

Dipartimento Provinciale ARPAV di Belluno
Via F. Tomea, 5
32100 Belluno Italy
Tel. +39 0437 935500
Fax +39 0437 30340
e-mail: dapbl@arpa.veneto.it

Servizio Sistemi Ambientali
Via F. Tomea, 5
32100 Belluno Italy
Tel. +39 0437 935500
Fax +39 0437 30340
Responsabile del Procedimento:

Indagine sulla qualità dell'aria a Santo Stefano di Cadore: anno 2008

1 - Premessa

Il dipartimento A.R.P.A.V. di Belluno, su specifica richiesta dell'Amministrazione comunale, ha effettuato una prima serie di indagini sulla qualità dell'aria nel comune di Santo Stefano di Cadore. A tal scopo sono stati utilizzati nello stesso periodo di tempo (dal 23 gennaio al 02 giugno 2008) in due posizioni distinte, due mezzi mobili con caratteristiche tecnico analitiche di seguito descritte.

La presente relazione illustra in modo sintetico i risultati del monitoraggio in riferimento ai limiti di legge vigenti e offre una prima lettura dei dati definendone il trend nel corso del periodo di monitoraggio ed una breve rappresentazione grafica per evidenziare meglio l'andamento degli inquinanti nel corso del monitoraggio.



Mezzo mobile 1 località Piazzetta dell'emigrante coordinate geografiche GBO 1772082 ; 5162141.



Mezzo mobile 2 loc. parco Medola coordinate geografiche GBO 1771857; 5161688.

2 - Parametri monitorati

I dati del monitoraggio sono riferiti agli inquinanti di seguito indicati.

Mezzo mobile 1

- Polveri (PM10)
- Monossido di carbonio (CO)
- Ossidi d'azoto, in particolare biossido d'azoto (NO₂)
- Biossido di zolfo (SO₂)
- Ozono (O₃)
- Benzene toluene xileni

Mezzo mobile 2

- Polveri (PM10)
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)
- Metalli pesanti (piombo Pb, arsenico As, cadmio Cd, mercurio Hg, nichel Ni)

3 - Tecniche analitiche

Per gli inquinanti tradizionali monitorati le tecniche di misura corrispondono alle specifiche dettate dalla normativa italiana relative ai sistemi analitici in continuo.

Tali sistemi analitici si riconducono a:

- Analisi per il controllo delle polveri fini (PM10): metodo automatico determinazione per assorbimento β delle polveri su nastro in fibra di vetro, metodo manuale determinazione gravimetrica su filtri in fibra di vetro da 47 mm previo frazionamento su teste di prelievo certificate secondo il metodo CEN 12341;
- Analisi per il controllo del monossido di carbonio: assorbimento I.R.;
- Analisi per il controllo degli ossidi d'azoto, in particolare del biossido d'azoto: emissione a chemiluminescenza;
- Analisi per il controllo dell'anidride solforosa: fluorescenza pulsante;
- Analisi per il controllo dell'ozono: assorbimento U.V.;
- Analisi per il controllo dei composti organici in particolare benzene toluene xileni: campionamento di 24 ore su fiale di carbone attivo, successivo desorbimento termico e analisi gascromatografica eseguita presso il laboratorio del DAP;
- Analisi per il controllo degli IPA: estrazione dai filtri del PM10 con solvente (ASE) e analisi GC-MSD SIM (Single Ion Monitoring);
- Analisi per il controllo dei metalli pesanti: mineralizzazione dei filtri del PM10 in microonde e analisi in ICP – OTTICO.

4 - Caratteristiche degli inquinanti monitorati

Particolato fine (PM10)

Materiale particolato (PM) è il termine usato per indicare presenze solide o di aerosol in atmosfera, generalmente formate da agglomerati di diverse dimensioni, composizione chimica e proprietà, derivanti sia da fonti antropiche che naturali. Le differenti classi dimensionali conferiscono alle particelle caratteristiche fisiche e geometriche assai varie.

Le polveri PM10 rappresentano il particolato che ha un diametro inferiore a 10 μm , mentre le PM2,5, che costituiscono in genere circa il 60-80% delle PM10, rappresentano il particolato che ha un diametro inferiore a 2,5 μm .

Vengono dette polveri inalabili quelle in grado di penetrare nel tratto superiore dell'apparato

respiratorio dal naso alla laringe.

Parte delle particelle che costituiscono le polveri atmosferiche è emessa come tale da diverse sorgenti naturali ed antropiche (particelle primarie); parte invece deriva da una serie di reazioni chimiche e fisiche che avvengono nell'atmosfera (particelle secondarie).

L'abbattimento e/o l'allontanamento delle polveri è legato in gran parte alle meteorologia. Pioggia e neve abbattono le particelle, il vento le sposta anche sollevandole, mentre le dinamiche verticali connesse ai profili termici e/o eolici le allontanano.

Le più importanti sorgenti naturali sono così individuate:

- incendi boschivi
- polveri al suolo risollevate e trasportate dal vento
- aerosol biogenico (spore, pollini, frammenti vegetali, ecc.)
- emissioni vulcaniche
- aerosol marino.

