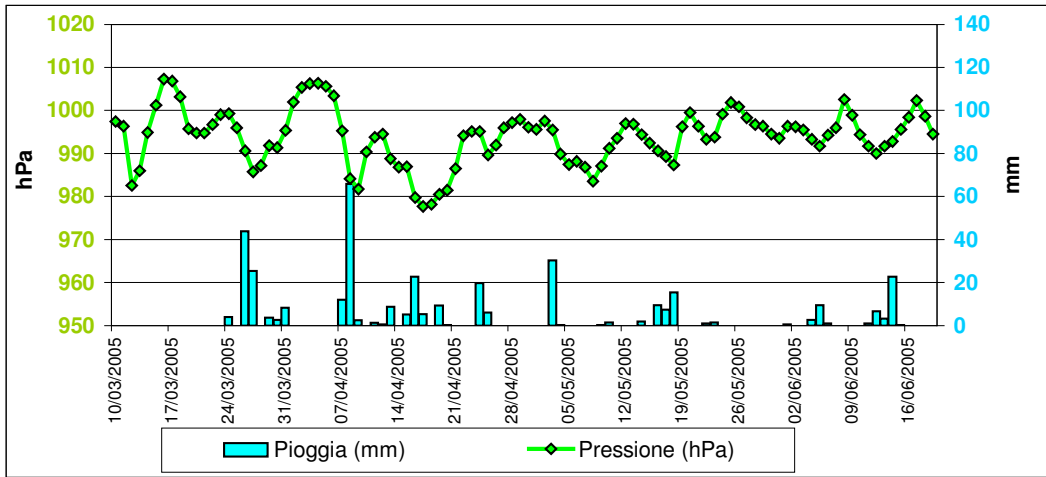
Durante il periodo di misura la stazione meteo installata sul laboratorio mobile ha rilevato i seguenti parametri medi:

- temperatura: 15.3° C
- umidità relativa: 60%
- velocità del vento: 0.7m/s

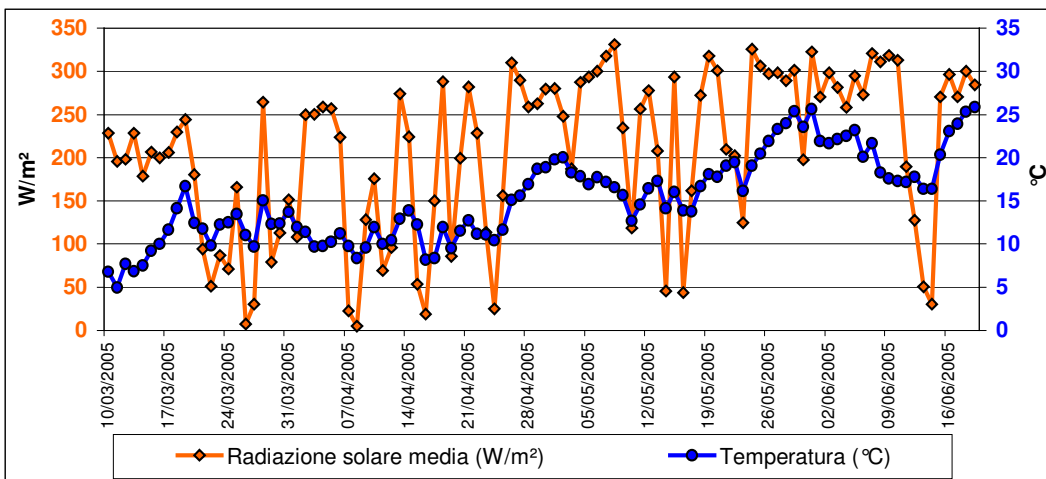
Si riportano in grafico gli andamenti relativi ai principali parametri meteo giornalieri rilevati nel periodo di misura:

- precipitazioni totali e pressione media;
- radiazione solare media e temperatura media;
- velocità del vento media e umidità relativa media.

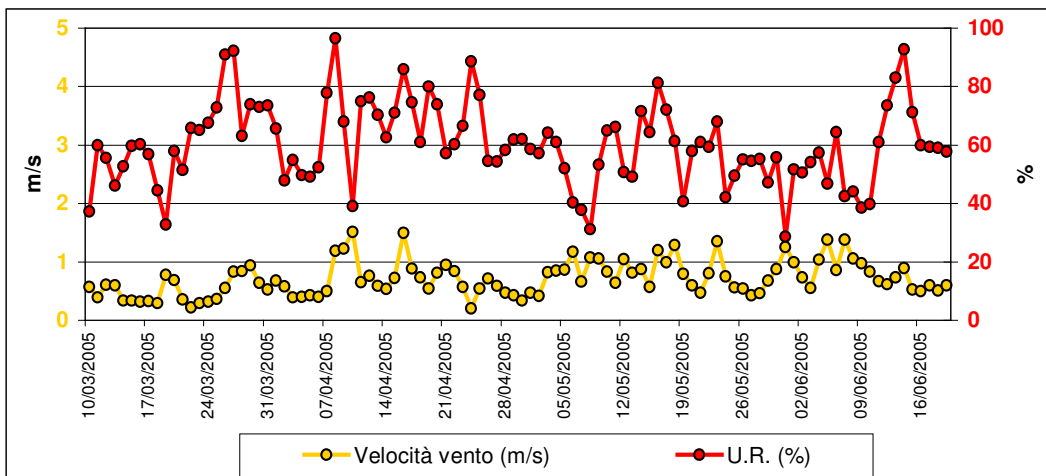
Precipitazioni e pressione



Radiazione solare media e temperatura



Velocità del vento e umidità relativa



Andamento inquinanti nel periodo di misura

Esaminando gli indicatori proposti dalla normativa, appare subito evidente che la scala temporale adeguata per una valutazione della qualità dell'aria è generalmente quella annuale. Una campagna di misura condotta per un periodo più breve può essere utile in un'ottica di approccio preliminare alla caratterizzazione dei livelli di immissione nel luogo soggetto all'indagine, in rapporto alle informazioni provenienti dal resto della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria.

In questo capitolo si descrivono i trend riscontrati a Sesto Calende, mentre il capitolo successivo è destinato al confronto con il resto della Rete.

I livelli di **biossido di zolfo (SO₂)** registrati durante il periodo di misura dalla postazione di Sesto Calende, sono stati molto contenuti. Le concentrazioni medie giornaliere non hanno mai superato il valore di 8 µg/m³, restando così largamente inferiori al valore limite per la protezione della salute (125 µg/m³).

Le concentrazioni di **monossido di carbonio (CO)** riscontrate sono risultate abbastanza contenute. La modulazione oraria dei livelli di CO presenti, mostrata nei grafici dei giorni tipo, è piuttosto ridotta e mostra un debole picco mattutino. Le concentrazioni medie di 8 ore, sempre non superiori a 1.4 mg/m³, sono quindi rimaste largamente al di sotto del valore limite per la protezione della salute (10 mg/m³).

Come si diceva nei capitoli precedenti, 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 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. Si rileva quindi che le concentrazioni di NO₂ sono rimaste al di sotto del livello di protezione della salute (250 µg/m³ di media oraria nell'anno 2005), arrivando al massimo al valore di 125 µg/m³.

Poiché la formazione della formazione di **ozono (O₃)** è legata all'intensità della radiazione solare, le concentrazioni più elevate si riscontrano alla fine della primavera e in estate, che è quindi il periodo più significativo per eseguire le misure. Nel corso della campagna di misura, condotta nella stagione primaverile, sono in effetti state misurate concentrazioni che hanno superato i livelli previsti dalla normativa, in termini sia di media oraria, sia di media su 8 ore. Più precisamente, la soglia di informazione (180 µg/m³ di media oraria) è stata superata nelle giornate del 29 maggio e 19 giugno, mentre l'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana (120 µg/m³ di media su 8 ore) è stata superato 16 volte. Alcuni episodi di foehn (verificatisi nei giorni 8-9, 16 aprile) hanno provocato un innalzamento dei valori di ozono, anche in periodo notturno, a causa di fenomeni di trasporto.

Durante il primo mese della campagna di misura si sono spesso verificati episodi di accumulo di concentrazione del **Particolato Fine (PM₁₀)**, con il conseguente superamento del valore limite (50 µg/m³) durante 24 dei 96 giorni di misura. Si ricorda che, secondo il D.M. 60/02, il valore limite non va superato più di 35 volte l'anno. Il periodo in cui sono state effettuate le misure non ricade nel "periodo critico" individuato dalla D.G.R. n. 7/13856 del 29/7/03, che "inizia, mediamente, nell'ultima settimana di novembre" e per il quale si osserva che "i mesi di gennaio e febbraio sono caratterizzati dalle concentrazioni più elevate dell'anno, in presenza di una piovosità

statisticamente scarsa". Per questa ragione non si può quindi escludere che anche nel territorio comunale di Sesto Calende si possa superare per più di 35 giornate il valore limite, come del resto accade in ampie zone del territorio lombardo e come sarà meglio discusso nel prossimo capitolo.

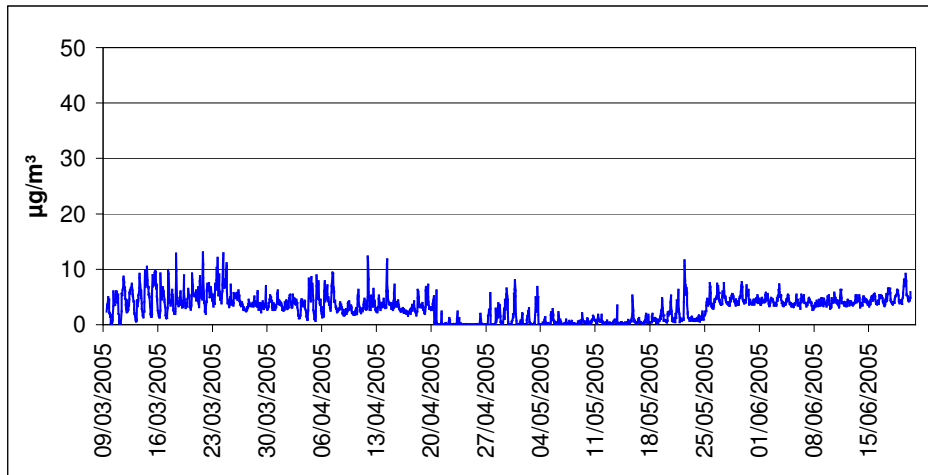
Il grafico mostra il confronto tra le concentrazioni rilevate nelle cinque postazioni di Sesto Calende, Varese, Saronno, Gallarate e Busto Arsizio Accam. Si osserva che i valori misurati sono, nel 50% dei casi, superiori a quelli rilevati nelle altre postazioni.

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

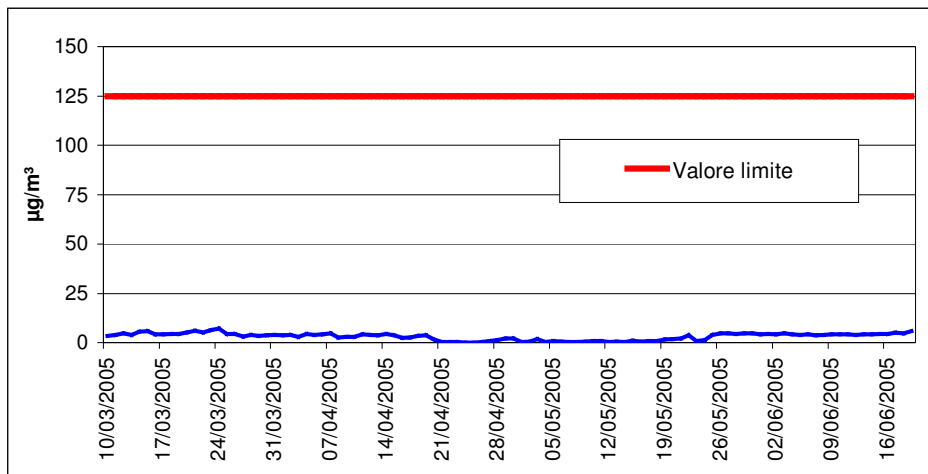
- concentrazioni medie orarie: evoluzione oraria dell'inquinante nel periodo di misura;
- concentrazioni medie 8 h: ogni valore è ottenuto come media tra l'ora h e le 7 ore precedenti l'ora h ;
- concentrazioni medie giornaliere: evoluzione giornaliera dell'inquinante ottenuta mediando i valori delle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

Si fa inoltre presente che l'ora a cui sono associati i dati è quella solare.

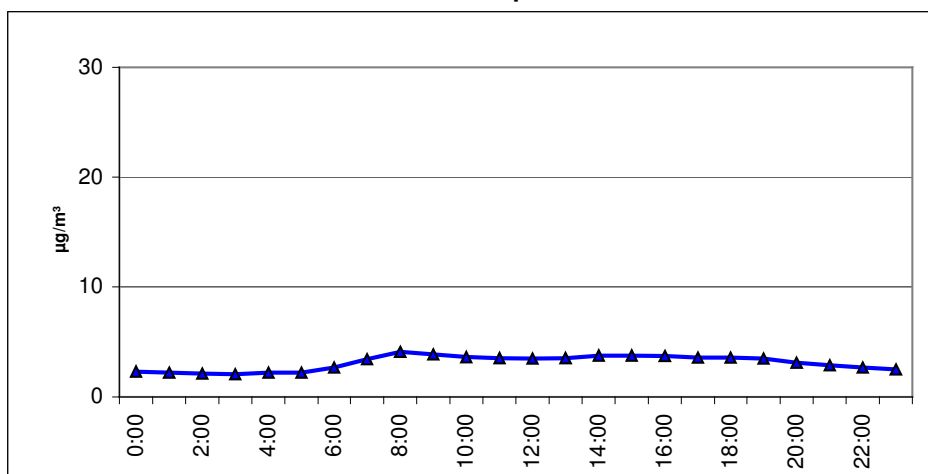
**Biossido di zolfo (SO₂)
Concentrazioni orarie**



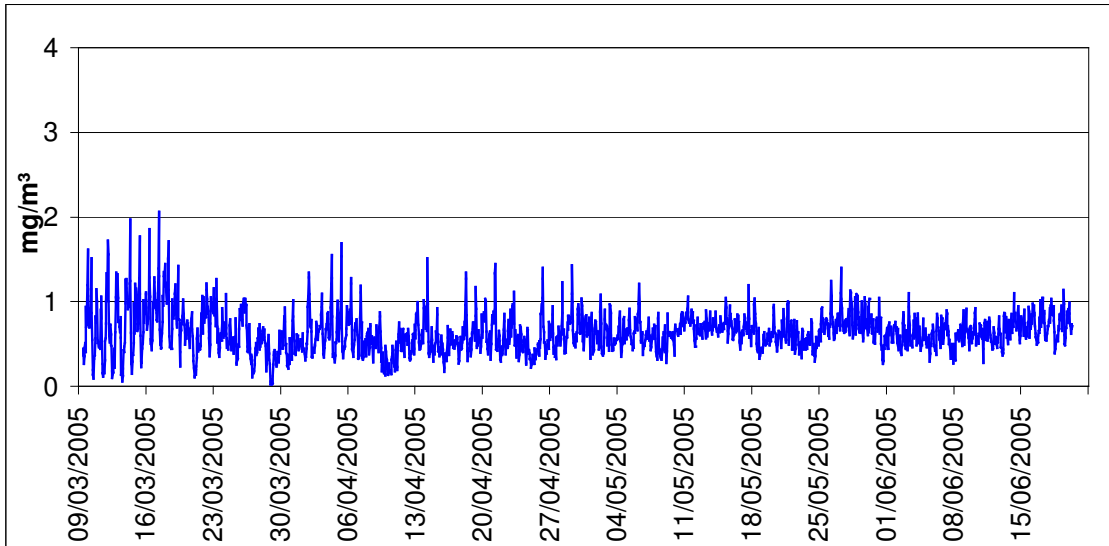
**Biossido di zolfo (SO₂)
Medie giornaliere**



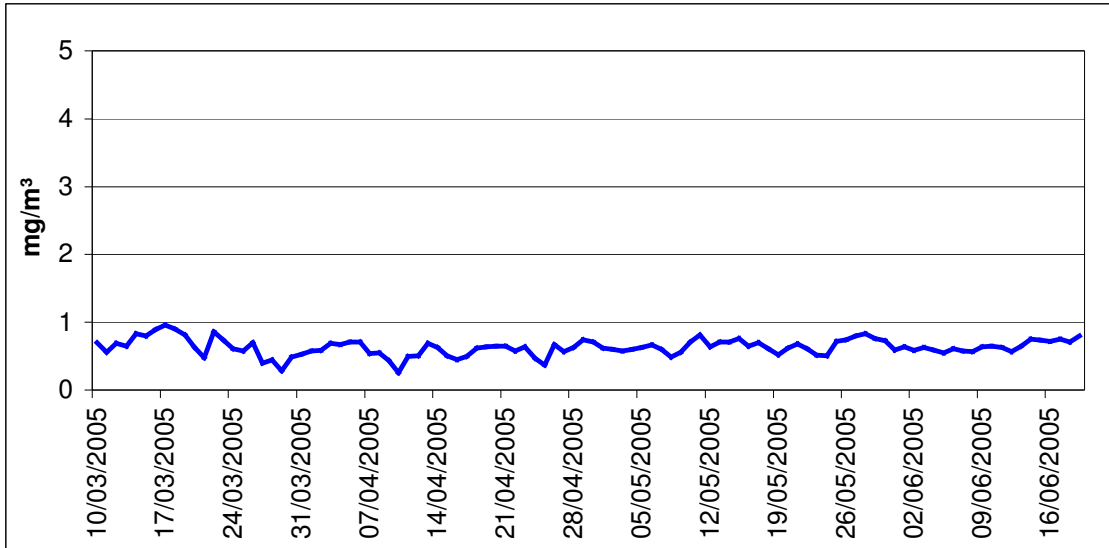
**Biossido di zolfo (SO₂)
Giorno tipo**



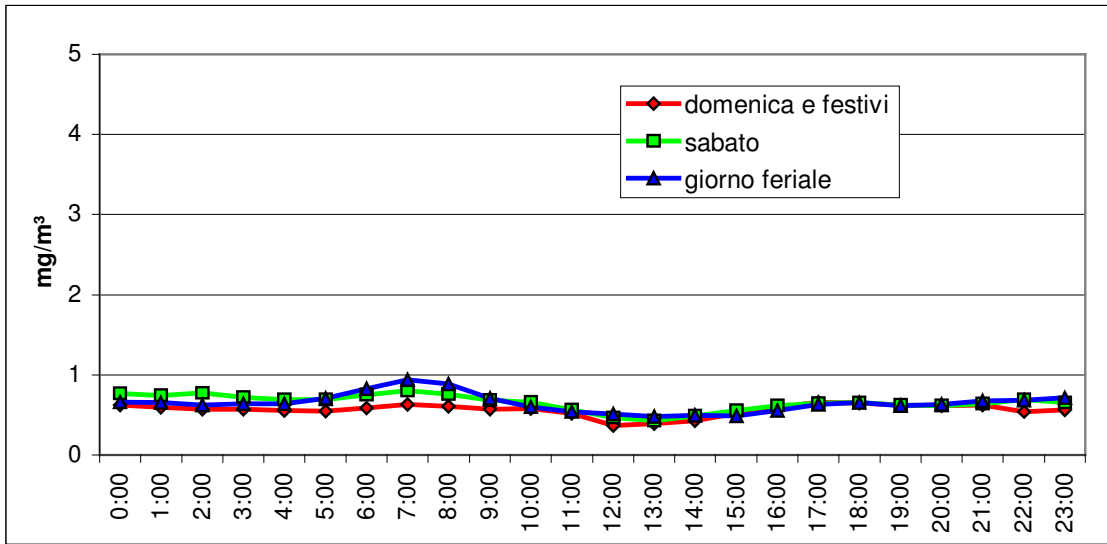
**Monossido di carbonio (CO)
Concentrazioni orarie**