Le più rilevanti sorgenti antropiche sono:

- processi di combustione di carbone, derivati del petrolio, residui agricoli
- emissioni prodotte in vario modo dal traffico veicolare (emissioni dei gas di scarico, usura dei pneumatici, dei freni e del manto stradale)
- processi industriali
- emissioni prodotte da altri macchinari e veicoli (mezzi di cantiere e agricoli, aeroplani, treni, ecc.).

Una volta emesse, le polveri PM10 possono rimanere in sospensione nell'aria per circa dodici ore, mentre le particelle a diametro sottile, ad esempio 1 μm , possono rimanere in circolazione per circa un mese. La frazione fine delle polveri nei centri urbani è prodotta principalmente da fenomeni di combustione derivanti dal traffico veicolare e dagli impianti di riscaldamento.

Il particolato emesso dai camini di altezza elevata può essere trasportato dagli agenti atmosferici anche a grandi distanze. Per questo motivo parte dell'inquinamento di fondo riscontrato in una determinata città può provenire da una fonte situata anche lontana dal centro urbano. Nei centri urbani l'inquinamento da polveri fini, che sono le più pericolose per la salute, è essenzialmente dovuto al traffico veicolare ed al riscaldamento domestico.

Le dimensioni delle particelle in sospensione rappresentano il parametro principale che caratterizza il comportamento di un aerosol. Dato che l'apparato respiratorio è come un canale che si ramifica dal punto di inalazione naso o bocca, sino agli alveoli con diametro sempre decrescente, si può immaginare che le particelle di dimensioni maggiori vengono trattenute nei primi stadi, mentre quelle sottili penetrano sino agli alveoli. Il rischio determinato dalle particelle è dovuto alla deposizione che avviene lungo tutto l'apparato respiratorio, dal naso agli alveoli.

L'impatto si ha quando la velocità delle particelle si annulla per effetto delle forze di resistenza inerziale alla velocità di trascinamento dell'aria, che decresce dal naso sino agli alveoli. Questo significa che procedendo dal naso o dalla bocca attraverso il tratto tracheo-bronchiale sino agli alveoli, diminuisce il diametro delle particelle che penetrano e si depositano.

Monossido di Carbonio (CO)

Il monossido di carbonio (CO) è un gas incolore, inodore ed insapore prodotto dai processi di combustione incompleta di materiali contenenti carbonio. Il CO emesso dai veicoli subisce nell'atmosfera poche reazioni, essendo notevolmente stabile ed avendo un tempo di permanenza di quattro mesi circa. La sua concentrazione decresce progressivamente all'aumentare della distanza dalle sorgenti di emissione, cioè principalmente dalle strade adibite a circolazione autoveicolare.

Le fonti più importante di CO sono il traffico motorizzato, gli insediamenti produttivi e le abitazioni. La sua produzione varia in relazione al tipo di veicolo, essendo maggiore nei motori a benzina rispetto ai diesel che funzionano con una maggiore quantità di aria,

realizzando così una combustione più completa. La produzione di questo gas dipende inoltre dal regime del motore, risultando maggiore in avviamento, in decelerazione ed al minimo, mentre è minore a velocità di crociera. Nel traffico urbano quindi la quantità di CO prodotta dai veicoli è relativamente elevata a causa delle frequenti decelerazioni ed accelerazioni, nonché dalle soste con il motore al minimo. La concentrazione di CO nei gas di scarico è inoltre influenzata dal sistema di alimentazione del motore adottato, dalla sua regolazione e dalla presenza o meno dei dispositivi di limitazione delle emissioni. Il progressivo rinnovo del parco autoveicolare ed i provvedimenti di fluidificazione del traffico hanno portato, a parità di veicoli circolanti, ad una riduzione delle emissioni.

Biossido di Azoto (NO₂)

Pur essendo presenti in atmosfera diverse specie di ossidi di azoto, per l'inquinamento dell'aria si fa riferimento principalmente al monossido di azoto (NO), al biossido (NO₂) ed alla loro somma pesata.

La principale fonte antropogenica di ossidi di azoto è la combustione ad alta temperatura, come quella dei motori dei veicoli: l'elevata temperatura che si origina durante lo scoppio provoca la reazione fra l'azoto dell'aria e l'ossigeno formando monossido di azoto.

La quantità prodotta cresce con la temperatura di combustione e con la velocità di raffreddamento dei gas prodotti, che impedisce la decomposizione in azoto ed ossigeno.

Le miscele "ricche", cioè con poca aria, danno luogo ad emissioni con limitate concentrazioni di monossido di azoto a causa della bassa temperatura raggiunta nella camera di combustione, ma originano elevate emissioni di idrocarburi e monossido di carbonio per effetto della combustione incompleta. Miscele "povere", cioè con elevata quantità di aria, determinano basse concentrazioni di NO nelle emissioni, ma impediscono una buona resa del motore a causa dell'eccesso di aria che raffredda la camera di combustione. Quando i fumi vengono mescolati con aria allo scarico si forma una significativa quantità di biossido di azoto per ossidazione del monossido ad opera dell'ossigeno. Altre importanti fonti di ossidi di azoto sono gli insediamenti produttivi, gli impianti domestici e le pratiche agricole che utilizzano fertilizzanti azotati a causa dei processi ossidativi dell'ammoniaca.

Ossidi di Zolfo (SO_x)

Gli ossidi di zolfo presenti in atmosfera sono le anidridi solforosa (SO₂) e solforica (SO₃) con predominanza della prima; questi composti vengono anche indicati con il termine comune SO_x. L'anidride solforosa o biossido di zolfo è un gas incolore, irritante, non infiammabile, molto solubile in acqua e dall'odore pungente. Dato che è più pesante dell'aria tende a stratificare nelle zone più basse.

Il biossido di zolfo si forma nel processo di combustione per ossidazione dello zolfo presente nei combustibili fossili quali carbone, olio combustibile e gasolio. Le fonti di emissione principali sono legate alla produzione di energia, agli impianti termici, ai processi industriali ed al traffico. L'anidride solforosa è il principale responsabile delle "piogge acide", perché tende a trasformarsi in anidride solforica e, in presenza di umidità, in acido solforico. In particolari condizioni meteorologiche e in presenza di quote di emissioni elevate può diffondersi nell'atmosfera ed interessare territori situati anche a grandi distanze.

Ozono (O₃)

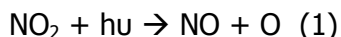
L'ozono è un gas irritante di colore bluastrò, costituito da molecole instabili formate da tre atomi di ossigeno; queste molecole si scindono facilmente liberando ossigeno molecolare (O₂) ed un atomo di ossigeno estremamente reattivo



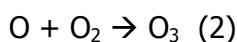
Per queste sue caratteristiche l'ozono è quindi un energico ossidante in grado di demolire sia materiali organici che inorganici.

L'ozono presente nella bassa troposfera è principalmente il prodotto di una serie complessa di reazioni chimiche di altri inquinanti presenti nell'atmosfera detti precursori, nelle quali interviene l'azione dell'irraggiamento solare. I principali precursori coinvolti sono gli ossidi di azoto ed i composti organici volatili (COV).

La produzione di ozono in troposfera per reazione chimica ha inizio con la fotolisi del biossido di azoto, ovvero la scissione di questa molecola da parte della radiazione solare, $h\nu$, con lunghezza d'onda inferiore a 430 nm, in monossido d'azoto ed ossigeno atomico:



seguita dalla combinazione dell'ossigeno atomico con ossigeno atmosferico:



Una volta prodotto l'ozono può a sua volta reagire con il monossido di azoto formatosi dalla reazione (1) per riformare il biossido di azoto di partenza:



L'ozono viene quindi prodotto dalla reazione (2) e successivamente rimosso dalla reazione (3) in un ciclo a produzione teoricamente nulla.

In troposfera sono però presenti specie molto reattive chiamate "radicali perossilchilici", convenzionalmente indicati come RO_2 , prodotte dalla ossidazione di idrocarburi ed altri composti organici volatili. Il monossido di azoto reagisce con questi radicali secondo la reazione generale:



In presenza di radicali perossilchilici quindi, la reazione (4) risulta competitiva rispetto alla reazione (3) la quale non ha modo di avvenire, essendo uno dei reagenti, il monossido di azoto, rimosso dalla reazione (4); l'ozono prodotto dalla sequenza di reazione (1) e (2) può quindi accumularsi in atmosfera.

I precursori coinvolti nel ciclo dell'ozono possono essere di origine antropogenica a seguito di combustioni ed evaporazione di solventi organici o derivare da sorgenti naturali di emissione quali incendi e vegetazione.

Nei centri urbani gli inquinanti coinvolti nella produzione di ozono derivano principalmente dal traffico veicolare. Nella complessa serie di reazioni coinvolgenti NO_x e composti organici volatili, i vari COV hanno effetti differenti; tra i più reattivi vanno ricordati il toluene, l'etene, il propene e l'isoprene. Dopo l'emissione i precursori si disperdono nell'ambiente in maniera variabile a seconda delle condizioni atmosferiche. Affinché dai precursori, con l'azione della radiazione solare, si formi ozono in quantità apprezzabili, occorre un certo periodo di tempo che può variare da poche ore a giorni. Questo fa sì che le concentrazioni di O_3 in un dato luogo non siano linearmente correlate alle quantità di precursori emessi nella zona considerata. Inoltre, visto il tempo occorrente per la formazione di ozono, le masse d'aria contenenti O_3 , COV ed NO_x possono percorrere notevoli distanze, anche centinaia di chilometri, determinando effetti in aree diverse da quelle di produzione. Da ciò deriva che il problema dell'inquinamento da ozono non può essere valutato strettamente su base locale, ma deve essere considerato su ampia scala.

Le concentrazioni di ozono dipendono quindi notevolmente dalle condizioni atmosferiche; le reazioni che portano alla sua formazione sono reazioni fotochimiche e quindi le concentrazioni dell'inquinante aumentano con il crescere della radiazione solare, mentre

diminuiscono con l'aumentare della nuvolosità. La conseguenza è che i valori massimi di concentrazione di ozono si registrano nel tardo pomeriggio estivo.