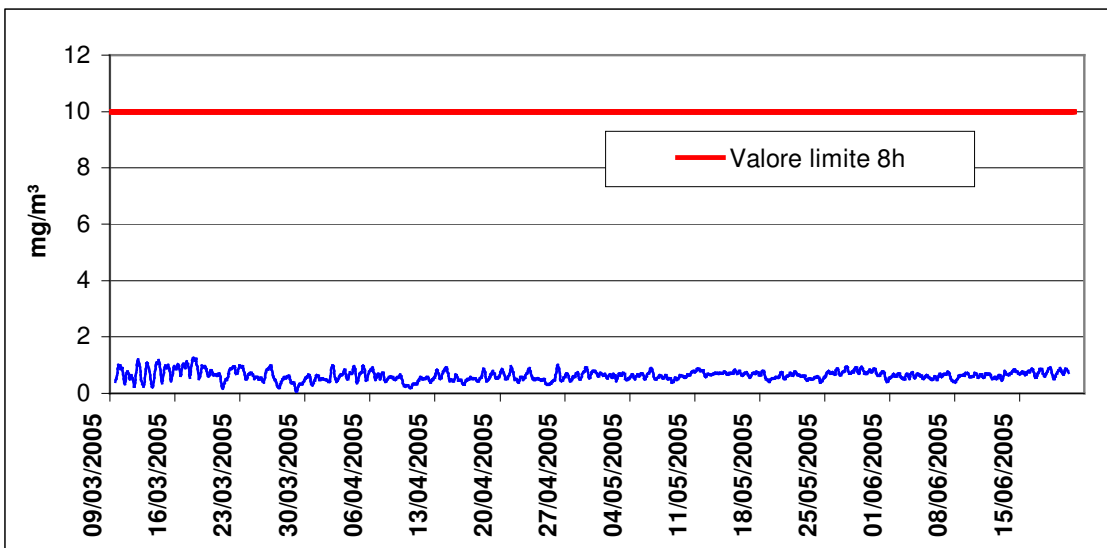
**Monossido di carbonio (CO)
Medie giornaliere**



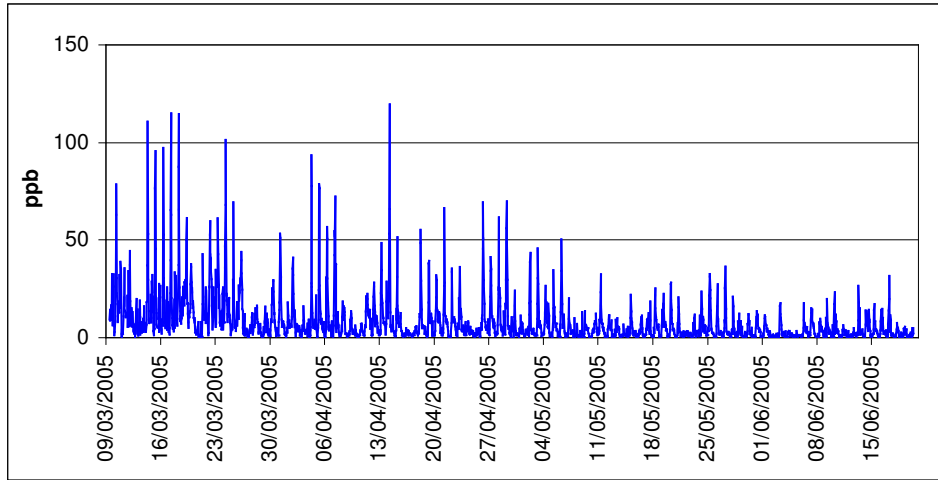
**Monossido di carbonio (CO)
Giorno tipo**



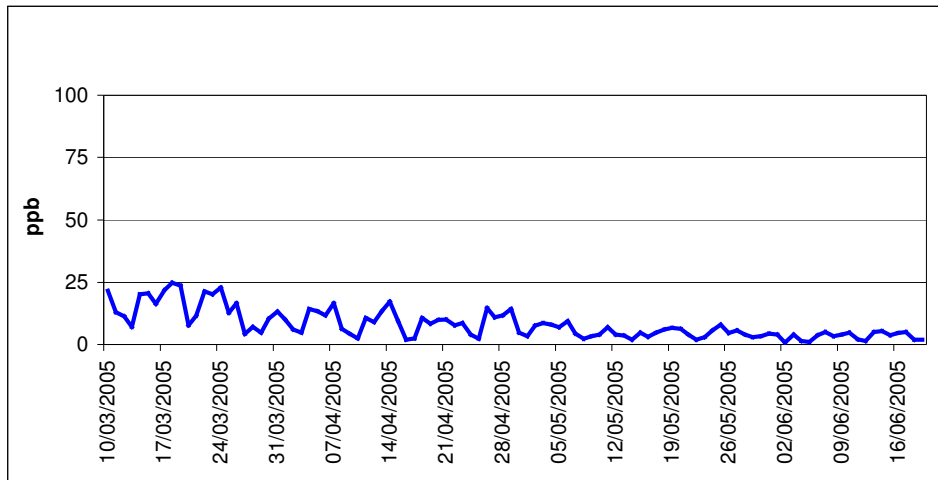
**Monossido di carbonio (CO)
Concentrazioni medie 8 ore**



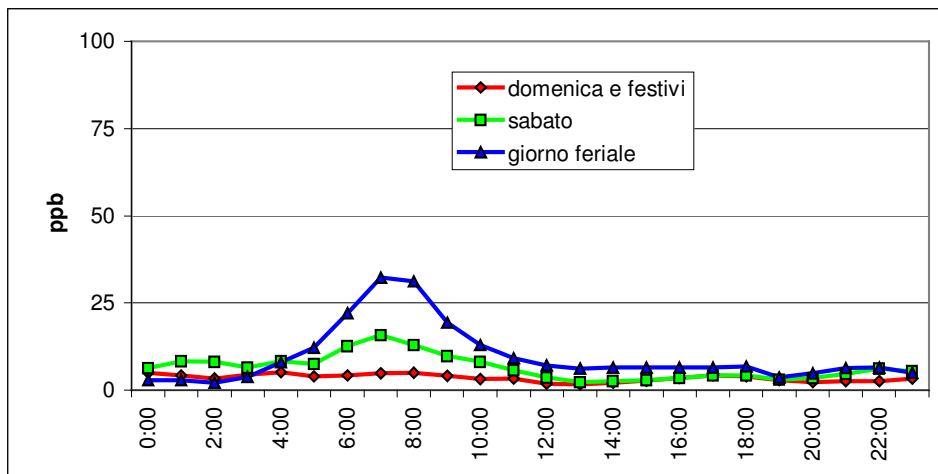
**Monossido di azoto (NO)
Concentrazioni orarie**



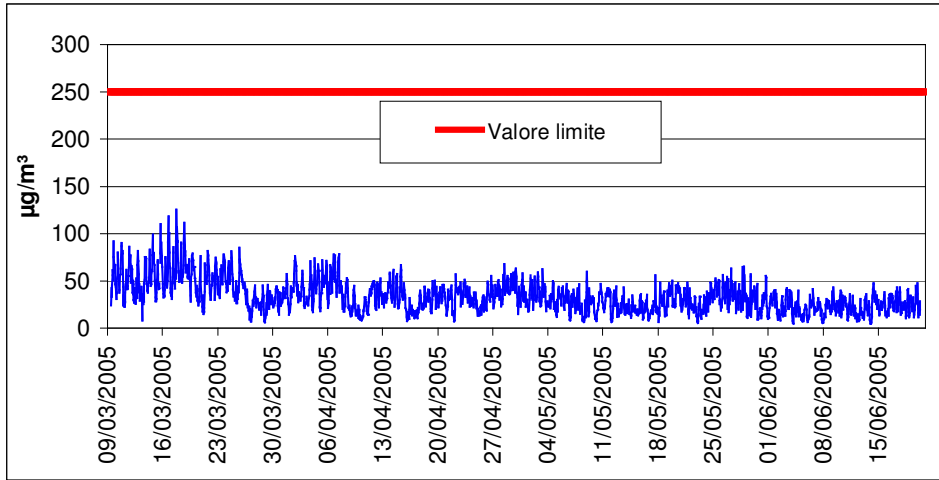
**Monossido di azoto (NO)
Medie giornaliere**



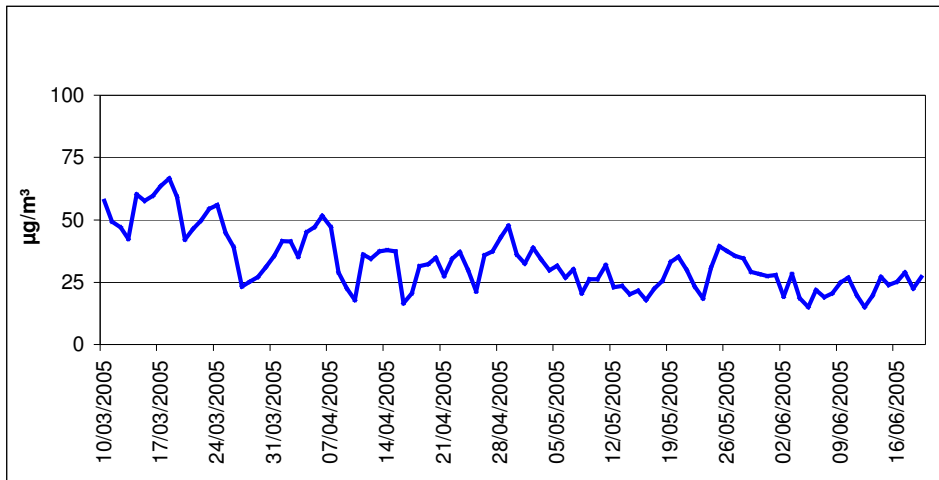
**Monossido di azoto (NO)
Giorno tipo**



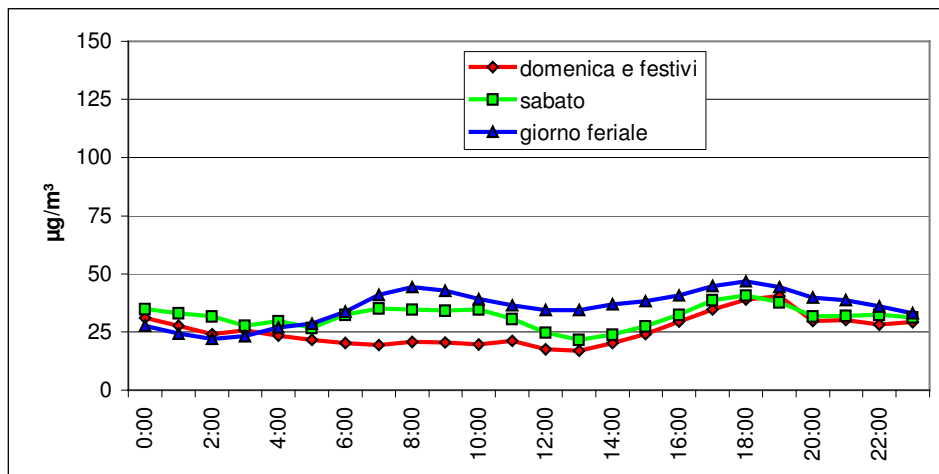
**Biossido di azoto (NO₂)
Concentrazioni orarie**



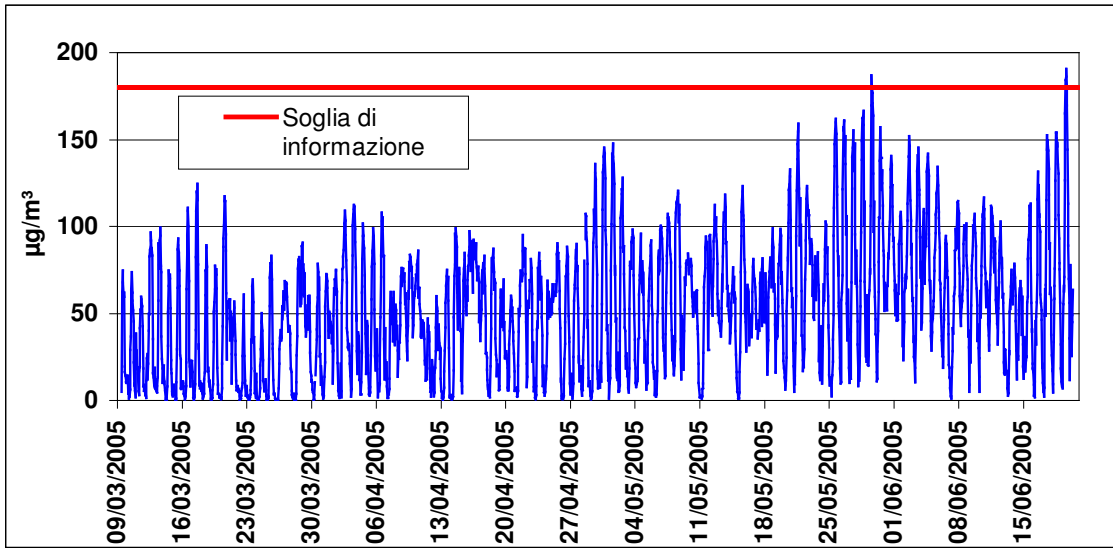
**Biossido di azoto (NO₂)
Medie giornaliere**