Composti organici aromatici

Benzene (C₆H₆)

Il benzene è un idrocarburo aromatico strutturato ad anello esagonale ed è costituito da sei atomi di carbonio e sei atomi di idrogeno. Anche conosciuto come benzolo, rappresenta la sostanza aromatica con la struttura molecolare più semplice e per questo lo si può definire il composto-base della classe degli idrocarburi aromatici.

Il benzene a temperatura ambiente si presenta come un liquido incolore che evapora all'aria molto velocemente. E' una sostanza altamente infiammabile.

La sua presenza nell'ambiente deriva sia da processi naturali che da attività umane. Le fonti naturali forniscono un contributo relativamente esiguo rispetto a quelle antropogeniche e sono dovute essenzialmente agli incendi boschivi. La maggior parte del benzene presente nell'aria è invece un sottoprodotto delle attività umane.

Le principali cause di esposizione al benzene sono le combustioni incomplete.

Per quanto riguarda l'apporto dovuto al traffico, predominano le emissioni dei mezzi a benzina rispetto ai diesel. Per i veicoli a benzina, circa il 95% dell'inquinante deriva dai gas di scarico, mentre il restante 5% dall'evaporazione del carburante dal serbatoio e dal carburatore durante le soste e i rifornimenti.

Toluene (C₇H₈)

Il toluene, idrocarburo aromatico noto anche come toluolo, è il più semplice rappresentante della classe degli alchilbenzeni. È un liquido volatile ed incolore dall'odore caratteristico fruttato e pungente. Trova utilizzo in sostituzione del più tossico benzene, cui somiglia sotto molti aspetti ed inoltre sia come reattivo che come solvente per sciogliere resine, grassi, oli, vernici, colle e coloranti nonché, occasionalmente, come agente pulente.

Può essere contenuto nella benzina in funzione anti-detonante, ossia per aumentare il numero di ottano.

Xilene (C₈H₁₀)

Con il termine xileni si fa riferimento ad un gruppo di tre derivati del benzene indicati con i suffissi orto, meta e para. È un liquido incolore e di odore gradevole che è facilmente incendiabile.

Lo xilene è usato come solvente nella stampa, nella produzione di gomma e cuoio nonché di acido tereftalico che è un monomero dell'industria dei polimeri. Inoltre trova utilizzo come agente sgrassante e come diluente per vernici.

Idrocarburi Policiclici Aromatici

Benzo(a)Pirene (C₂₀H₁₂)

Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sono prodotti dalla combustione incompleta di composti organici e pertanto derivano da fonti per la massima parte di tipo antropico anche se esistono apporti dovuti ad incendi boschivi ed eruzioni vulcaniche.

Il principale IPA è il benzo(a)pirene (BaP), unico tra questi composti soggetto alla normativa dell'inquinamento atmosferico. I processi che lo originano comportano la concomitante

formazione anche di altri IPA non soggetti alla normativa, aventi implicazioni tossicologiche talvolta simili.

Le principali sorgenti di derivazione antropica di questi composti sono il traffico veicolare, il riscaldamento domestico e i processi di combustione industriale.

Nelle zone urbane le emissioni di IPA dovute al traffico veicolare, in particolare dai processi di combustione dei motori diesel risultano rilevanti. Le quantità emesse sono correlate all'efficienza e alla qualità tecnica del motore, al grado di manutenzione, alla quantità di IPA presenti nel carburante, nonché alla presenza ed efficienza di sistemi di riduzione delle emissioni. Nei processi combustivi si possono inoltre verificare reazioni di trasformazione con conseguenti modifiche alla composizione degli IPA.

Il riscaldamento domestico contribuisce in modo rilevante alla presenza di questi composti soprattutto durante i mesi freddi nelle aree caratterizzate da climi rigidi come la provincia di Belluno. La quantità e la qualità delle emissioni è naturalmente funzione sia della tipologia di combustibile utilizzata che della struttura tecnica dell'impianto di riscaldamento. Ad esempio è noto che il contenuto di IPA nel particolato derivante dalla combustione di legname è maggiore rispetto a quello del gasolio. È importante sottolineare come gli impianti di riscaldamento alimentati a metano hanno un'emissione di IPA praticamente nulla, risultando i più "puliti" per questo inquinante.

Altre fonti di emissione rilevanti sono gli impianti industriali che utilizzano oli combustibili a basso tenore di zolfo (BTZ) o gasoli.

In genere gli IPA presenti nell'aria, pur essendo chimicamente stabili, possono degradare reagendo con la luce del sole. Quelli di massa maggiore si adsorbono al particolato aerodisperso andando successivamente a depositarsi al suolo. Per la loro relativa stabilità e per la capacità di aderire alle polveri possono essere trasportati anche a grandi distanze lontane dalle zone di produzione.

Metalli

Piombo (Pb)

Il piombo è l'elemento chimico di numero atomico 82. È un metallo tenero, pesante, malleabile. Di colore bianco azzurrognolo appena tagliato, esposto all'aria si colora di grigio scuro.

Il piombo viene usato nella produzione di batterie per autotrazione e di proiettili per armi da fuoco. Questo metallo è un componente del peltro e di altre leghe usate per la saldatura. In natura è abbondantemente diffuso sotto forma di solfuro, nel minerale chiamato galena e in minerali di secondaria importanza come la cerussite e l'anglesite.