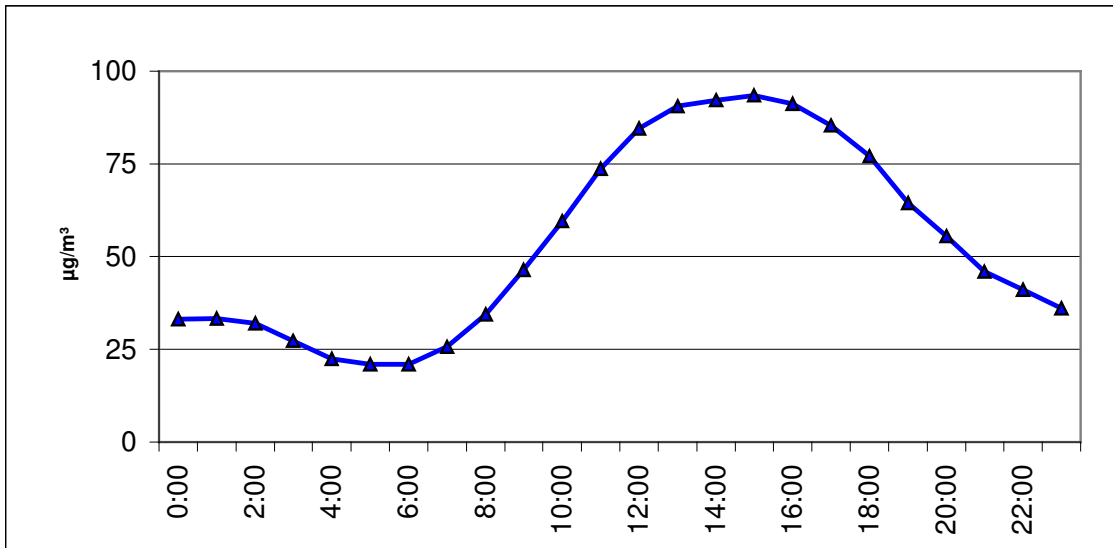
**Biossido di azoto (NO₂)
Giorno tipo**



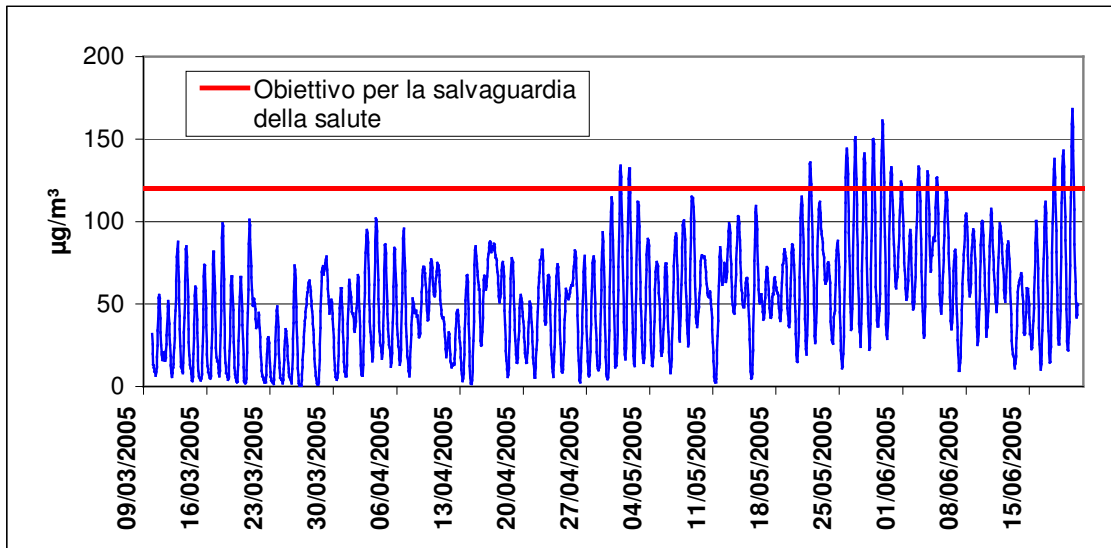
Ozono (O₃) Concentrazioni orarie



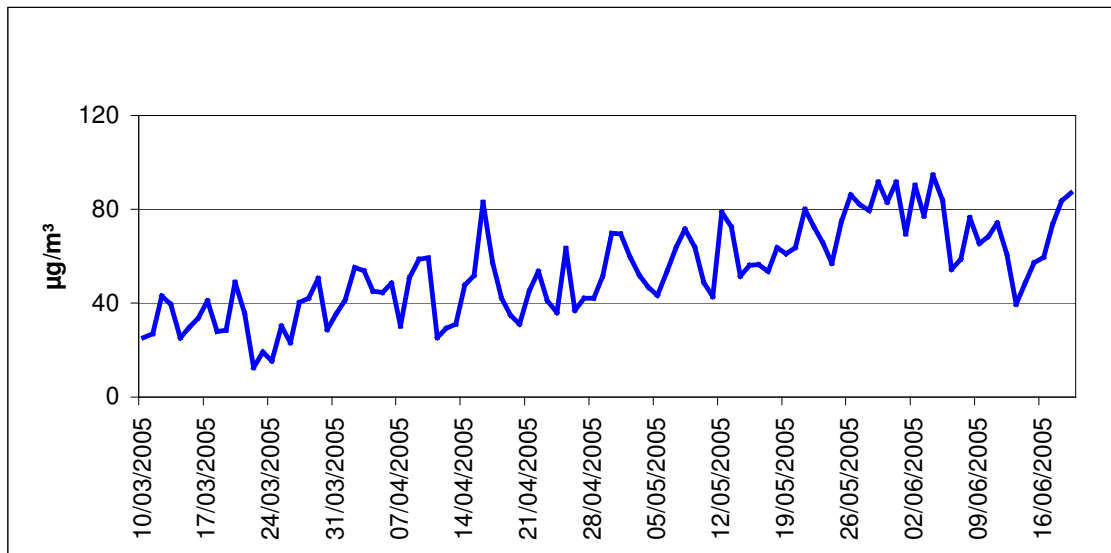
Ozono (O₃) Giorno tipo



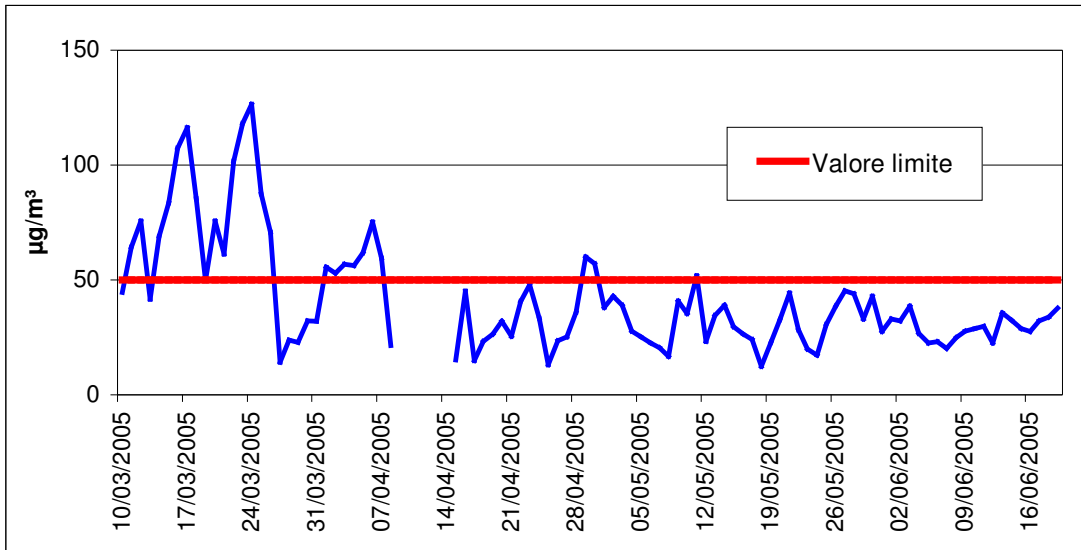
Ozono (O₃)
Concentrazioni medie 8 ore



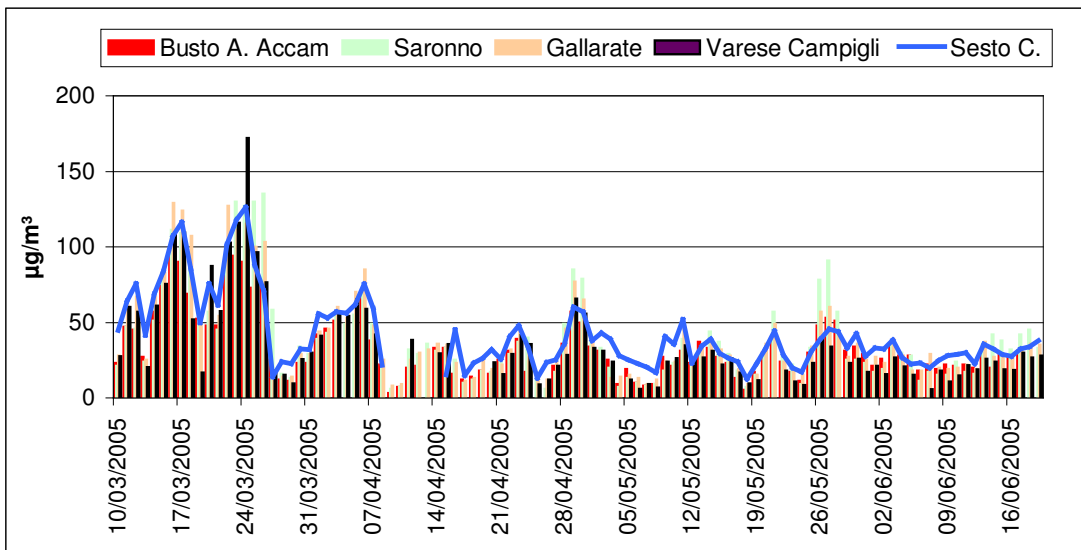
Ozono (O₃)
Medie giornaliere



**Particolato fine (PM₁₀)
Medie giornaliere**



**Particolato fine (PM₁₀)
Medie giornaliere**



Confronto delle misure con i dati rilevati da postazioni fisse

I dati rilevati (SO₂, NO_x, CO, O₃, PM₁₀) nel comune di Sesto Calende sono stati messi a confronto con quelli registrati nello stesso periodo nelle stazioni della rete provinciale di rilevamento della qualità dell'aria, le cui caratteristiche sono riepilogate nella seguente tabella:

	rete	Tipo zona Dec. 2001/752/CE	Tipo stazione Decisione 2001/752/CE	Quota s.l.m. (metri)	Periodo di misura
Sesto Calende	PUB	URBANA	TRAFFICO	225	09.03.05 - 20.06.05
Varese Vidoletti	PUB	URBANA	FONDO	424	Stazione Fissa
Varese Copelli	PUB	URBANA	FONDO	388	Stazione Fissa
Gallarate San Lorenzo	PUB	URBANA	TRAFFICO	236	Stazione Fissa
Busto Arsizio Magenta	PUB	URBANA	TRAFFICO	224	Stazione Fissa
Busto Arsizio Accam	PRIV	SUBURBANA	INDUSTRIALE	206	Stazione Fissa
Saronno Marconi	PUB	URBANA	TRAFFICO	210	Stazione Fissa
Saronno Santuario	PUB	URBANA	FONDO	211	Stazione Fissa
Lonate Pozzolo	PUB	URBANA	FONDO	202	Stazione Fissa
Somma Lomb. MXP	PUB	RURALE	FONDO [^]	236	Stazione Fissa

rete: PUB = pubblica, PRIV = privata

tipo zona Decisione 2001/752/CE:

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

tipo stazione Decisione 2001/752/CE:

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

[^] nella classificazione della stazione di Somma Lombardo MXP, collocata in un contesto singolare (nelle vicinanze della S.S. 336, ma anche dell'aeroporto intercontinentale di Malpensa), si è tenuto conto della nota

inserita nella Decisione 2001/752/CE secondo la quale "si tratta di stazioni situate in posizione tale che il livello di inquinamento non è prevalentemente influenzato da una singola fonte o un'unica strada, ma dal contributo integrato di tutte le fonti sopravvento alla stazione.

Nelle tabelle di confronto si riportano alcuni dati statistici riferiti a NO₂, SO₂, O₃, CO, PM₁₀ relativi al periodo della campagna di misura:

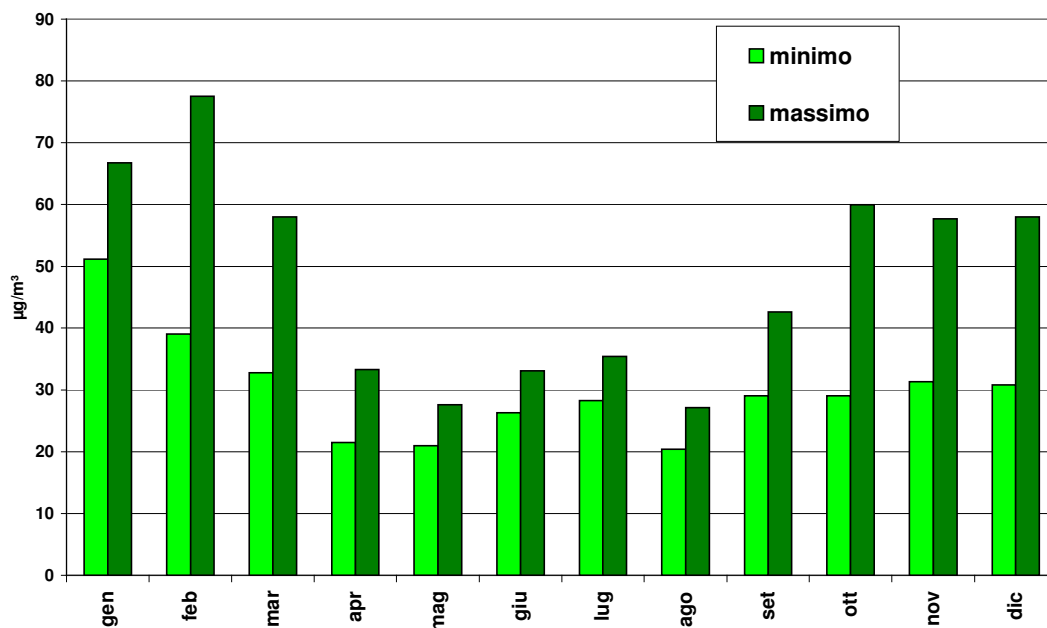
- media delle concentrazioni medie orarie e rispettive deviazioni standard;
- valore massimo orario;
- valore massimo riferito alla media delle 8 ore;
- numero giorni in cui sono stati superati i livelli di attenzione.

Ovviamente quando si paragonano misure provenienti da siti diversi su scala temporale ridotta bisogna tener conto di quali sono, comunemente, i livelli di concentrazione presenti nei diversi periodi dell'anno e quali sono i limiti di rilevabilità effettivi degli strumenti.

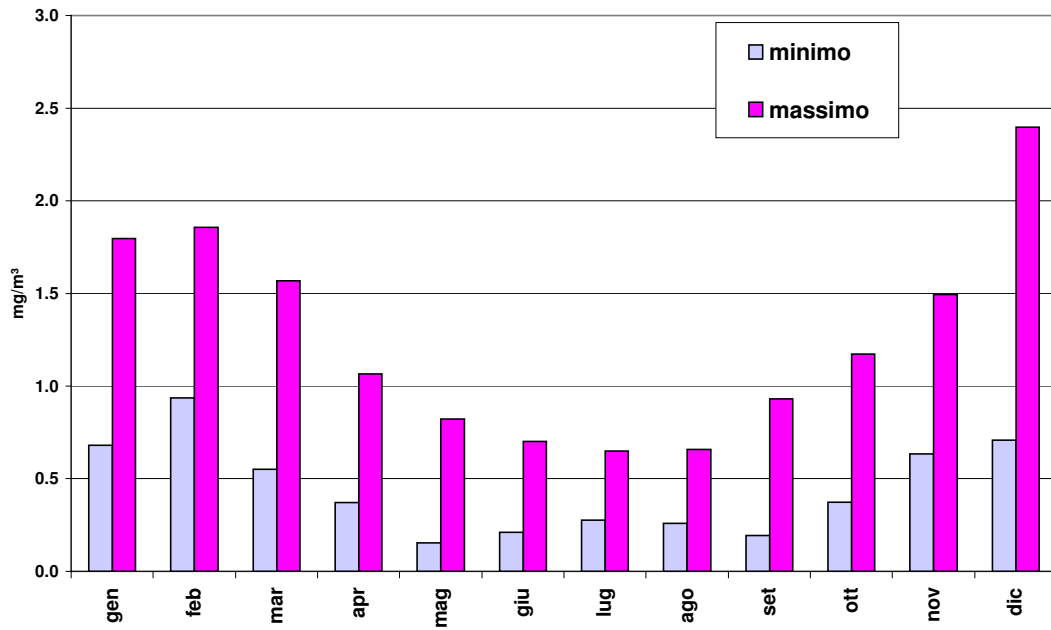
Come si diceva all'inizio della relazione, infatti, quando si misurano concentrazioni prossime allo "zero" strumentale, e quindi dell'ordine di qualche ppb (o centinaio di ppb per il CO) è possibile che un eventuale errore assoluto di entità che si può valutare come modesta, se rapportata all'intero range di misura, diventi invece percentualmente molto rilevante rispetto alla concentrazione misurata. In questo caso, quindi, una corretta valutazione deve tener conto dei valori misurati in relazione all'intera scala di misura degli strumenti e dei limiti normativi. A tale proposito, per fissare le idee, si può ad esempio pensare a misure di concentrazione media di CO di 0.2 – 0.6 ppm o di 2 – 6 ppm. In entrambi i casi il rapporto è di 1:3, ma nel primo caso va considerato che i valori letti sono prossimi allo zero strumentale e quindi potrebbero essere così diversi anche se in realtà si riferiscono a situazioni molto simili.

Inoltre è opportuno tener presente la modulazione stagionale delle concentrazioni, variabile per ciascun inquinante, e le possibili variazioni all'interno della stessa rete di misura. A titolo di esempio si riportano i grafici annuali riportati nel Rapporto sulla Qualità dell'Aria del 2004, in cui, mese per mese, sono riportate la minima e la massima concentrazione media mensile misurata in rete:

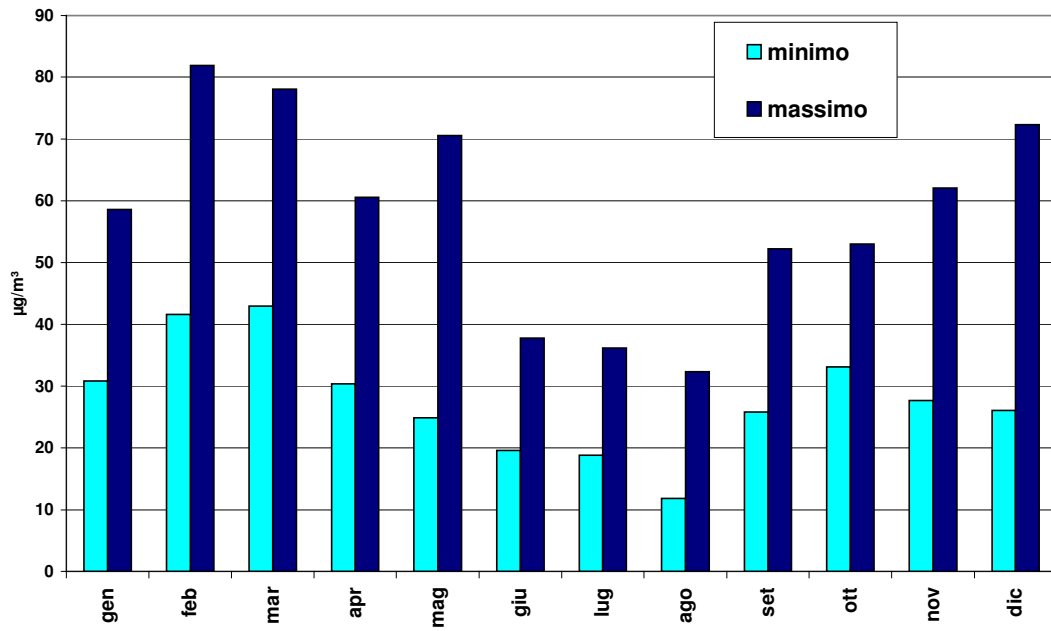
PM10



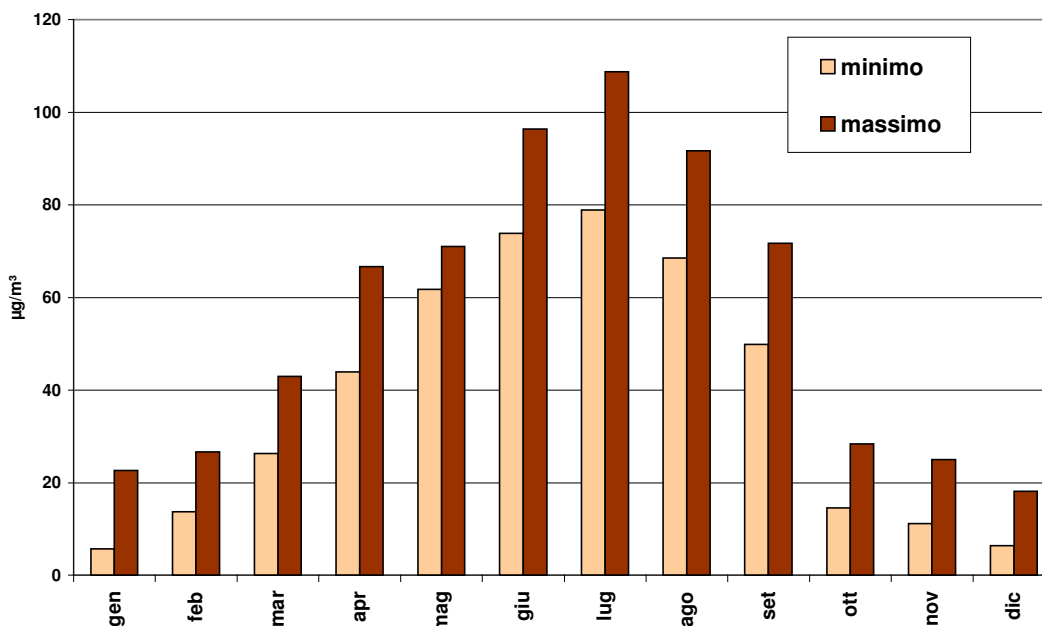
CO



NO₂



O₃



Nei grafici si evidenzia l'effetto delle condizioni atmosferiche che hanno caratterizzato i primi mesi dell'anno 2004, favorendo l'accumulo degli inquinanti: infatti PM₁₀, NO₂ e in parte CO hanno raggiunto le concentrazioni più elevate proprio in quel periodo. Questi trend sono tipici per gli inquinanti e i periodi considerati e sono molto legati alle condizioni dispersive dell'atmosfera. Per quanto concerne le concentrazioni di ozono, che raggiungono i massimi nel periodo estivo, si evidenziano i valori raggiunti nei tre mesi di giugno, luglio e agosto, caratterizzati da elevate temperature e irraggiamento, che hanno contribuito ad una forte produzione di ozono. In questo caso determinanti per il trend annuale sono infatti le condizioni di irraggiamento e temperatura, indispensabili per innescare le reazioni fotochimiche. Di conseguenza, anche se i valori riportati nei grafici sono riferiti all'anno 2004, le considerazioni che si possono fare sui profili di concentrazione e sui periodi dell'anno in cui le condizioni meteo-climatiche favoriscono la presenza di concentrazioni elevate hanno validità generale.

Oltre alla modulazione stagionale, i grafici consentono anche di osservare le differenze tra valori minimi e massimi misurati in rete, che risultano spesso contenute laddove le concentrazioni sono basse e più marcate quando le concentrazioni aumentano. Va precisato che i valori minimi e massimi misurati in rete mese per mese in genere appartengono a stazioni diverse: non necessariamente, infatti, i rapporti tra concentrazioni rilevate dalle stazioni si mantengono costanti nel corso dei mesi.

Biossido di Azoto

	% Rend.	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dev. St. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max Media 1 ora ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	N° giorni superamento Valore limite protezione salute (250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media 1 ora)
Sesto Calende	100	33	17	125	0
Varese Vidoletti	92	29	18	129	0
Varese Copelli	88*	39*	16*	120*	0
Gallarate San Lorenzo	98	50	27	237	0
Busto Arsizio Magenta	97	41	25	216	0
Busto Arsizio Accam	93	39	22	147	0
Saronno Santuario	99	41	28	184	0
Lonate Pozzolo	99	44	21	160	0
Somma Lombardo MXP	99	36	19	120	0

* rendimento poco significativo (inferiore al 90%)

Biossido di Zolfo

	% Rend.	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dev St. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max Media 24 h ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	N° giorni superamento Valore limite protezione salute (125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media 24 h)
Sesto Calende	100	3	2	7	0
Varese Vidoletti	97	2	2	7	0
Busto Arsizio Magenta	100	6.	5	18	0
Busto Arsizio Accam	94	3	3	12	0

Monossido di Carbonio

	% Rend.	Media (mg/m³)	Dev St. (mg/m³)	Max Media 1 ora (mg/m³)	Max Media 8 ore (mg/m³)	Nr. giorni superamento Valore limite protezione salute (10 mg/m³ media 8 ore)
Sesto Calende	100	0.6	0.2	2.1	1.3	0
Varese Vidoletti	97	0.5	0.2	2.8	1.3	0
Varese Copelli	96	1.0	0.4	3.1	2.1	0
Gallarate San Lorenzo	96	0.7	0.4	5.3	2.7	0
Busto Arsizio Magenta	100	0.7	0.4	5.7	2.8	0
Busto Arsizio Accam	94	0.5	0.3	2.9	1.8	0
Saronno Marconi	100	0.7	0.5	5.0	2.8	0
Lonate Pozzolo	97	0.7	0.6	3.5	2.1	0
Somma Lombardo MXP	94	0.4	0.2	1.7	1.1	0

Ozono

	% Rend.	Media ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Dev St. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Max Media 1 ora ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	N° giorni superamento Soglia attenzione (180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media 1 h)	Max Media 8 ore ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Nr. giorni superamento Obiettivo salvaguardia salute (120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media 8 h)
Sesto Calende	100	54	38	191	2 Maggio: 29 Giugno: 19	168	16 Aprile: 30 Maggio: 1 – 21 –dal 25 al 31 Giugno: dal 2 al 4 – dal 17 al 19
Varese Vidoletti	97	78	38	214	8 Maggio: dal 25 al 30 Giugno: 17 - 19	193	28 Marzo: 17 Aprile: 3 – 30 Maggio: 1 – 2 –15 – dal 20 al 22 – dal 25 al 31 Giugno: dall'1 al 5 – 10 – dal 15 al 20
Gallarate San Lorenzo	97	55	42	195	6 Maggio: 27- dal 29 al 31 Giugno: 17 - 19	184	21 Maggio: 1 – dal 20 al 22 – dal 25 al 31 Giugno: dal 2 al 5 – 10 – dal 16 al 20
Busto Arsizio Magenta	100	67	45	220	10 Maggio: dal 25 al 31 Giugno: dal 17 al 19	203	30 Marzo: 17 Aprile: 29 – 30 Maggio: 1 – 2 – 7 - 15 – dal 19 al 22 – dal 25 al 31 Giugno: dal 2 al 5 – 10 – 11 – dal 15 al 20
Saronno Santuario	100	57	40	208	3 Maggio: dal 27 al 29	186	18 Aprile: 30 Maggio: 1 – 5 - 21 –dal 25 al 31 Giugno: dal 2 al 4 – dal 16 al 19
Somma Lombardo MXP	100	43	28	148	0	119	0

PM₁₀

	% Rend. §	Media § (µg/m³)	Dev St. §	Max Media 24 ore (µg/m³)	N° giorni superamento Valore limite protezione salute (50 µg/m³ media 24 ore)
Sesto Calende (gravimetrico)	94	42	24	126	24 Marzo: 11-12; dal 14 al 18; dal 20 al 26 Aprile: dall'1 al 7; 29-30 Maggio: 11
Varese Campigli (gravimetrico)	85*	35*	29*	172*	20* Marzo: 11-12; dal 14 al 18; dal 20 al 26 Aprile: dal 3 al 6; 29-30
Busto Arsizio Accam (β)	93	33	21	100	16 Marzo: dal 14 al 19; dal 22 al 26 Aprile: 3-6-29 Maggio: 27-28
Saronno Santuario (β)	100	39	30	135	22 Marzo: dal 14 al 20; dal 22 al 27 Aprile: 3-5-6-29-30 Maggio: 21- dal 26 al 28
Gallarate San Lorenzo (β)	99	39	28	129	22 Marzo: 11-12, dal 14 al 18, dal 20 al 26 Aprile: dal 3 al 6-29-30 Maggio: 26 - 27

§ rendimento, media e dev.standard sono calcolati facendo riferimento alle medie giornaliere,

* rendimento poco significativo (inferiore al 90%)

Nel comune di Sesto Calende sono state rilevate concentrazioni di inquinanti paragonabili a quelle presenti nelle altre stazioni della rete provinciale. Nonostante la presenza della S.S. 33, i valori di NO₂ e CO riscontrati nella posizione di misura, sopraelevata rispetto al piano stradale, ma scelta ed identificata come recettore sensibile per la presenza di una scuola materna, sono generalmente inferiori a quelli riscontrati nelle altre stazioni da traffico della provincia, così come molto contenuti, analogamente a quanto accade sull'intero territorio, sono i valori di SO₂.

Per quanto riguarda l'ozono, i valori risultano tra i più bassi rilevati in provincia, a riconferma dell'abbattimento locale delle concentrazioni dovuto alle emissioni di ossidi di azoto.

Per quanto riguarda il PM₁₀, i valori medi sono leggermente superiori rispetto a quanto rilevato nelle altre città, così come il numero di superamenti della soglia di 50 µg/m³.

Conclusioni

Durante i giorni della campagna di misura effettuata nel comune di Sesto Calende, tra i parametri misurati (**SO₂**, **NO₂**, **CO**, **O₃**, **PM₁₀**) si sono avuti esclusivamente superamenti dei limiti relativi all'ozono e al PM₁₀, analogamente a quanto accaduto nelle altre stazioni della sottorete provinciale. Si rileva inoltre che i livelli di **SO₂**, **NO₂**, **CO**, **O₃** e **PM₁₀** misurati a Sesto Calende sono risultati mediamente confrontabili con quelli registrati dalle postazioni fisse della rete di rilevamento installata nel territorio della provincia di Varese.

Stante questa omogeneità di livelli, si ritiene quindi utile presentare il quadro complessivo dell'ultima valutazione annuale della qualità dell'aria, relativa all'anno 2004, che, utilizzando gli indicatori previsti dalla normativa, mostra per quali parametri è opportuna l'adozione di provvedimenti volti a contenerne i livelli di immissione misurati.

**Anno 2004 - rispetto dei valori limite e obiettivo definiti
per la protezione della salute umana
dal DM 60/02 per SO₂, NO_x, NO₂, CO, PM₁₀;
dal DM 16/05/96 e dalla Direttiva 2002/3/CE per l'O₃.**

inquinante e parametro		stazioni								
		Varese Vidoletti	Varese Copelli	Somma MXP	Busto A. Magenta	Busto A. ACCAM	Lonate Pozzolo	Gallarate Lorenzo	Saronno Marconi	Saronno Santuario
SO ₂	media 1h ≥ 350+30 µg/m ³ non più di 24 volte/anno ^(a)	0	---	---	0	0	---	---	---	---
	media 24h ≥ 125 µg/m ³ non più di 3 volte/anno ^(a)	0	---	---	0	0	---	---	---	---
NO ₂	media 1h ≥ 200+60 µg/m ³ non più di 18 volte/anno ^(a)	0	0	0	0	0	0	0	---	0
	media anno ≤ 40+12 µg/m ³	34	34	41	53	41	44	51	---	42
PM ₁₀	media 24h ≥ 50+5 µg/m ³ non più di 35 volte/anno ^(a)	---	14 (T)	---	---	90 (β)	---	74 (T)	---	112 (β)
	media anno ≤ 40+1.6 µg/m ³	---	29 (T)	---	---	43 (β)	---	40 (T)	---	46 (β)
CO	max media 8h ≤ 10+2 mg/m ³	2.6	4.2	2.1	5.2	3.6	3.7	4.7	4.7	---
O ₃	max media 8h ≥ 120 µg/m ³ non più di 25 gg/anno mediando su ultimi 3 anni ^(b)	83	---	57	69	---	---	68	---	70[^]

Legenda:

(a) – numero di volte

(b) – numero di giorni

in grassetto violazione di "valore limite + tolleranza"

--- = inquinante non monitorato

NOTA 1 – PM₁₀: accanto al valore di concentrazione è riportato il metodo di determinazione (T = TEOM, β = assorbimento beta)

NOTA 2 – O₃: nel caso di Saronno, mancando i dati relativi agli anni 2002 e 2003 per la stazione di Santuario (indicata con “^”), attivata alla fine del 2003, il calcolo del numero medio di giorni in cui la max media 8h supera 120 µg/m³ è stato effettuato considerando i dati della cabina di Saronno Marconi; se, viceversa, si limita il calcolo al solo anno 2004, secondo le indicazioni della Dir. 2002/3/CE, il numero di superamenti è pari a 83.

Lo stato della qualità dell’aria nella provincia di Varese nel corso dell’anno 2004 non mostra significative variazioni rispetto all’anno precedente: si riconfermano come problemi di rilievo il superamento dei limiti previsti per il PM₁₀ e l’ozono.

Allegato: dati orari

MONOSSIDO DI CARBONIO CO mg/m³

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
09 mar 2005																									
10 mar 2005	1.1	0.9	0.7	0.9	0.7	0.7	0.7	1.1	1.5	0.9	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.9	0.7	0.7	0.9	1.2	1.6	
11 mar 2005	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.9	0.8	1.1	0.6	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	1.0	1.3	1.2	
12 mar 2005	1.0	1.7	1.6	1.0	0.6	0.5	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.2	0.6	1.0	1.1	1.3	1.2	
13 mar 2005	1.0	1.3	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.8	0.6	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.5	0.5	1.0	1.3	1.0	1.3	
14 mar 2005	1.2	1.1	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9	1.2	2.0	1.2	0.6	0.3	0.3	0.1	0.3	0.4	0.4	0.5	1.0	0.6	0.7	1.2	1.0	1.1	
15 mar 2005	1.2	1.1	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0	1.3	1.8	1.1	0.6	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	1.0	0.8	0.9	0.9	0.9	1.1	
16 mar 2005	1.1	0.9	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	1.9	1.3	1.1	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.9	1.0	0.9	1.3	1.2	1.1	1.0	
17 mar 2005	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	1.0	1.4	2.1	1.3	0.7	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	1.1	1.0	1.4	1.3	1.3	1.4	
18 mar 2005	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.5	1.7	1.1	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.7	1.0	0.8	0.8	0.9	0.8	1.0	
19 mar 2005	1.1	1.2	0.9	0.9	0.8	0.7	0.7	1.0	1.4	0.8	0.8	0.8	0.6	0.2	0.4	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	0.9	0.8	
20 mar 2005	0.7	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.7	0.6	0.4	0.3	
21 mar 2005	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.6	0.7	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.9	0.7	0.8	1.1	0.6	1.0	
22 mar 2005	1.1	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	1.1	1.2	1.0	0.9	0.9	0.9	0.6	0.6	0.4	0.5	0.7	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	
23 mar 2005	0.9	1.2	1.0	0.8	1.0	0.9	0.7	0.8	1.3	1.0	0.7	0.5	0.7	0.4	0.4	0.3	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.9	
24 mar 2005	0.7	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	1.1	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	
25 mar 2005	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7	0.9	0.8	0.8	1.0	0.9	0.8	
26 mar 2005	0.8	0.7	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.7	0.5	0.4	0.4	0.6	0.6	0.7	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	
27 mar 2005	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.7	0.6	0.4	0.7	0.5	0.5	0.5	
28 mar 2005	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.1	0.0	
29 mar 2005	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.7	0.4	0.5
30 mar 2005	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8	0.8	0.9	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.6	0.6
31 mar 2005	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5	0.8	1.0	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	
01 apr 2005	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.9	1.1	1.3	1.3	
02 apr 2005	1.1	0.8	0.7	0.7	0.8	0.6	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	0.6	0.9	0.7	0.6	
03 apr 2005	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1.1	1.0	0.6	0.4	0.4	0.3	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.8	
04 apr 2005	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	1.2	1.5	1.3	0.8	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	1.0	0.9	
05 apr 2005	0.6	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.7	1.5	0.7	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9	0.8	
06 apr 2005	0.9	0.7	0.8	0.8	0.9	0.7	0.8	1.3	1.2	0.8	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	
07 apr 2005	0.6	0.5	0.3	0.3	0.4	0.6	0.8	1.1	1.2	0.7	0.7	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.6	0.4	0.4	0.5	0.6	
08 apr 2005	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.4	0.5	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.3	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	
09 apr 2005	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	0.6	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.5	0.4	
10 apr 2005	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.4	
11 apr 2005	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.5	0.6	0.6	0.8	0.5	0.5	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.7	0.5	0.4	0.3	0.6	0.6	
12 apr 2005	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.4	0.4	0.7	
13 apr 2005	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.8	1.0	1.0	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.9	1.0	0.9	
14 apr 2005	0.9	0.8	0.7	0.8	0.9	0.7	1.1	1.5	1.0	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	
15 apr 2005	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	
16 apr 2005	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.6	0.7	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	
17 apr 2005	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	
18 apr 2005	0.6	0.7	0.6	0.8	0.6	1.0	1.3	1.3	0.8	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	
19 apr 2005	0.8	0.7	0.7	0.8	0.6	0.5	0.8	1.2	0.9	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.5	0.6	0.8	0.6	
20 apr 2005	0.6	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.3	0.5	0.5	0.7	
21 apr 2005	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.7	0.9	1.3	1.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3	0.4	
22 apr 2005	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	0.8	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.6	0.5	0.6	0.9	0.9	0.6	
23 apr 2005	0.9	0.7	0.9	0.9	1.0	0.8	0.7	1.1	0.5	0.5	0.7	0.5	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.3	0.4	0.4	0.7	0.7	
24 apr 2005	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.7	0.7	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	
25 apr 2005	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	
26 apr 2005	0.6	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0	1.4	1.3	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.8	0.7	
27 apr 2005	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.9	0.8	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	
28 apr 2005	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.9	1.2	0.6	0.6	0.6	0.7	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	0.8	0.8	
29 apr 2005	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	1.1	1.4	1.0	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.9	1.0	
30 apr 2005	0.9	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.8	1.0	1.0	0.8	0.5	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7	