Negli anni recenti un'importante sorgente di assorbimento per la popolazione è stato il piombo aerodisperso proveniente dal traffico veicolare a benzina, in cui era presente come antidetonante, fino all'abolizione a partire dal 2002. Piccole quantità di piombo possono provenire da attività industriali o essere presenti in frammenti di vernici.

Arsenico (As)

È l'elemento chimico di numero atomico 33. È un noto veleno ed un metalloide che si presenta in tre forme allotropiche diverse: gialla, nera e grigia.

Dal punto di vista chimico, l'arsenico è molto simile al suo omologo, il fosforo, al punto che lo sostituisce parzialmente in alcune reazioni biochimiche. Scaldato, si ossida rapidamente ad ossido arsenoso, dal tipico odore agliaceo. L'arsenico ed alcuni suoi composti sublimano, passando direttamente dalla fase solida a quella gassosa.

L'arseniato di piombo è stato usato fino al XX secolo come pesticida sugli alberi da frutto, con gravi danni neurologici per i lavoratori che lo spargevano sulle colture, mentre l'arseniato di rame è stato usato come colorante per dolciumi nel XIX secolo.

Più recentemente l'arsenocromato di rame ha trovato utilizzo negli interventi conservativi del legname contro la marcescenza e gli attacchi degli insetti. Questa pratica in molti paesi è stata proibita dopo la comparsa di studi che hanno dimostrato il lento rilascio di arsenico per dilavamento e combustione da parte del legno trattato.

Altri usi:

- produzione di leghe
- produzione di insetticidi
- produzione di circuiti integrati a base di arseniuro di gallio
- trattamenti per curare forme leucemiche con triossido d'arsenico
- produzione di fuochi d'artificio.

Cadmio (Cd)

Il cadmio è l'elemento chimico di numero atomico 48. È un metallo di transizione relativamente raro, tenero, bianco-argenteo con riflessi azzurrognoli. Si trova nei minerali dello zinco.

Il cadmio è un metallo bivalente, malleabile, duttile e tenero al punto che può essere tagliato con un normale coltello. Sotto molti aspetti assomiglia allo zinco, ma tende a formare composti più complessi di quest'ultimo.

Circa tre quarti della quantità di cadmio prodotta trova utilizzo nelle pile al nichel-cadmio, mentre la restante quota è principalmente usata per produrre pigmenti, rivestimenti e stabilizzanti per materie plastiche.

Tra gli altri usi del cadmio e dei suoi composti si segnalano:

- la produzione di leghe metalliche bassofondenti e per saldatura
- la produzione di leghe metalliche ad alta resistenza all'usura
- i trattamenti di cadmiatura, ovvero il rivestimento di materiali
- la produzione di pigmenti gialli a base di solfuro di cadmio
- la produzione di semiconduttori e pile
- la produzione di stabilizzanti per il PVC.

Mercurio (Hg)

Il mercurio è un elemento chimico con numero atomico 80. È un metallo di transizione pesante, avente colore argenteo. Insieme al bromo e al gallio, è uno dei tre elementi della tavola periodica ad essere liquido a temperatura ambiente.

Viene principalmente ottenuto per riduzione del cinabro, un minerale dall'aspetto rossiccio noto già ai romani.

Malgrado la sua tossicità il mercurio ha caratteristiche tali da trovare innumerevoli impieghi i principali dei quali sono:

- preparazione di prodotti chimici industriali (cloro gassoso e idrossido di sodio, coloranti, insetticidi, catalizzatori)
- costruzione di strumentazione (termometri, barometri, sfigmomanometri, coulometri, pompe a diffusione, telescopi a specchio liquido e strumenti di laboratorio)
- costruzione di materiale elettronico (interruttori, elettrodi e pile)
- purificazione dei minerali di oro e argento, attraverso la formazione di amalgama
- produzione di lampade a fluorescenza.

Molti degli usi comuni in passato, compresi erbicidi e farmaci, sono stati abbandonati proprio per la tossicità dell'elemento.

Nichel (Ni)

Il nichel è l'elemento chimico di numero atomico 28. È un metallo bianco argenteo, che può

essere lucidato con grande facilità. Appartiene al gruppo del ferro, è duro, malleabile e duttile. Si trova combinato con lo zolfo nella millerite e con l'arsenico nella niccolite.

Per la sua ottima resistenza all'ossidazione e la stabilità chimica esposto all'aria si usa per coniare le monete di minor valore, per rivestire materiali ad esempio in ferro e ottone, in alcune attrezzature chimiche ed in certe leghe, come per esempio l'argento tedesco. È ferromagnetico e si accompagna molto spesso con il cobalto.

Il principale impiego del nichel è la produzione di acciaio inox austenitico, tuttavia grazie alle sue particolari caratteristiche trova una vasta gamma di utilizzi, i principali dei quali sono legati alla produzione di:

- acciaio e leghe (alnico, monel, nitinol)
- batterie ricaricabili al nichel idruro metallico e al nichel-cadmio
- sostanze chimiche (catalizzatori e sali per elettrodeposizione)
- materiale da laboratorio (crogiuoli).

5 - Il quadro normativo

L'esigenza di salvaguardare la salute e l'ambiente dai fenomeni inquinamento atmosferico ha ispirato un corpo normativo piuttosto complesso ed articolato in una serie di provvedimenti volti alla definizione di:

- valori limite degli inquinanti per la protezione della salute umana e degli ecosistemi;
- soglie di informazione e di allarme;
- margini di tolleranza, intesi come percentuale di scostamento dal valore limite accettabili nei periodi precedenti l'entrata in vigore del limite stesso;
- obiettivi di qualità e a lungo termine.

La normativa di riferimento si basa sul D.lgs 351/99 e trova sviluppo principalmente nel D.M. 60/02 e nel D.lgs 183/04.

Il D.M. 60/02, in particolare stabilisce per biossido di zolfo, biossido di azoto, ossido di azoto, polveri PM10, piombo, monossido di carbonio e benzene i valori limite con i rispettivi margini di tolleranza. Il successivo D.lgs 183/04 detta norme e limiti per l'ozono.

A completamento del quadro normativo, per metalli e idrocarburi policiclici aromatici va considerata la Direttiva europea 2004/107/CE recentemente recepita col D.Lgs. 3 agosto 2007 N. 152.

Il quadro riassuntivo dei valori di riferimento è riportato nelle tabelle seguenti nelle quali si considerano i valori limite e le soglie d'allarme per ciascun tipo di inquinante, per tipologia d'esposizione (acuta o cronica) e in base all'oggetto della tutela, a seconda che si tratti della protezione della salute umana, della vegetazione o degli ecosistemi. Accanto ai nuovi limiti introdotti dal D.M. 60/02 nella tabella sono indicati quelli ancora in vigore per effetto di provvedimenti legislativi ancora validi in via transitoria ai sensi dell'art. 38 del decreto stesso; nell'ultima colonna è riportato il periodo di validità di tali limiti.

INQUINANTE	TIPOLOGIA	CONCENTRAZIONE	RIFERIMENTO
SO ₂	Soglia di allarme*	500 µg/m ³	DM 60/02
SO ₂	Limite orario da non superare più di 24 volte per anno civile	350 µg/m ³	DM 60/02
SO ₂	Limite di 24 h da non superare più di 3 volte per anno civile	125 µg/m ³	DM 60/02
NO ₂	Soglia di allarme*	400 µg/m ³	DM 60/02
NO ₂	Limite orario da non superare più di 18 volte per anno civile	1 gennaio 2008: 220 µg/m ³ 1 gennaio 2009: 210 µg/m ³ 1 gennaio 2010: 200 µg/m ³	DM 60/02
PM10	Limite di 24 h da non superare più di 35 volte per anno civile	50 µg/m ³	DM 60/02
CO	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	10 mg/m ³	DM 60/02
O ₃	Soglia di informazione Media 1 h	180 µg/m ³	D.Lgs. 183/04
O ₃	Soglia di allarme Media 1 h	240 µg/m ³	D.Lgs. 183/04

Tabella 1: quadro complessivo dei valori limite per l'esposizione acuta

* misurato per 3 ore consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria in un'area di almeno 100 Km², oppure in un'intera zona o agglomerato nel caso siano meno estesi.

In tabella 2 vengono invece riportati, i limiti di esposizione cronica su base annua.

INQUINANTE	TIPOLOGIA	CONCENTRAZIONE	RIFERIMENTO	NOTE
NO₂	98°percentile delle concentrazioni medie di 1h rilevate durante l'anno civile	200 µg/m ³	DPCM 28/03/83	In vigore fino al 31/12/09
NO₂	Valore limite annuale per la protezione della salute umana Anno civile	1 gennaio 2008: 44 µg/m ³ 1 gennaio 2009: 42 µg/m ³ 1 gennaio 2010: 40 µg/m ³	DM 60/02	
O₃	Valore bersaglio per la protezione della salute da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni (altrimenti su 1 anno) Media su 8 h massima giornaliera	120 µg/m ³	D.Lgs. 183/04	In vigore dal 2010. Prima verifica nel 2013
O₃	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute Media su 8 h massima giornaliera	120 µg/m ³	D.Lgs. 183/04	
PM10	Valore limite annuale Anno civile	40 µg/m ³	DM 60/02	
Pb	Valore limite annuale per la protezione della salute umana Anno civile	0.5 µg/m ³	DM 60/02	
F	Media delle medie di 24 h rilevate in 1 mese	10 µg/m ³	DPCM 28/03/83	
C⁶H₆	Valore limite annuale per la protezione della salute umana Anno civile	1 gennaio 2008: 7 µg/m ³ 1 gennaio 2009: 6 µg/m ³ 1 gennaio 2010: 5 µg/m ³	DM 60/02	
BaP	Obiettivo di qualità Media mobile annuale	1 ng/m ³	DLgs. n°152/07	

Tabella 2: quadro complessivo dei valori limite per l'esposizione cronica

In tabella 3 vengono riportati, per conoscenza, i limiti previsti per la protezione degli ecosistemi, non applicabili per la stazione di Belluno.