MONOSSIDO DI CARBONIO CO mg/m³

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
01 mag 2005	0.6	0.6	0.8	0.6	0.6	0.3	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	0.7	0.8	0.6	0.6	0.5	0.6
02 mag 2005	0.6	0.6	0.6	0.4	0.5	0.7	0.9	1.1	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
03 mag 2005	0.5	0.6	0.6	0.7	0.4	0.7	1.0	1.0	0.9	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6
04 mag 2005	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.9	0.5	0.6	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8	0.7	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6
05 mag 2005	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7	0.8
06 mag 2005	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.2	1.0	0.8	0.8	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
07 mag 2005	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7
08 mag 2005	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	0.6	0.8	0.9	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6	0.5	0.7
09 mag 2005	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.6	0.9	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4
10 mag 2005	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.9	0.8	0.9	0.7	0.8	0.7
11 mag 2005	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	1.1	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8
12 mag 2005	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7
13 mag 2005	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7	0.6	0.9	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8
14 mag 2005	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7
15 mag 2005	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0	0.9	0.7	0.8	0.7	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	1.0	0.8	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7
16 mag 2005	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.8	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6
17 mag 2005	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	1.2	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.5	0.7
18 mag 2005	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	1.0	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.6	0.3	0.4	0.4	0.4
19 mag 2005	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5
20 mag 2005	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.9	1.0	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
21 mag 2005	0.6	0.5	0.6	0.8	0.7	0.6	0.7	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	0.6	0.5	0.6
22 mag 2005	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.4	0.4	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.4	0.4	0.5	0.7	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4
23 mag 2005	0.5	0.4	0.5	0.5	0.3	0.5	0.7	0.7	0.6	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.6	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
24 mag 2005	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5
25 mag 2005	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.7	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7
26 mag 2005	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.9	1.2	1.1	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.7	0.6	0.8	0.9	0.9
27 mag 2005	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.9	1.1	1.4	1.0	0.9	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.6	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8
28 mag 2005	0.8	0.9	0.7	0.7	0.6	0.8	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	1.1	0.6	0.9	1.1	1.1	0.8
29 mag 2005	1.1	0.9	0.7	0.7	0.6	0.8	0.6	0.7	1.0	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	0.8	0.9	1.1	1.0	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7
30 mag 2005	0.7	0.6	0.9	0.8	0.6	1.0	1.0	1.0	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	0.7	0.8
31 mag 2005	0.8	0.8	0.6	0.7	0.7	0.8	1.0	0.8	0.6	0.8	0.8	0.5	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	0.5	0.6
01 giu 2005	0.8	0.7	0.5	0.4	0.4	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7
02 giu 2005	0.7	0.7	0.6	0.5	0.7	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5
03 giu 2005	0.4	0.4	0.7	0.6	0.4	0.4	0.7	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.6	0.6	0.9
04 giu 2005	0.6	0.8	0.8	0.5	0.5	0.5	0.9	0.6	0.6	0.5	0.7	0.7	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.7	0.6	0.5	0.6
05 giu 2005	0.6	0.6	0.7	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5
06 giu 2005	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.7	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8	0.8	0.7	0.5	0.6	0.6
07 giu 2005	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3
08 giu 2005	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7
09 giu 2005	0.9	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.6	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6
10 giu 2005	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7
11 giu 2005	0.6	0.3	0.4	0.7	0.7	0.7	0.8	0.5	0.7	0.7	0.7	0.8	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5
12 giu 2005	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5
13 giu 2005	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.6	0.8	0.8	0.6	0.6	0.5	0.7	0.8	0.6	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8
14 giu 2005	0.9	0.6	0.6	0.8	0.7	0.7	1.1	0.9	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6
15 giu 2005	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.8	0.9	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	0.6	0.7
16 giu 2005	0.8	0.7	0.8	0.8	0.7	1.0	0.9	0.8	1.0	0.8	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.8	0.7
17 giu 2005	1.0	0.8	0.7	0.8	0.8	1.0	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9	0.7	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8
18 giu 2005	0.9	0.8	1.0	1.0	1.0	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7
19 giu 2005	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	1.0	0.8	0.7	0.9	0.9	1.1	1.0	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9
20 giu 2005	1.0	0.9	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

ANIDRIDE SOLFOROSA SO₂ µg/m³

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
09 mar 2005																									
10 mar 2005	0.2	0.6	0.2	0.1	0.5	0.8	1.3	3.4	6.0	4.4	3.6	3.5	4.1	4.1	5.4	6.0	6.0	5.9	5.9	5.5	3.9	5.4	4.7	2.0	
11 mar 2005	1.7	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.9	2.5	5.6	5.3	5.6	6.2	6.8	8.1	8.7	7.6	6.6	6.7	6.1	4.6	4.6	3.5	2.8	
12 mar 2005	2.2	4.3	4.0	3.4	2.4	2.7	3.1	3.5	4.5	5.8	6.2	5.6	6.1	6.6	6.6	6.8	7.4	7.1	6.1	5.1	5.4	4.2	4.2	2.7	
13 mar 2005	1.9	2.2	1.5	0.8	0.9	0.6	0.6	1.0	4.4	3.6	3.3	4.2	5.2	5.4	6.1	6.6	9.2	8.4	7.3	6.2	4.8	6.2	3.8	2.8	
14 mar 2005	2.4	2.0	1.6	1.3	1.7	2.3	2.3	4.1	9.8	8.4	6.8	7.2	7.4	7.5	8.2	10.5	8.0	6.8	6.8	6.5	5.4	5.6	4.9	5.0	
15 mar 2005	3.4	3.0	1.9	1.4	1.6	1.4	1.8	6.1	8.9	8.1	6.9	7.1	7.4	8.0	8.6	9.4	9.7	9.5	8.1	6.5	7.2	5.1	4.7	4.2	
16 mar 2005	2.6	2.2	2.0	1.6	2.0	1.3	1.4	2.5	9.3	6.4	5.6	6.0	4.6	4.8	5.2	6.7	6.6	6.1	5.9	5.4	4.5	4.1	3.2	2.9	
17 mar 2005	1.7	1.6	1.3	1.1	1.3	1.9	3.0	5.1	9.9	9.2	5.4	3.9	4.1	4.1	4.4	4.4	3.4	4.2	5.4	5.4	6.3	5.3	5.0	3.5	
18 mar 2005	2.6	2.3	1.9	2.0	2.0	2.3	2.9	8.0	12.7	9.7	4.7	4.2	3.8	3.7	4.2	3.4	3.5	3.7	4.1	4.9	4.4	6.0	5.8	4.2	
19 mar 2005	3.6	4.3	3.6	3.1	3.2	3.4	3.2	6.2	8.8	5.8	4.6	4.2	3.5	3.0	3.2	3.9	3.6	3.8	3.3	4.5	4.9	5.6	6.4	5.3	
20 mar 2005	5.3	5.0	3.9	3.2	3.3	2.9	2.7	3.4	5.8	9.2	8.1	7.0	6.1	5.8	5.3	5.4	5.2	5.2	5.1	5.4	5.6	6.2	4.3	5.1	
21 mar 2005	4.9	5.4	5.3	4.2	6.8	3.8	3.7	3.1	5.3	7.9	8.8	6.4	6.3	4.9	5.8	4.9	4.6	6.8	13.0	10.9	8.5	5.8	3.9	4.1	
22 mar 2005	3.5	2.3	2.3	2.0	2.8	4.2	4.1	6.1	7.4	6.7	7.0	6.1	6.8	7.5	5.6	4.9	5.0	5.6	5.6	6.5	6.7	5.4	4.4	4.4	
23 mar 2005	4.4	5.4	3.9	3.2	4.5	3.6	3.8	3.8	7.4	6.6	6.9	6.3	8.0	10.2	6.6	10.0	12.0	6.3	5.3	5.9	9.0	6.4	5.9	5.8	
24 mar 2005	4.4	5.0	5.2	3.8	4.8	5.2	6.1	7.2	11.8	12.8	8.2	7.7	7.1	6.6	8.2	7.3	6.8	7.7	9.7	11.1	10.5	6.0	3.8	4.5	
25 mar 2005	4.0	4.2	3.8	3.2	3.6	4.0	5.0	4.9	7.2	4.8	4.5	3.6	4.3	3.7	4.0	3.5	3.7	3.9	5.6	5.4	5.3	5.2	4.8	4.9	
26 mar 2005	5.5	5.7	5.4	5.0	5.7	4.5	5.5	5.8	6.2	4.7	5.2	4.2	4.3	3.6	3.8	3.4	3.7	3.6	3.8	4.0	3.7	3.2	2.7	3.1	
27 mar 2005	3.1	3.0	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.6	2.4	2.8	2.7	3.2	3.0	3.4	3.7	3.4	4.5	4.0	3.4	3.5	3.7	3.5	3.5	3.3	
28 mar 2005	3.4	3.6	3.7	4.0	3.8	3.8	3.3	4.1	5.1	3.8	4.2	4.1	3.4	3.6	3.7	4.1	3.3	3.3	3.1	5.7	3.3	3.1	2.7	3.8	
29 mar 2005	2.7	3.2	2.7	2.7	3.9	2.2	3.0	3.4	3.7	3.4	4.2	2.9	3.5	2.8	3.7	3.3	3.2	3.5	3.6	7.0	3.9	3.9	3.5	2.9	
30 mar 2005	2.7	2.8	2.8	3.3	3.2	3.8	4.1	4.6	4.8	5.3	5.2	5.0	4.2	4.3	4.3	3.1	2.7	2.6	3.2	3.3	3.8	2.7	3.4	3.2	
31 mar 2005	3.0	2.7	3.0	3.2	3.6	3.7	4.7	5.6	6.1	4.3	4.6	3.7	4.4	4.3	3.6	4.0	4.1	3.9	3.8	3.9	3.4	3.4	2.7	2.6	
01 apr 2005	2.9	2.8	2.6	2.7	3.0	2.7	3.6	4.0	3.0	3.6	4.3	4.4	3.9	4.0	3.2	2.8	2.9	3.1	3.3	4.9	4.4	5.3	5.4	5.2	
02 apr 2005	4.2	3.6	4.0	3.1	3.3	3.1	4.3	5.4	4.9	4.6	4.8	3.8	4.0	4.7	3.7	3.6	3.9	3.7	4.5	3.8	4.0	3.1	2.5	1.8	
03 apr 2005	1.6	1.6	1.1	1.4	1.4	1.2	1.7	2.8	4.0	4.6	4.3	4.5	3.8	3.4	3.7	3.9	4.1	3.7	3.2	4.3	4.2	3.0	2.6	2.1	
04 apr 2005	1.5	1.4	0.9	1.1	1.1	0.9	2.5	7.2	8.3	6.0	5.6	4.7	6.1	4.2	6.3	8.5	7.1	7.0	6.1	7.4	5.3	4.4	2.6	2.0	
05 apr 2005	2.3	1.1	0.8	1.8	0.7	1.5	2.4	7.0	8.8	6.5	4.7	6.5	5.0	7.3	7.8	4.5	4.3	3.8	3.5	4.3	4.5	3.0	2.5	1.9	
06 apr 2005	2.2	1.3	1.5	1.4	3.2	1.5	1.9	6.1	7.9	7.2	6.6	4.2	5.2	5.2	4.8	5.9	7.1	5.5	4.4	4.2	4.9	3.9	3.6	4.0	
07 apr 2005	3.7	3.0	2.5	3.0	3.7	5.8	7.0	7.4	9.1	9.4	9.2	6.1	6.7	5.9	4.1	4.2	4.3	4.1	3.2	3.3	2.9	2.9	2.2	2.4	
08 apr 2005	2.7	2.3	2.5	2.9	2.8	2.7	3.2	3.7	4.0	2.8	3.2	3.6	3.2	3.2	2.7	2.2	1.9	2.0	2.0	2.6	1.7	1.6	1.8	1.8	
09 apr 2005	2.2	2.2	2.8	1.9	2.3	2.6	2.6	2.4	3.8	4.0	4.1	3.4	4.2	2.7	3.2	2.8	3.3	3.5	3.2	3.1	2.5	2.0	2.3	2.1	
10 apr 2005	1.9	2.2	1.8	2.2	1.7	1.9	2.3	2.5	2.8	2.9	2.2	1.9	2.6	2.2	5.3	4.6	6.2	5.1	3.9	3.3	3.0	2.7	2.6	2.3	
11 apr 2005	2.1	2.5	2.9	2.5	2.8	2.4	3.0	2.8	3.6	3.4	4.1	4.7	3.3	3.4	3.1	2.7	3.2	3.4	4.3	2.9	4.9	12.3	11.3	8.2	
12 apr 2005	5.8	4.4	3.3	2.7	3.3	3.2	2.6	5.0	5.2	4.2	4.4	3.4	3.3	3.7	6.4	5.1	4.3	3.4	3.6	4.2	2.8	2.6	2.4	2.4	
13 apr 2005	2.9	2.5	2.8	2.2	3.2	3.3	4.6	5.0	5.2	4.0	3.1	3.2	2.6	3.5	3.1	3.8	3.9	3.4	3.1	3.8	3.4	4.6	4.1	4.0	
14 apr 2005	3.9	3.5	3.0	3.2	3.5	3.1	6.1	10.9	11.7	6.9	6.1	5.0	4.4	3.7	4.0	3.6	3.5	3.6	3.9	3.6	3.5	3.0	2.9	3.3	
15 apr 2005	2.8	3.8	2.6	3.4	4.3	3.0	5.7	7.2	4.5	4.0	3.3	4.1	3.8	4.1	3.5	3.5	3.3	4.1	4.4	3.5	3.2	3.1	2.9	2.6	
16 apr 2005	2.6	2.7	2.4	2.4	2.8	2.7	2.7	2.4	2.9	2.9	2.9	2.8	2.2	2.2	2.2	2.4	2.2	2.2	2.5	2.2	1.9	2.3	2.4	2.1	
17 apr 2005	2.2	1.6	2.1	2.1	2.3	2.4	2.6	2.5	2.8	2.0	2.4	2.8	3.0	3.6	2.5	3.3	3.2	3.1	3.5	4.2	3.6	2.8	2.5	2.4	
18 apr 2005	2.1	2.3	1.6	2.4	2.3	2.4	4.9	6.3	5.9	4.9	4.0	3.2	3.7	3.3	3.4	3.3	3.6	3.4	3.1	3.5	3.9	3.7	3.3	2.7	
19 apr 2005	3.1	2.5	2.5	2.1	2.3	1.9	3.2	6.2	6.8	4.5	4.3	3.7	4.1	4.7	7.2	5.0	4.1	3.1	2.9	2.9	2.8	3.0	2.9	2.6	
20 apr 2005	3.1	2.9	2.6	3.1	3.1	3.7	4.4	5.2	3.6	0.4	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	6.1	0.6	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	
21 apr 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.3	1.8	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0
22 apr 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.2	1.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	
23 apr 2005	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	1.2	2.3	0.9	0.9	0.3	0.2	1.2	0.9	0.2	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	
24 apr 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
25 apr 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	
26 apr 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.8	2.0	1.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
27 apr 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0	1.6	1.7	2.7	2.1	2.4	2.8	5.7	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
28 apr 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	2.9	0.6	1.1	1.4	2.3	3.2	1.3	3.8	2.2	1.4	2.8	3.5	3.4	1.5	0.5	0.5	0.2	
29 apr 2005	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	1.6	2.9	2.0	1.0	1.4	4.5	4.3	2.7	5.5	5.3	6.5	5.2	4.5	2.1	0.5	0.1	0.1	0.1	
30 apr 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.6	0.8	1.4	1.9	1.3	2.0	5.6	5.0	6.4	8.1	6.2	5.1	1.9	0.7	0.1	0.0	

ANIDRIDE SOLFOROSA SO₂ µg/m³

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
01 mag 2005	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.8	0.2	0.4	0.7	2.1	1.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
02 mag 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.9	1.6	1.4	2.4	1.6	1.8	2.9	1.0	0.3	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
03 mag 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.5	1.7	3.7	4.9	3.1	2.3	3.2	4.2	6.8	4.6	4.9	1.7	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
04 mag 2005	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.6	0.9	1.3	1.3	0.8	0.3	0.4	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	
05 mag 2005	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.5	1.7	2.3	1.8	1.0	0.8	1.1	2.8	1.8	0.9	0.7	0.2	0.6	0.2	0.3	0.5	0.3	0.2	0.2	
06 mag 2005	0.4	0.0	0.0	0.2	0.1	0.4	1.6	2.3	1.6	0.9	0.9	0.3	0.3	0.2	0.5	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	
07 mag 2005	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.3	0.9	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	0.3	0.4	0.6	0.3	0.5	0.1	0.1	0.3	0.3	0.6	0.6	
08 mag 2005	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.6	0.1	0.3	0.4	0.7	0.7	
09 mag 2005	0.3	0.1	0.3	0.2	0.3	0.3	0.8	0.7	2.1	0.9	0.8	0.6	0.4	0.4	0.6	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	0.6	0.9	0.9	
10 mag 2005	1.1	1.0	0.5	0.2	0.1	0.3	0.3	0.2	0.6	0.4	0.2	0.6	0.8	0.9	0.5	0.8	0.9	1.5	1.4	1.3	1.2	0.9	0.9	0.7	0.7	
11 mag 2005	0.6	0.7	0.2	0.1	0.4	0.3	0.6	1.2	1.8	1.6	1.0	0.8	0.8	0.7	0.5	0.7	0.5	0.6	0.8	1.7	0.8	0.4	0.4	0.5	0.5	
12 mag 2005	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.4	0.3	0.5	0.7	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	
13 mag 2005	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.5	0.3	0.5	0.7	0.6	0.9	0.7	0.8	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	3.5	0.5	0.1	0.3	0.2	0.2	
14 mag 2005	0.2	0.2	0.3	0.1	0.3	0.3	0.5	0.3	0.4	0.5	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	
15 mag 2005	0.4	0.2	0.1	0.5	0.9	0.6	0.5	0.5	0.3	0.2	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	1.1	2.0	5.3	4.3	2.5	1.7	1.0	0.6	0.6	
16 mag 2005	0.6	0.8	0.5	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.7	1.0	1.0	1.2	0.6	0.2	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.1	0.1	
17 mag 2005	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.5	0.4	0.4	0.9	1.3	1.6	2.0	1.2	0.3	0.6	1.3	0.4	0.4	1.8	0.4	0.3	0.5	0.4	0.4	
18 mag 2005	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	1.5	1.9	0.9	0.7	1.0	1.1	0.7	0.9	0.7	1.0	1.2	1.1	1.0	0.3	0.9	0.3	0.3	0.8	0.8	
19 mag 2005	0.6	0.4	0.8	0.8	0.8	0.9	0.7	1.5	1.1	2.0	1.6	2.5	2.8	4.3	4.8	3.0	1.7	1.7	0.9	0.7	0.7	0.9	0.8	0.8	0.8	
20 mag 2005	0.6	0.7	0.6	0.6	0.4	0.6	1.9	2.2	1.7	2.1	2.0	2.3	2.4	2.0	2.1	4.0	5.2	3.4	2.4	1.5	0.7	1.2	0.9	0.6	0.6	
21 mag 2005	1.0	0.6	0.8	0.6	1.2	0.4	1.4	2.0	1.2	1.9	4.4	4.2	2.6	2.4	6.2	4.3	2.9	2.8	2.0	1.9	0.5	1.2	0.7	0.8	0.8	
22 mag 2005	1.0	0.8	0.7	0.9	0.8	0.9	1.1	0.9	4.1	10.5	11.6	8.0	5.4	7.2	6.4	5.5	6.6	5.8	3.6	2.2	2.0	1.3	1.1	1.2	1.2	
23 mag 2005	1.1	0.7	0.9	0.8	1.1	1.2	0.8	1.3	1.4	0.8	0.8	0.7	0.8	0.6	1.0	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	1.0	0.6	0.9	0.9	
24 mag 2005	1.2	0.6	0.7	0.7	0.8	1.5	1.6	1.1	1.4	0.6	1.3	1.4	0.9	1.1	0.9	1.5	1.8	2.4	1.5	1.0	1.0	1.5	1.6	1.7	1.7	
25 mag 2005	1.9	1.9	2.3	2.5	2.4	3.5	4.0	4.6	4.4	4.5	4.4	3.5	4.0	3.9	3.7	6.9	7.5	6.8	5.7	3.9	3.5	3.3	3.7	3.1	3.1	
26 mag 2005	3.0	3.0	2.9	3.0	3.4	4.0	4.6	4.5	4.1	4.6	4.7	4.7	5.1	4.9	7.4	5.6	5.1	7.0	5.7	5.7	4.4	4.1	4.5	4.1	4.1	
27 mag 2005	3.9	3.6	3.8	3.6	3.8	3.8	5.1	6.0	4.9	5.4	6.6	7.5	5.9	4.9	4.8	5.0	4.7	4.4	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8	3.7	3.7	
28 mag 2005	3.7	3.6	3.5	4.0	3.8	3.5	4.8	4.6	4.2	4.5	4.6	5.2	5.5	5.5	4.8	5.2	5.0	4.8	4.2	4.2	4.2	3.9	3.9	3.4	3.4	
29 mag 2005	4.6	3.9	3.6	3.6	3.7	4.0	4.2	3.6	3.7	4.1	4.7	5.0	5.1	4.9	4.9	6.0	7.1	6.8	7.6	6.8	5.2	4.6	4.2	4.2	4.2	
30 mag 2005	4.4	3.8	3.8	4.2	4.3	4.1	4.5	4.0	7.1	5.4	5.9	6.0	5.2	5.4	6.3	5.4	3.9	3.6	3.8	4.5	4.0	3.8	3.7	4.0	4.0	
31 mag 2005	3.7	3.9	3.7	4.0	4.2	4.2	4.4	4.4	3.7	4.2	4.5	4.1	4.1	4.1	4.4	4.8	4.7	5.1	5.3	4.9	3.9	4.0	4.4	4.7	4.7	
01 giu 2005	4.5	4.5	3.9	3.7	3.6	4.0	3.9	4.8	4.9	4.4	4.2	4.1	4.2	4.1	4.1	4.0	4.5	4.1	5.4	5.8	5.1	4.9	4.4	4.5	4.5	
02 giu 2005	4.4	5.0	5.5	4.6	4.1	3.7	3.3	3.7	3.4	3.9	4.2	4.6	4.8	4.4	4.4	4.6	4.4	4.4	4.5	4.0	3.9	3.5	3.9	3.7	3.7	
03 giu 2005	3.7	3.4	3.9	3.6	3.6	3.5	4.8	4.5	4.3	5.3	5.0	6.2	6.5	7.3	5.9	5.0	5.3	5.2	5.3	4.5	4.2	3.9	4.0	4.1	4.1	
04 giu 2005	3.5	3.6	3.4	3.7	3.9	3.6	3.8	3.5	3.6	3.7	4.3	4.5	4.2	4.4	4.7	5.4	5.3	5.3	4.7	4.5	4.1	3.8	3.7	3.8	3.8	
05 giu 2005	3.6	3.8	3.8	3.3	3.6	3.6	3.6	3.3	3.2	3.4	3.7	3.7	3.6	3.7	3.9	3.9	4.4	5.1	5.4	4.4	4.2	4.5	3.5	3.8	3.8	
06 giu 2005	3.5	3.8	3.7	3.5	3.9	2.9	3.8	4.7	4.0	5.4	5.1	4.7	4.3	4.3	4.2	4.8	5.4	5.0	4.0	3.9	3.9	3.8	3.9	3.6	3.6	
07 giu 2005	3.7	3.3	3.7	3.6	3.6	4.1	4.1	4.6	4.6	4.9	4.5	4.4	4.0	4.1	3.9	4.1	3.8	3.5	3.3	2.7	2.7	3.1	3.0	3.4	3.4	
08 giu 2005	2.9	3.4	3.6	3.8	3.3	3.9	3.4	3.7	3.9	4.3	3.8	3.5	3.5	3.4	3.8	4.5	4.0	3.8	3.5	3.4	3.5	4.5	4.7	4.7	4.7	
09 giu 2005	3.7	4.1	3.9	4.2	4.3	3.4	4.3	4.7	4.1	3.7	3.7	3.7	3.8	3.6	3.5	3.3	4.3	4.6	5.0	4.5	5.4	5.2	4.2	3.6	3.6	
10 giu 2005	3.7	3.2	2.9	3.0	3.1	3.6	4.7	4.3	3.9	4.4	4.1	4.4	4.0	4.1	5.4	5.8	4.9	4.8	4.7	4.3	4.1	3.9	4.4	4.1	4.1	
11 giu 2005	3.8	4.3	3.7	3.4	3.3	3.1	3.7	4.4	5.0	6.3	6.3	6.0	4.8	3.9	4.1	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0	4.1	3.4	3.9	3.5	3.5	
12 giu 2005	3.5	3.7	3.3	4.0	3.4	3.6	3.9	4.4	4.4	4.3	4.2	4.2	3.9	3.5	4.1	3.9	3.8	4.2	3.9	3.6	3.9	3.8	3.8	3.9	3.9	
13 giu 2005	3.5	3.6	3.8	3.9	3.8	4.3	4.0	5.3	5.1	4.9	4.0	5.3	4.4	4.6	4.6	4.6	4.3	4.3	4.2	5.3	4.7	3.1	3.6	3.8	3.8	
14 giu 2005	3.7	3.8	3.5	3.4	3.7	4.1	4.5	5.0	5.0	4.9	4.9	4.6	4.5	4.1	4.6	4.5	4.6	4.3	4.3	3.8	4.2	3.8	3.6	4.0	4.0	
15 giu 2005	3.7	3.3	3.9	3.7	3.7	4.3	3.7	4.8	5.1	4.5	4.6	4.2	4.6	4.5	5.2	5.4	5.1	5.5	5.6	5.1	4.6	4.1	4.1	3.8	3.8	
16 giu 2005	3.7	3.7	3.6	3.7	4.3	4.3	4.4	3.8	5.3	5.3	5.1	5.2	4.7	4.8	5.2	5.2	5.1	4.9	4.7	4.1	4.2	3.9	4.2	3.6	3.6	
17 giu 2005	3.7	3.4	3.6	4.2	4.6	4.7	5.5	4.2	4.4	5.5	5.5	6.2	6.5	6.4	6.5	6.5	6.3	5.8	5.7	4.6	4.3	4.1	3.8	4.1	4.1	
18 giu 2005	3.8	3.7	3.8	4.0	4.0	3.9	4.0	4.2	4.7	5.1	5.1	5.3	5.3	5.4	5.6	6.2	6.3	6.1	6.0	5.2	4.2	4.2	4.2	3.8	3.8	
19 giu 2005	4.4	4.3	4.3	4.0	4.0	4.3	3.8	4.5	4.8	5.3	5.7	6.9	8.1	8.0	7.7	7.0	7.2	8.3	9.1	7.8	5.5	5.4	5.2	5.1	5.1	
20 giu 2005	4.8	4.4	4.6	4.2	4.9	4.6	4.4	4.8	5.9																	

OZONO O₃ µg/m³

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
09 mar 2005																									
10 mar 2005	14	11	14	4	9	1	6	2	6	29	37	5	62	75	68	62	60	62	19	16	14	12	10	10	
11 mar 2005	38	19	29	18	19	16	5	3	17	19	42	52	51	60	58	54	54	43	18	8	9	5	8	3	
12 mar 2005	8	3	1	11	24	27	12	21	40	50	49	83	87	88	97	92	83	87	83	35	16	13	9	14	
13 mar 2005	19	7	7	12	6	5	5	8	13	57	90	78	76	92	95	99	77	74	37	24	18	10	17	20	
14 mar 2005	14	11	10	5	1	0	0	0	2	8	32	50	66	75	67	70	72	53	23	18	16	3	5	2	
15 mar 2005	5	3	8	9	5	3	0	0	1	10	29	65	87	93	89	85	75	66	26	24	7	7	9	7	
16 mar 2005	11	10	11	8	4	3	1	1	2	8	22	64	84	95	111	109	100	69	24	19	8	13	17	13	
17 mar 2005	23	23	16	11	7	1	0	2	3	9	41	83	109	120	120	115	125	78	30	32	9	11	7	10	
18 mar 2005	10	6	9	4	5	2	1	3	4	12	16	60	75	74	89	88	77	53	16	17	19	11	8	11	
19 mar 2005	6	1	1	1	3	1	1	6	9	34	51	56	64	77	71	72	76	64	51	19	9	4	4	3	
20 mar 2005	2	2	3	2	1	2	1	7	21	42	88	93	101	117	114	114	96	86	62	24	42	47	57	53	
21 mar 2005	54	57	58	58	35	51	46	43	27	10	35	38	47	48	53	57	44	34	26	11	8	6	6	6	
22 mar 2005	8	5	6	5	2	0	1	1	2	3	5	7	10	26	45	61	52	25	11	9	3	3	4	6	
23 mar 2005	8	2	2	3	0	0	0	2	3	6	18	35	33	56	66	70	56	34	36	17	4	4	1	2	
24 mar 2005	15	11	2	1	0	0	0	1	2	7	20	24	29	45	50	46	40	23	12	10	5	8	6	9	
25 mar 2005	12	6	3	0	1	3	0	2	1	24	54	71	77	79	75	79	83	69	33	30	12	4	4	4	
26 mar 2005	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	7	21	29	34	36	41	37	35	36	54	47	51	63	60	
27 mar 2005	52	61	69	58	67	68	67	64	59	50	49	40	42	43	43	39	32	18	16	6	3	2	3	3	
28 mar 2005	1	4	1	0	0	0	0	4	11	26	37	49	76	81	80	82	80	69	54	60	56	61	88	89	
29 mar 2005	91	77	78	73	60	73	71	43	39	37	44	51	45	55	41	60	53	56	60	40	27	16	14	11	
30 mar 2005	12	10	6	5	4	0	1	3	11		14	25	35	41	54	59	78	74	64	70	37	25	27	9	
31 mar 2005	20	13	12	11	4	2	1	2	5	13	22	54	63	73	71	72	68	65	52	36	40	51	48	50	
01 apr 2005	39	45	44	36	33	42	28	10	29	49	64	61	70	68	75	75	64	63	52	21	9	6	4	3	
02 apr 2005	1	5	10	21	2	5	56	69	75	77	83	87	99	102	109	103	95	81	68	42	39	35	30	29	
03 apr 2005		32	26	21	14	6	2	6	31	50	83	101	107	113	110	112	99	91	76	46	50	29	15	20	
04 apr 2005	34	39	37	28	12	12	4	4	10	27	62	81	94	102	95	91	88	72	65	38	25	15	20	26	
05 apr 2005	46	43	30	15	7	3	3	4	8	26	50	58	77	85	86	94	99	95	79	52	25	17	30	38	
06 apr 2005	22	41	26	18	2	8	10	5	9	26	48	71	83	108	101	103	105	98	83	83	35	12	41	23	
07 apr 2005	14	12	22	13	8	1	1	5	3	7	12	52	62	51	59	50	44	51	56	34	41	62	36	32	
08 apr 2005	45	55	52	45	35	38	43	29	13	26	24	33	33	43	56	71	74	76	72	66	75	78	70	69	
09 apr 2005	73	68	55	62	53	42	37	28	23	34	43	63	59	80	79	84	82	77	74	76	65	70	47	36	
10 apr 2005	43	59	62	60	64	66	70	72	71	75	78	80	86	59	64	65	55	51	47	37	41	36	38	44	
11 apr 2005	46	45	43	44	35	21	23	21	11	13	12	16	26	47	39	43	34	39	18	7	5	6	2	11	
12 apr 2005	23	23	19	16	6	2	5	16	19	29	42	60	57	53	51	43	29	34	44	33	31	24	30	13	
13 apr 2005	5	4	1	5	1	0	2	7	17	29	42	56	61	66	71	75	71	67	71	58	30	3	2	3	
14 apr 2005	1	2	1	3	1	1	2	2	17	48	72	78	96	87	99	94	88	67	62	41	59	74	72	76	
15 apr 2005	57	49	40	41	11	11	4	8	34	51	69	76	81	85	61	60	54	49	55	65	57	69	77	78	
16 apr 2005	84	88	97	92	74	84	85	90	91	83	62	82	92	89	90	85	81	81	90	80	76	73	69	75	
17 apr 2005	77	73	68	45	57	34	38	46	52	68	75	61	73	79	79	77	83	76	66	49	27	27	24	17	
18 apr 2005	12	6	9	3	6	4	2	5	20	41	61	82	74	77	83	87	82	74	64	70	67	36	26	23	
19 apr 2005	14	21	16	18	20	17	6	6	8	46	64	59	60	54	45	42	54	60	69	40	45	25	24	24	
20 apr 2005	26	28	24	19	7	6	9	6	14	32	40	50	52	60	57	48	53	45	46	39	34	27	17	5	
21 apr 2005	6	6	7	7	7	2	2	6	20	40	53	48	54	66	75	73	71	69	72	73	95	86	77	78	
22 apr 2005	78	88	87	73	45	21	8	13	50	51	57	56	53	63	69	68	69	81	76	61	40	22	25	33	
23 apr 2005	8	5	7	13	2	1	3	8	41	45	42	51	76	76	85	79	80	58	67	71	61	48	37	19	
24 apr 2005	8	10	20	5	4	3	5	13	12	20	38	59	66	69	47	53	62	56	58	48	53	50	50	51	
25 apr 2005	59	67	64	57	60	60	62	62	60	67	62	69	84	88	90	84	85	80	80	63	53	42	11	13	
26 apr 2005	3	1	3	1	1	1	2	9	24	32	45	71	73	77	84	88	84	83	73	48	36	33	10	5	
27 apr 2005	3	13	15	8	3	1	3	10	25	57	64	67	74	87	82	90	79	74	77	64	53	22	25	11	
28 apr 2005	16	13	20	8	6	3	6	6	19	23	36	49	80		93	107	106	96	92	78	42	46	13	8	
29 apr 2005	11	11	9	3	1	1	2	3	5	20	54	91	96	110	101	136	131	127	123	88	72	19	13	7	
30 apr 2005	7	12	10	17	7	22	16	11	22	55	100	110	131	135	140	145	142	139	128	98	90	51	40	43	