INQUINANTE	TIPOLOGIA	CONCENTRAZIONE	RIFERIMENTO	NOTE
SO ₂	Limite protezione ecosistemi	20 µg/m ³	DM 60/02	
	Anno civile			
	e inverno (01/10 – 31/03)			
NO _x	Limite protezione ecosistemi	30 µg/m ³	DM 60/02	
	Anno civile			
O ₃	Valore bersaglio per la protezione della vegetazione	18000 µg/m ³ h	D.Lgs. 183/04	In vigore dal 2010 Prima verifica nel 2015
	AOT40 su medie di 1 h da maggio a luglio			
	Da calcolare come media su 5 anni (altrimenti su 3 anni)			
O ₃	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	6000 µg/m ³ h	D.Lgs. 183/04	

Tabella 3: quadro complessivo dei valori limite per la protezione degli ecosistemi

In tabella 4 vengono riportati, i limiti per i metalli pesanti e per il Benzo(a)pirene introdotti dal DLgs. 152/07.

INQUINANTE	TIPOLOGIA	CONCENTRAZIONE	RIFERIMENTO
Ni	Valore limite	20 ng/m ³	DLgs. 152/07
	Anno civile		
Hg	Valore limite	Non definito	
	Anno civile		
As	Valore limite	6 ng/m ³	DLgs. 152/07
	Anno civile		
Cd	Valore limite	5 ng/m ³	DLgs. 152/07
	Anno civile		
BaP	Valore limite	1 ng/m ³	DLgs. 152/07
	Anno civile		

Tabella 4: Limiti previsti dal D.Lgs 3 agosto 2007 n°152.

6 - Risultati analitici dell'attività di monitoraggio, confronto con i limiti di legge

Nelle tabelle che seguono vengono esposti i raffronti tra i limiti di legge e i valori misurati nel periodo d'indagine dei diversi inquinanti per quanto riguarda le soglie di esposizione acuta e cronica secondo quanto stabilito dai decreti N°60 del 2002 e N°183 del 2004 e dal recente D.Lgs. 3 agosto 2007, N. 152 per gli inquinanti trattati separatamente dalla Direttiva europea 2004/107/CE. Per quanto riguarda l'esposizione cronica il dato viene fornito a puro titolo indicativo, poiché i limiti sono riferiti a un intero anno di monitoraggio.

MEZZO MOBILE 1

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE - PIAZZETTA DELL'EMIGRANTE CONFRONTO CON I LIMITI DI LEGGE				
Esposizione acuta:				
Inquinante	Tipologia	Valore	Riferimento legislativo	Risultati
SO ₂	Soglia di allarme*	500 µg/m ³	DM 60/02	0 SUPERAMENTI
SO ₂	Limite orario da non superare più di 24 volte per anno civile	350 µg/m ³	DM 60/02	0 SUPERAMENTI
SO ₂	Limite di 24 h da non superare più di 3 volte per anno civile	125 µg/m ³	DM 60/02	0 SUPERAMENTI
NO ₂	Soglia di allarme*	400 µg/m ³	DM 60/02	0 SUPERAMENTI
NO ₂	Limite orario da non superare più di 18 volte per anno civile	1 gennaio 2008: 220 µg/m ³ 1 gennaio 2009: 210 µg/m ³ 1 gennaio 2010: 200 µg/m ³	DM 60/02	0 SUPERAMENTI
PM10	Limite di 24 h da non superare più di 35 volte per anno civile	50 µg/m ³	DM 60/02	11 SUPERAMENTI
CO	Massimo giornaliero della media mobile di 8 h	10 mg/m ³	DM 60/02	0 SUPERAMENTI
O ₃	Soglia di informazione Media 1 h	180 µg/m ³	D.Lgs. 183/04	0 SUPERAMENTI
O ₃	Soglia di allarme Media 1 h	240 µg/m ³	D.Lgs. 183/04	0 SUPERAMENTI

* misurato per 3 ore consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria in un'area di almeno 100 Km², oppure in un'intera zona o agglomerato nel caso siano meno estesi.

**COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE - PIAZZETTA DELL'EMIGRANTE
CONFRONTO CON I LIMITI DI LEGGE**

Esposizione cronica:					
Inquinante	Tipologia	Valore	Riferimento legislativo	Note	Risultati
NO ₂	98°percentile delle concentrazioni medie di 1h rilevate durante l'anno civile	200 µg/m³	DPCM 28/03/83	In vigore fino al 31/12/2009	79 µg/m³
NO ₂	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	1 gennaio 2008: 44 µg/m³ 1 gennaio 2009: 42 µg/m³ 1 gennaio 2010: 40 µg/m³	DM 60/02		VALORE MEDIO 25 µg/m³
O ₃	Valore bersaglio per la protezione della salute da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni (altrimenti su 1 anno)	120 µg/m³	D.Lgs. 183/04	In vigore dal 2010 . Prima verifica nel 2013	0 SUPERAMENTI
	Media su 8 h massima giornaliera				
O ₃	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	120 µg/m³	D.Lgs. 183/04		0 SUPERAMENTI
	Media su 8 h massima giornaliera				
PM10	Valore limite annuale. Anno civile	40 µg/m³	DM 60/02		VALORE medio 27 µg/m³
C ₆ H ₆	Valore limite annuale per la protezione della salute umana Anno civile	1 gen.2008: 7 µg/m³ 1 gen.2009: 6 µg/m³ 1 gen.2010: 5 µg/m³	DM 60/02		VALORE medio 3.2 µg/m³