OZONO O₃ µg/m³

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
01 mag 2005	38	27	11	12	1	10	13	20	44	75	101	123	142	142	148	140	136	125	100	72	77	45	47	18	
02 mag 2005	13	22	12	27	5	6	5	9	34	88	105	109	119	121	122	128	106	85	89	73	52	42	40	18	
03 mag 2005	26	27	19	14	16	8	7	5	18	53	79	78	78	76	91	94	91	98	95	94	72	49	35	23	
04 mag 2005	18	10	8	9	10	11	12	19	35	36	61	69	72	82	96	68	72	62	80	73	61	73	46	35	
05 mag 2005	22	34	31	22	6	15	9	10	32	40	49	57	66	70	76	83	89	92	64	55	50	26	22	19	
06 mag 2005	13	16	17	3	6	2	3	3	17	45	52	76	82	86	73	75	96	98	100	99	97	93	81	53	
07 mag 2005	36	29	31	32	26	13	14	38	62	79	83	98	107	105	102	105	102	97	89	84	79	56	41	23	
08 mag 2005	34	32	37	21	14	15	20	34	99	108	113	114	115	117	115	120	119	103	112	107	77	49	29	12	
09 mag 2005	49	37	42	42	46	42	18	40	60	71	67	76	79	80	78	78	80	84	81	73	75	80	77	78	
10 mag 2005	81	77	71	59	56	54	49	48	59	56	62	56	51	51	63	63	52	43	41	38	21	10	6	2	
11 mag 2005	2	2	3	2	1	2	7	7	10	27	56	65	71	76	88	94	90	87	91	78	51	29	29	57	
12 mag 2005	71	94	95	86	72	67	55	53	49	64	66	81	91	97	113	104	95	105	96	91	79	61	49	54	
13 mag 2005	57	45	45	44	40	43	37	46	53	72	63	83	93	99	108	103	104	118	111	90	91	65	64	66	
14 mag 2005	54	59	61	52	46	50	33	39	49	56	61	62	66	76	68	71	57	62	58	40	26	16	13		
15 mag 2005	7	5	4	1	1	1	4	16	28	50	74	94	108	115	123	120	106	104	103	81	74	51	45	28	
16 mag 2005	30	57	62	67	64	57	62	47	32	38	49	41	38	44	36	51	62	77	81	81	72	69	70	65	
17 mag 2005	57	52	41	44	44	41	36	41	46	42	40	58	68	73	68	54	43	76	82	66	59	58	49	45	
18 mag 2005	45	62	73	59	62	44	15	16	29	35	59	68	74	74	82	82	80	70	65	89	99	93	88	66	
19 mag 2005	63	67	59	44	16	16	49	37	36	37	54	71	79	78	82	89	99	98	95	67	74	58	56	43	
20 mag 2005	27	23	18	16	13	9	6	11	25	51	63	81	82	102	113	121	124	133	129	104	93	63	64	54	
21 mag 2005	59	29	33	20	5	12	9	14	33	60	95	121	139	147	155	159	144	122	100	89	116	95	101	63	
22 mag 2005	37	37	23	17	25	19	22	29	46	70	82	92	116	123	122	112	106	107	109	100	94	90	78	84	
23 mag 2005	90	93	90	78	60	69	61	48	46	64	73	80	83	58	68	73	78	85	78	66	63	22	36	16	
24 mag 2005	12	22	41	43	35	10	31	55	57	67	56	58	83	87	103	101	87	85	88	73	60	43	42	30	
25 mag 2005	15	9	13	12	13	2	10	14	22	35	49	95	111	135	147	156	162	160	153	123	118	86	72	83	
26 mag 2005	56	54	42	25	18	10	11	58	62	72	122	145	157	155	161	161	140	152	136	95	106	56	34	42	
27 mag 2005	64	38	41	19	10	18	14	13	40	68	122	140	145	155	137	133	138	132	148	95	67	86	83	65	
28 mag 2005	45	32	18	8	14	25	12	25	54	69	97	138	149	162	163	162	166	159	101	114	68	49	25	49	
29 mag 2005	22	51	61	42	20	20	26	59	63	75	73	112	170	187	179	177	171	164	130	97	114	78	60	47	
30 mag 2005	38	38	16	11	12	28	40	62	80	105	105	138	157	140	139	121	132	125	112	102	86	84	71	51	
31 mag 2005	59	67	66	59	55	52	66	66	85	82	82	96	99	103	122	133	140	136	123	124	111	92	93	88	
01 giu 2005	78	69	63	49	66	55	49	46	46	62	61	71	90	92	102	106	108	99	90	70	69	31	49		
02 giu 2005	23	31	45	62	64	72	65	71	70	83	103	113	127	140	140	152	146	132	115	103	84	90	76	57	
03 giu 2005	59	54	33	37	25	23	10	19	35	66	97	112	132	141	136	145	137	121	118	94	71	80	69	41	
04 giu 2005	45	64	94	102	110	108	73	67	79	89	89	93	108	132	136	142	140	133	129	95	69	62	68	46	
05 giu 2005	37	29	39	45	47	53	57	57	74	82	86	96	107	111	119	121	130	134	124	108	105	96	88	69	
06 giu 2005	67	64	48	37	35	25	25	19	42	46	52	65	80	90	95	93	90	75	70	71	44	38	20	19	
07 giu 2005	13	12	7	3	1	2	19	28	42	38	57	60	61	65	86	87	98	95	88	98	114	115	113	109	
08 giu 2005	108	82	73	60	51	43	48	53	57	61	65	78	90	101	92	93	95	94	94	102	84	76	70	63	
09 giu 2005	37	40	31	9	5	35	22	22	55	75	78	83	94	101	99	100	104	107	102	96	89	70	64	55	
10 giu 2005	34	38	43	30	13	5	24	62	63	48	72	77	96	107	105	111	117	109	110	104	77	73	67	54	
11 giu 2005	61	68	63	54	44	37	29	32	46	58	72	88	112	111	105	106	101	85	82	74	82	93	91	84	
12 giu 2005	58	51	65	44	42	32	53	68	75	79	86	94	101	103	82	76	82	59	61	56	39	22	16	15	
13 giu 2005	29	29	16	16	16	17	7	3	4	10	28	27	51	58	53	65	75	72	57	56	60	67	64	70	
14 giu 2005	79	77	71	60	46	29	12	38	27	24	25	49	52	59	64	58	69	60	64	38	59	51	32	19	
15 giu 2005	12	23	21	36	32	16	23	25	25	56	59	81	92	92	96	106	112	109	113	82	56	39	41	21	
16 giu 2005	18	16	9	3	3	2	11	46	32	48	56	72	116	131	117	124	105	107	100	97	61	56	52	46	
17 giu 2005	19	21	10	5	7	2	7	49	64	49	66	115	153	144	150	148	144	133	119	87	90	61	65	58	
18 giu 2005	38	26	18	17	5	9	33	59	66	76	104	126	154	154	151	146	148	136	130	107	93	79	76	56	
19 giu 2005	32	18	11	8	9	7	34	56	66	63	71	127	165	184	186	191	180	170	144	113	89	70	56	36	
20 giu 2005	12	55	78	54	25	29	45	49	64																

OSSIDO DI AZOTO NO ppb

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
09 mar 2005																									
10 mar 2005	6	6	1	3	8	26	33	63	78	31	23	17	11	8	19	14	13	13	32	15	22	39	35	2	
11 mar 2005	1	4	0	2	2	3	11	21	16	36	14	14	13	10	11	13	11	11	22	6	17	34	22	21	
12 mar 2005	6	44	37	19	9	6	15	14	6	6	13	6	4	3	2	5	7	6	0	7	12	14	20	11	
13 mar 2005	2	14	6	1	7	3	4	8	19	10	2	8	8	4	4	3	6	8	10	3	13	16	8	4	
14 mar 2005	8	3	3	3	7	18	19	37	111	53	30	14	9	7	8	10	8	10	22	8	10	29	23	32	
15 mar 2005	13	21	4	1	4	4	21	77	96	45	21	12	7	6	5		10	15	20	3	28	15	27	21	
16 mar 2005	6	4	4	2	9	6	6	19	97	53	31	13	8	8	5	6	6	8	19	4	26	17	17	18	
17 mar 2005	5	3	3	2	5	23	40	65	115	63	20	10	7	4	5	6	3	10	20	5	34	23	31	21	
18 mar 2005	9	15	7	6	10	20	37	88	115	66	26	14	9	11	7	9	10	15	21	17	12	26	26	20	
19 mar 2005	17	28	28	29	20	23	27	50	61	27	17	18	12	5	8	11	10	13	13	17	27	36	38	28	
20 mar 2005	23	25	15	16	19	13	10	9	8	10	3	3	3	2	2	2	4	4	5	8	1	1	1	1	
21 mar 2005	1	0	0	2	8	1	1	2	17	43	21	17	12	12	9	11	13	13	26	8	24	12	10	12	
22 mar 2005	8	9	1	2	2	26	26	53	60	43	41	34	30	26	16	4	10	19	26	17	13	21	16	11	
23 mar 2005	6	35	23	7	31	26	28	29	61	43	27	15	22	8	7	6	11	13	14	4	4	15	23	26	
24 mar 2005	4	10	8	8	19	36	47	68	101	59	22	22	17	8	12	11	12	20	13	11	7	9	2		
25 mar 2005	1	4	5	7	4	13	30	24	69	20	7	6	6	5	6	8	4	9	18	6	11	18	14	10	
26 mar 2005	27	19	23	24	30	27	30	40	44	33	25	15	14	5	2	2	8	9	12	1	3	3	2	3	
27 mar 2005	4	3	1	4	1	1	0	1	1	3	3	6	4	3	5	8	10	13	9	2	3	4	6	5	
28 mar 2005	12	7	9	15	12	14	10	15	16	9	7	8	2	3	3	4	5	5	7	2	3	1	0	0	
29 mar 2005	0	1	0	1	5	2	3	8	8	16	12	6	6	3	12	5	9	8	2	1	2	2	1	4	
30 mar 2005	2	1	4	9	8	17	17	25	18	29	29	24	12	12	8	9	5	3	4	1	3	5	2	3	
31 mar 2005	3	1	1	8	14	18	41	53	51	31	20	9	7	6	8	8	8	7	7	5	6	2	3	1	
01 apr 2005	2	1	0	3	5	3	8	18	11	5	5	9	7	7	6	6	7	6	6	10	11	35	41	32	
02 apr 2005	23	11	12	5	14	9	1	3	5	7	7	6	3	4	4	3	6	5	6	3	1	3	3	4	
03 apr 2005	0	0	2	5	6	3	9	16	9	6	4	4	2	2	3	3	3	4	4	7	1	5	9	9	
04 apr 2005	0	0	0	1	4	5	28	93	78	26	12	7	6	5	6	7	6	9	4	5	6	22	7	4	
05 apr 2005	1	0	0	5	6	9	24	79	77	27	14	12	8	7	9	10	5	4	3	3	5	8	4	1	
06 apr 2005	4	0	0	4	31	5	6	57	51	30	18	11	8	4	6	5	5	5	6	1	5	8	5	5	
07 apr 2005	7	3	1	6	11	42	55	52	72	37	38	5	3	8	5	10	13	8	7	5	3	1	2	2	
08 apr 2005	1	1	2	2	6	3	11	18	14	9	16	11	15	13	12	2	2	2	2	2	1	0	2	2	
09 apr 2005	1	1	2	2	3	3	9	9	12	14	10	5	5	2	4	3	2	2	2	2	2	1	6	2	
10 apr 2005	4	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	2	1	4	3	4	7	7	6	5	3	3	2	2	
11 apr 2005	1	1	1	3	6	5	13	16	21	16	20	23	17	11	14	11	13	12	14	10	6	5	10	5	
12 apr 2005	1	1	2	1	12	14	21	28	26	16	13	6	7	11	8	9	11	8	3	6	4	3	1	2	
13 apr 2005	4	1	4	2	17	23	49	34	22	18	10	11	10	7	8	7	8	8	7	2	7	19	29	18	
14 apr 2005	19	14	11	10	23	19	53	119	66	13	6	6	3	5	5	4	6	11	7	3	3	3	1	1	
15 apr 2005	1	1	2	4	15	9	31	51	16	13	7	7	6	6	6	10	11	13	7	3	4	1	2	2	
16 apr 2005	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	5	2	2	2	3	3	4	4	1	2	2	2	2	2	
17 apr 2005	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	3	3	4	5	5	6	5	3	3	2	1	3	
18 apr 2005	2	2	3	11	12	10	48	55	29	15	9	5	6	7	6	5	6	5	2	2	5	3	2	2	
19 apr 2005	1	0	1	1	3	2	18	38	39	14	8	8	7	8	12	12	10	5	1	8	1	3	1	1	
20 apr 2005	2	1	2	3	8	14	21	32	30	15	14	9	9	8	8	13	10	12	8	6	2	4	1	5	
21 apr 2005	3	5	1	2	5	12	27	66	28	13	11	11	8	8	7	9	8	7	6	2	1	1	1	1	
22 apr 2005	0	0	0	0	4	8	35	34	8	10	9	9	10	11	8	9	8	6	4	3	1	5	5	1	
23 apr 2005	5	7	7	5	20	20	18	36	10	14	15	11	4	3	4	3	3	6	5	2	2	2	1	6	
24 apr 2005	8	3	1	6	4	3	4	6	8	8	5	4	2	2	4	6	4	4	2	3	2	2	2	3	
25 apr 2005	1	1	2	2	1	1	1	1	2	3	5	4	1	2	3	3	4	5	3	2	0	1	4	5	
26 apr 2005	4	7	4	10	11	46	69	51	30	25	17	9	8	8	5	4	5	5	5	6	2	2	9	8	
27 apr 2005	4	2	1	4	21	34	41	35	27	10	11	11	8	6	8	5	9	7	6	2	1	3	3	2	
28 apr 2005	3	2	2	6	11	26	25	61	22	25	20	16	7	4	6	5	3	4	3	1	5	2	13	5	
29 apr 2005	3	2	2	17	15	30	56	70	48	30	11	6	5	5	6	2	2	3	2	1	0	5	11	8	
30 apr 2005	8	4	3	3	7	0	11	24	16	9	3	3	1	1	2	1	2	2	2	1	0	1	5	5	

OSSIDO DI AZOTO NO ppb

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
01 mag 2005	2	2	11	4	8	2	6	7	5	3	2	2	1	1	1	2	2	2	4	3		3	2	5
02 mag 2005	4	2	6	1	12	18	39	43	18	4	4	3	2	2	3	2	4	5	4	1	2	1	1	2
03 mag 2005	2	1	1	2	10	18	30	46	28	13	6	7	8	9	5	5	6	3	1	2	2	2	1	2
04 mag 2005	2	2	3	7	12	13	27	19	10	18	8	7	8	6	5	17	12	11	3	1	1	1	1	1
05 mag 2005	3	0	0	1	7	4	15	35	17	16	11	11	8	5	7	7	4	4	4	2	1	3	2	1
06 mag 2005	3	1	0	7	5	13	34	50	28	17	12	7	5	7	12	12	3	2	2	1	1	1	2	2
07 mag 2005	2	2	1	1	3	10	20	10	7	5	6	4	2	2	3	3	3	3	4	1	0	2	3	10
08 mag 2005	1	1	0	1	2	1	4	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	0	2	3	3	13
09 mag 2005	2	1	1	0	0	2	14	5	7	6	6	6	4	4	5	5	4	4	2	2	1	1	1	0
10 mag 2005	0	0	0	0	1	1	2	4	3	5	3	5	7	8	9	7	9	12	7	3	3	2	1	5
11 mag 2005	3	2	2	4	9	8	9	23	32	16	9	7	7	7	5	4	5	4	2	2	1	2	2	0
12 mag 2005	0	0	0	1	1	1	4	6	11	10	12	7	5	6	4	6	9	4	4	1	0	1	2	2
13 mag 2005	1	0	1	4	3	1	9	6	8	3	10	6	6	6	4	5	5	2	1	1	0	1	1	1
14 mag 2005	1	1	1	2	1	1	7	2	2	1	2	1	1	1	1	4	1	3	6	2	1	1	1	4
15 mag 2005	5	5	2	10	22	13	10	8	7	5	4	3	1	1	1	1	3	3	3	3	0	1	1	2
16 mag 2005	1	1	0	2	1	3	3	2	4	2	3	7	10	8	11	5	5	1	1	0	2	1	1	1
17 mag 2005	1	1	2	5	4	4	9	10	5	9	13	7	6	3	2	9	18	3	1	1	1	1	1	1
18 mag 2005	1	0	0	5	3	4	22	25	15	10	9	9	5	5	4	5	6	7	5	1	1	0	1	1
19 mag 2005	1	1	1	6	9	14	6	17	16	22	15	7	6	6	8	7	4	4	4	4	0	1	1	1
20 mag 2005	2	1	1	1	3	4	28	28	19	14	10	7	7	4	4	4	5	3	2	1	0	1	1	0
21 mag 2005	0	1	0	1	7	2	16	21	12	7	5	3	2	1	1	1	1	2	3	2	1	0	1	0
22 mag 2005	3	1	2	3	1	1	2	3	3	3	3	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	1	1	0
23 mag 2005	0	0	0	2	7	4	6	10	12	2	1	1	1	2	3	3	3	2	3	4	1	4	1	1
24 mag 2005	11	2	2	1	8	23	15	8	5	3	11	9	5	4	2	4	6	6	3	2	1	1	1	1
25 mag 2005	5	4	3	4	6	22	31	33	24	20	14	4	5	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0
26 mag 2005	1	1	0	2	6	16	27	10	10	9	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	0	1	3	2
27 mag 2005	0	1	3	5	9	8	26	36	15	10	3	2	2	2	3	3	2	3	1	1	2	0	0	0
28 mag 2005	1	2	4	4	4	2	21	16	8	6	5	2	1	1	1	1	1	2	3	0	1	3	8	2
29 mag 2005	12	6	4	4	3	6	9	1	1	1	6	2	1	0	0	1	1	1	3	2	0	0	2	2
30 mag 2005	1	1	4	7	7	12	12	7	9	2	3	3	1	2	2	5	0	1	0	0	1	1	1	1
31 mag 2005	0	1	1	1	5	11	7	14	6	9	12	7	5	5	3	3	3	4	3	1	1	1	0	0
01 giu 2005	0	0	1	2	1	5	6	11	10	11	6	7	6	3	5	3	5	3	3	2	1	0	2	0
02 giu 2005	3	1	0	0	1	0	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0
03 giu 2005	2	0	1	0	2	2	16	18	12	10	6	4	2	1	2	1	2	3	2	1	1	1	1	3
04 giu 2005	1	0	0	0	0	2	3	2	3	3	4	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	0	1
05 giu 2005	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
06 giu 2005	0	1	1	2	1	1	5	18	9	7	7	6	3	4	4	3	4	5	3	2	2	1	3	1
07 giu 2005	1	1	1	2	8	9	13	15	8	14	9	8	6	7	5	5	2	1	2	1	0	0	0	0
08 giu 2005	0	0	0	2	1	1	1	8	7	8	10	6	6	3	5	5	4	4	3	1	1	0	0	0
09 giu 2005	5	0	0	5	10	1	8	20	8	6	5	3	2	4	2	3	3	3	1	1	1	1	0	0
10 giu 2005	6	0	0	1	6	17	23	2	4	12	7	8	3	2	4	4	3	3	2	1	1	1	1	1
11 giu 2005	1	1	0	0	1	1	3	4	4	6	5	4	1	1	2	2	2	4	3	1	1	1	1	0
12 giu 2005	3	1	0	0	1	1	0	1	1	2	2	1	1	1	1	3	3	5	2	2	1	2	1	1
13 giu 2005	1	2	2	3	2	1	9	26	18	13	4	15	2	2	4	2	2	2	2	4	3	2	1	1
14 giu 2005	0	1	0	0	1	7	14	6	9	14	11	7	5	3	8	14	8	9	5	3	1	1	1	2
15 giu 2005	1	0	1	2	2	2	4	14	17	7	8	3	4	3	4	4	2	3	2	2	0	0	0	1
16 giu 2005	1	0	2	4	8	14	14	4	15	9	10	7	2	3	3	2	3	3	2	2	4	1	1	1
17 giu 2005	1	1	2	7	14	20	32	3	3	12	9	3	1	2	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0
18 giu 2005	1	0	1	2	4	5	7	3	3	5	3	3	0	0	1	1	1	1	3	1	0	0	0	0
19 giu 2005	2	1	2	5	5	6	5	2	3	4	2	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2
20 giu 2005	3	1	0	1	5	3	1	2	5															

BIOSSIDO DI AZOTO NO₂ µg/m³

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	
09 mar 2005																									
10 mar 2005	46	43	31	38	37	52	54	66	80	55	51	47	40	37	56	57	63	72	90	87	78	79	82	43	
11 mar 2005	24	35	23	29	22	28	37	46	42	62	42	42	44	42	45	55	55	65	86	78	73	77	68	63	
12 mar 2005	48	66	63	52	37	36	50	46	30	27	42	28	27	27	26	38	52	48	32	67	82	71	71	57	
13 mar 2005	38	47	40	30	33	33	36	36	44	28	9	28	36	25	32	28	48	51	75	75	72	73	54	47	
14 mar 2005	45	40	37	40	47	50	48	54	83	73	59	52	45	46	58	62	60	77	99	80	74	79	69	67	
15 mar 2005	50	50	33	28	29	31	38	51	72	70	57	46	41	42	48		69	79	110	80	91	76	70	65	
16 mar 2005	47	43	37	33	37	34	34	41	75	74	64	51	46	49	43	50	60	91	118	95	100	80	68	64	
17 mar 2005	42	37	34	33	31	42	47	54	86	80	61	48	48	42	49	63	53	92	125	94	107	91	93	74	
18 mar 2005	59	60	49	50	49	52	55	69	91	85	62	49	48	59	55	59	66	90	111	87	76	81	77	62	
19 mar 2005	59	66	67	63	54	53	53	56	73	58	52	52	45	28	35	54	57	71	77	79	74	72	65	61	
20 mar 2005	65	65	53	52	50	41	38	34	34	45	29	29	32	24	28	28	39	42	54	76	49	41	30	34	
21 mar 2005	30	23	18	18	35	15	17	21	39	69	57	54	49	49	47	50	60	67	82	77	72	65	56	50	
22 mar 2005	40	37	30	31	35	46	45	52	58	53	53	54	55	51	42	30	43	66	74	70	68	62	52	46	
23 mar 2005	36	54	46	36	42	35	32	33	55	63	57	52	66	49	46	47	63	78	70	69	77	72	70	63	
24 mar 2005	49	47	50	43	38	40	40	48	64	71	65	67	62	47	51	58	62	75	81	71	69	57	52	41	
25 mar 2005	34	38	37	37	34	29	36	36	49	37	27	27	30	31	39	44	38	59	85	70	72	68	63	57	
26 mar 2005	61	54	56	49	52	46	44	42	44	46	48	40	44	36	27	26	35	38	41	22	26	24	19	19	
27 mar 2005	23	17	9	21	10	7	7	9	12	18	19	29	26	24	28	31	39	45	42	33	33	27	29	22	
28 mar 2005	29	31	28	28	26	27	21	20	25	22	23	27	15	18	22	27	30	36	45	33	34	20	9	7	
29 mar 2005	6	13	11	14	26	14	17	35	39	46	33	25	28	21	39	26	39	32	26	32	31	35	29	32	
30 mar 2005	27	22	24	24	25	28	27	33	31	39	41	44	38	44	39	40	24	18	27	15	33	38	29	37	
31 mar 2005	24	27	24	27	31	28	31	37	43	42	39	32	38	32	37	37	42	43	50	57	46	32	31	26	
01 apr 2005	27	19	14	17	24	17	25	44	34	33	33	43	40	41	39	39	48	50	57	71	69	76	69	66	
02 apr 2005	61	45	49	35	46	40	27	32	34	38	35	37	29	32	33	34	44	53	57	61	46	44	41	43	
03 apr 2005	24	21	24	24	26	26	27	31	33	29	27	29	24	25	32	34	41	47	54	71	42	53	56	47	
04 apr 2005	23	19	17	19	29	31	44	65	74	60	50	42	42	37	45	47	46	61	59	67	61	61	49	36	
05 apr 2005	22	18	21	30	37	37	40	62	72	56	47	54	44	45	52	55	48	52	63	65	71	66	44	31	
06 apr 2005	43	22	26	29	48	36	37	60	67	64	58	52	50	38	49	54	56	68	78	52	71	77	49	51	
07 apr 2005	52	50	33	38	43	55	59	63	70	74	78	45	38	48	38	47	50	45	37	44	36	20	33	35	
08 apr 2005	25	17	18	20	26	23	33	43	48	38	53	49	51	42	39	22	22	20	21	24	16	12	17	18	
09 apr 2005	13	15	23	18	22	25	35	40	45	38	34	21	25	14	18	14	14	17	20	18	19	11	24	16	
10 apr 2005	19	10	9	14	10	10	9	8	10	11	11	13	13	19	18	23	33	32	30	30	25	27	24	18	
11 apr 2005	17	15	14	14	23	27	32	35	41	36	37	40	35	37	44	41	46	47	49	48	47	44	50	46	
12 apr 2005	27	24	21	19	30	34	42	48	47	41	33	22	26	36	35	42	53	48	36	38	34	33	26	30	
13 apr 2005	36	30	29	22	27	28	34	37	35	32	27	30	33	31	36	38	44	49	46	43	46	58	58	45	
14 apr 2005	45	38	32	27	30	30	38	59	62	48	31	31	23	32	31	34	42	55	54	58	39	29	26	21	
15 apr 2005	23	22	27	30	43	38	55	67	61	54	39	35	34	30	38	40	42	48	40	32	35	22	19	20	
16 apr 2005	14	12	8	9	17	10	14	12	10	20	32	23	15	17	18	21	23	23	14	19	18	18	19	15	
17 apr 2005	12	10	12	18	12	18	19	13	17	12	11	22	15	16	21	26	27	34	40	35	32	27	20	24	
18 apr 2005	26	25	20	24	21	21	33	44	44	38	32	23	29	32	30	30	37	41	40	29	28	40	37	31	
19 apr 2005	32	20	17	17	16	16	30	42	50	36	34	37	36	38	46	50	38	30	21	43	29	36	31	32	
20 apr 2005	27	22	23	27	35	37	37	43	43	36	33	27	30	29	34	46	39	46	42	41	38	38	31	33	
21 apr 2005	24	21	15	14	13	19	23	41	39	33	30	32	32	31	32	39	42	46	40	30	14	18	18	14	
22 apr 2005	13	8	7	8	20	32	46	57	40	43	41	38	40	40	36	41	43	38	40	44	41	49	39	23	
23 apr 2005	40	38	35	26	33	35	35	47	44	46	51	48	34	33	33	35	37	44	34	27	29	33	34	39	
24 apr 2005	43	35	23	33	30	29	24	24	27	32	26	25	26	22	33	38	31	36	33	38	29	25	21	29	
25 apr 2005	22	14	19	20	14	16	15	14	18	16	22	24	14	15	20	26	28	33	33	35	19	18	33	28	
26 apr 2005	29	25	20	20	19	28	36	49	47	46	43	36	35	35	30	28	34	36	46	55	42	33	45	40	
27 apr 2005	36	25	21	23	27	33	32	46	46	37	37	42	40	34	40	34	49	51	47	45	30	44	38	41	
28 apr 2005	33	31	23	28	25	29	31	56	47	53	58	68	44	35	42	40	39	50	51	51	55	37	53	52	
29 apr 2005	43	37	36	39	38	37	44	55	58	52	44	40	46	47	59	41	50	52	51	59	38	59	63	55	
30 apr 2005	52	38	32	24	31	15	23	38	43	37	26	32	23	26	35	35	46	51	50	58	29	40	44	36	

BIOSSIDO DI AZOTO NO₂ µg/m³

	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00		
01 mag 2005	28	28	37	31	38	23	25	28	30	30	24	22	18	18	19	30	36	41	52	56			49	32	51	
02 mag 2005	45	30	35	20	34	35	43	55	51	30	31	30	28	30	34	33	49	59	55	51	41	43	29	39		
03 mag 2005	29	23	24	25	28	35	42	49	62	49	33	38	40	47	36	39	44	28	18	23	25	28	28	26		
04 mag 2005	25	23	25	23	29	30	34	32	21	36	29	31	34	31	32	50	43	47	27	20	26	18	23	24		
05 mag 2005	28	14	12	14	30	18	26	41	43	41	35	36	35	32	35	34	26	24	40	42	37	44	38	34		
06 mag 2005	34	23	20	28	27	27	33	40	47	38	39	29	28	27	40	39	16	14	13	9	8	12	22	34		
07 mag 2005	36	33	28	23	28	36	41	37	32	28	31	22	16	19	24	23	28	32	42	31	20	30	36	47		
08 mag 2005	27	23	15	22	23	21	21	26	9	9	8	10	8	7	12	8	13	29	18	12	28	38	49	60		
09 mag 2005	30	27	19	13	13	17	42	30	34	28	32	29	25	27	27	31	33	34	31	32	26	18	17	14		
10 mag 2005	10	10	9	8	8	10	15	19	20	26	24	29	38	38	37	36	40	47	42	38	37	33	28	27		
11 mag 2005	25	22	19	17	20	22	21	29	35	36	34	34	38	42	39	34	42	41	36	40	34	41	38	23		
12 mag 2005	15	9	6	8	13	11	21	23	36	32	40	29	23	26	24	34	44	32	30	14	12	20	26	23		
13 mag 2005	13	16	17	20	18	16	27	19	24	17	31	27	34	32	35	43	38	22	15	20	14	25	23	19		
14 mag 2005	25	20	16	21	22	17	30	22	17	15	18	16	15	11	13	24	18	28	35	28	19	18	19	19		
15 mag 2005	22	24	17	20	19	17	15	17	19	17	20	18	14	16	16	18	29	35	34	36	16	26	25	29		
16 mag 2005	27	15	9	10	11	18	17	20	26	20	18	22	29	29	35	22	20	11	9	8	15	13	10	13		
17 mag 2005	15	16	17	19	19	18	24	21	15	19	29	28	26	23	26	33	56	24	17	21	22	17	15	17		
18 mag 2005	21	15	7	17	13	21	48	48	34	34	27	28	24	28	24	29	35	39	39	23	13	13	13	22		
19 mag 2005	16	14	15	25	36	40	23	37	39	48	40	36	34	39	45	44	36	42	40	50	23	23	23	23		
20 mag 2005	31	24	25	22	23	25	36	45	42	45	42	43	47	41	39	38	44	38	38	42	24	36	26	24		
21 mag 2005	18	29	20	25	31	26	30	43	43	42	36	34	29	23	26	25	34	45	48	37	15	20	11	33		
22 mag 2005	42	30	32	32	23	21	22	20	25	23	25	23	17	17	18	26	33	33	18	20	22	13	14	7		
23 mag 2005	7	6	6	13	26	20	21	33	33	15	13	11	10	19	17	19	17	16	17	25	17	35	20	29		
24 mag 2005	33	24	15	13	23	39	34	23	21	17	36	37	28	30	25	35	48	47	40	42	32	34	27	34		
25 mag 2005	38	40	33	32	31	40	45	53	50	48	48	34	43	35	36	41	44	51	50	49	25	29	31	19		
26 mag 2005	28	25	22	27	31	43	56	42	46	48	32	32	27	27	36	32	48	45	45	54	20	43	52	38		
27 mag 2005	17	32	25	31	40	30	41	63	51	49	35	34	33	29	38	39	35	47	31	46	49	21	16	21		
28 mag 2005	26	29	39	36	28	20	37	46	40	36	39	26	22	18	21	26	32	39	65	19	41	49	65	32		
29 mag 2005	56	36	29	36	36	34	33	12	12	11	31	26	17	15	14	23	28	27	55	57	12	26	35	40		
30 mag 2005	34	28	39	37	38	37	44	39	34	21	36	34	20	32	43	47	9	10	10	12	17	15	21	21		
31 mag 2005	19	14	13	11	17	29	20	35	24	30	37	27	31	36	31	36	39	55	54	35	23	21	13	10		
01 giu 2005	11	11	12	15	22	26	27	34	33	36	27	29	30	24	30	31	38	38	40	38	36	22	40	23		
02 giu 2005	36	32	27	15	15	9	16	16	19	17	11	12	10	8	14	14	17	25	34	34	27	13	17	23		
03 giu 2005	20	14	22	13	19	18	30	41	39	43	37	33	23	20	24	20	27	40	39	38	39	23	23	37		
04 giu 2005	30	15	8	7	5	5	21	20	15	17	24	27	21	13	14	17	20	28	23	40	25	21	13	22		
05 giu 2005	21	18	14	14	13	9	9	9	7	9	15	10	8	14	16	19	22	21	25	24	23	20	14	11		
06 giu 2005	7	8	9	13	11	12	14	35	28	27	29	28	22	24	26	26	31	41	31	22	23	14	22	20		
07 giu 2005	18	19	18	19	20	19	22	27	20	32	27	25	23	27	22	26	13	14	20	19	9	6	5	6		
08 giu 2005	6	10	9	15	16	12	12	25	24	25	31	26	25	21	29	29	29	28	29	21	23	18	17	15		
09 giu 2005	24	18	18	35	38	21	32	43	30	25	27	25	19	18	25	14	26	26	29	24	23	26	17	18		
10 giu 2005	29	22	14	18	34	40	38	12	15	34	30	34	21	20	27	31	28	33	29	29	32	24	23	26		
11 giu 2005	21	15	9	8	11	12	21	25	27	36	27	24	15	14	18	19	23	33	34	20	18	14	14	15		
12 giu 2005	24	21	10	16	13	16	7	11	14	14	11	11	9	8	9	15	16	31	22	21	14	18	17	15		
13 giu 2005	11	13	17	15	11	9	20	30	31	33	21	36	21	23	24	19	14	16	21	29	22	15	14	9		
14 giu 2005	5	6	5	6	12	25	35	32	41	47	48	35	35	28	32	39	29	34	26	35	25	21	23	27		
15 giu 2005	30	21	23	14	15	22	22	24	28	20	27	19	22	24	27	27	35	34	38	24	21	14	18			
16 giu 2005	16	12	14	17	16	16	21	13	31	30	36	36	22	29	36	27	37	36	32	34	32	23	19	18		
17 giu 2005	27	20	24	28	30	34	39	21	17	40	43	31	18	30	25	33	38	40	43	38	14	27	17	16		
18 giu 2005	21	21	24	20	27	27	26	20	21	29	25	27	10	13	17	23	22	30	40	41	13	13	11	16		
19 giu 2005	27	32	34	34	32	31	23	20	18	26	33	25	15	12	15	19	23	26	35	45	27	30	30	37		
20 giu 2005	47	22	11	16	26	25	14	19	29																	

PARTICOLATO FINE PM₁₀ (µg/m³)

Data	Concentrazione media giornaliera
10 mar 2005	44
11 mar 2005	64
12 mar 2005	76
13 mar 2005	42
14 mar 2005	69
15 mar 2005	83
16 mar 2005	107
17 mar 2005	116
18 mar 2005	85
19 mar 2005	50
20 mar 2005	76
21 mar 2005	61
22 mar 2005	102
23 mar 2005	118
24 mar 2005	126
25 mar 2005	87
26 mar 2005	71
27 mar 2005	14
28 mar 2005	24
29 mar 2005	23
30 mar 2005	32
31 mar 2005	32
01 apr 2005	56
02 apr 2005	53
03 apr 2005	57
04 apr 2005	56
05 apr 2005	62
06 apr 2005	75
07 apr 2005	59
08 apr 2005	22
09 apr 2005	
10 apr 2005	
11 apr 2005	
12 apr 2005	
13 apr 2005	
14 apr 2005	
15 apr 2005	15
16 apr 2005	45
17 apr 2005	15
18 apr 2005	23
19 apr 2005	26
20 apr 2005	32
21 apr 2005	25
22 apr 2005	41
23 apr 2005	48
24 apr 2005	33

Data	Concentrazione media giornaliera
25 apr 2005	13
26 apr 2005	24
27 apr 2005	25
28 apr 2005	36
29 apr 2005	60
30 apr 2005	57
01 mag 2005	38
02 mag 2005	43
03 mag 2005	39
04 mag 2005	28
05 mag 2005	25
06 mag 2005	23
07 mag 2005	20
08 mag 2005	17
09 mag 2005	41
10 mag 2005	35
11 mag 2005	52
12 mag 2005	23
13 mag 2005	34
14 mag 2005	39
15 mag 2005	30
16 mag 2005	26
17 mag 2005	24
18 mag 2005	12
19 mag 2005	23
20 mag 2005	33
21 mag 2005	44
22 mag 2005	28
23 mag 2005	20
24 mag 2005	17
25 mag 2005	31
26 mag 2005	39
27 mag 2005	45
28 mag 2005	44
29 mag 2005	33
30 mag 2005	43
31 mag 2005	28
01 giu 2005	33
02 giu 2005	32
03 giu 2005	38
04 giu 2005	27
05 giu 2005	22
06 giu 2005	23
07 giu 2005	20
08 giu 2005	25
09 giu 2005	28
10 giu 2005	29
11 giu 2005	30
12 giu 2005	23

Data	Concentrazione media giornaliera
13 giu 2005	36
14 giu 2005	32
15 giu 2005	29
16 giu 2005	27
17 giu 2005	32
18 giu 2005	34
19 giu 2005	38