MEZZO MOBILE 2

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE LOC PARCO MEDOLA CONFRONTO CON I LIMITI DI LEGGE.				
Esposizione acuta:				
Inquinante	Tipologia	Valore	Riferimento legislativo	Risultati
PM10	Limite di 24 h da non superare più di 35 volte per anno civile	50 µg/m ³	DM 60/02	1 SUPERAMENTO

Esposizione cronica:				
Inquinante	Tipologia	Valore	Riferimento legislativo	Risultati
PM10	Valore limite annuale. Anno civile	40 µg/m ³	DM 60/02	VALORE medio 13 µg/m³
BaP	Obiettivo di qualità Media mobile annuale	1 ng/m ³	D.Lgs. 152/07	1.9 ng/m³
Pb	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	0.5 µg/m ³	DM 60/02	0.003 µg/m³
As	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	6 ng/m ³	D.Lgs. 152/07	<1 ng/m³
Cd	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	5 ng/m ³	D.Lgs. 152/07	<1 ng/m³
Ni	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	20 ng/m ³	D.Lgs. 152/07	1 ng/m³
Hg	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	Non definito	D.Lgs. 152/07	<1 ng/m³

Anidride solforosa: le concentrazioni rilevate si sono mantenute al di sotto dei limiti di legge. Il dato massimo orario rilevato è stato di 73 µg/m³, da confrontarsi col limite di 350 µg/m³.

Biossido di azoto: le concentrazioni misurate si sono mantenute al di sotto dei limiti di legge. Il dato massimo orario rilevato nel periodo di monitoraggio è stato di 105 µg/m³, da confrontarsi di un limite orario di 220 µg/m³ da non superare più di 18 volte all'anno. Il dato

medio del periodo è stato di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, inferiore al limite annuale per la protezione della salute umana fissato per il 2008 in $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Monossido di carbonio: le concentrazioni rilevate si sono mantenute al di sotto dei limiti di legge. La media mobile di otto ore massima rilevata nel periodo di campionamento è stata di $3.1 \text{ mg}/\text{m}^3$, a fronte di un limite massimo giornaliero di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$.

Ozono: le concentrazioni rilevate si sono mantenute entro i limiti di legge. Il dato massimo orario rilevato è stato di $129 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da confrontarsi con la soglia di informazione di $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e con quella d'allarme di $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Polveri PM10: le concentrazioni di polveri rilevate hanno superato il limite giornaliero di esposizione di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per 11 giorni (sono consentiti dal DM 60/02 35 superamenti giornalieri nell'anno solare). Il dato massimo è stato rilevato il 26 gennaio 2008, con $88 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Il valore medio del periodo è stato di $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Benzene: per il benzene si ricorda che il limite imposto dalla legge è espresso come media annuale per cui risulta improprio (non avendo un anno di dati) applicare tale limite per un periodo di monitoraggio limitato nel tempo; per tale motivo il confronto con il limite annuale risulta puramente indicativo. Il valore medio dei dati giornalieri di benzene, attestatosi su $3.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, si è mantenuto al di sotto del limite annuale fissato fino al 31/12/2008 in $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e al limite definitivo fissato al 31/12/2010 in $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

MEZZO MOBILE 2

Polveri PM10: nel periodo di monitoraggio si è registrato un solo superamento del limite giornaliero di esposizione di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (sono consentiti in un anno 35 superamenti); il valore massimo registrato è stato di $59 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media dell'intero periodo di monitoraggio, si è attestata a $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$, al di sotto del valore limite annuale imposto dal DM 60/02.

Benzo(a)pirene: anche per questo inquinante il valore obiettivo è riferito ad un anno di monitoraggio (media annuale), pertanto il confronto dei dati rilevati risulta puramente indicativo. Fatta questa precisazione, si evidenzia che la media dei valori riscontrati nel periodo di monitoraggio è stata di $1.9 \text{ nano-grammi}/\text{m}^3$, superiore all'obiettivo annuale (circa il doppio) fissato in $1 \text{ nano-grammo}/\text{m}^3$.

Piombo: La concentrazione media del periodo si è attestata a $0.003 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ben al di sotto del limite annuale per la protezione della salute umana fissato dal DM 60/02 in $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Cadmio: i valori riscontrati di questo inquinante sono sempre stati inferiori al limite di rilevabilità strumentale ovvero $1 \text{ nano-grammo}/\text{m}^3$, ben al di sotto del limite annuale per la protezione della salute umana fissato dal D.Lgs. 152/07 in $5 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Nichel: i valori riscontrati di questo inquinante sono spesso risultati inferiori al limite di rilevabilità strumentale e comunque non superiori a $1 \text{ ng}/\text{m}^3$, al di sotto del limite annuale per la protezione della salute umana fissato dal D.Lgs. 152/07 in $20 \text{ nano-grammi}/\text{m}^3$.

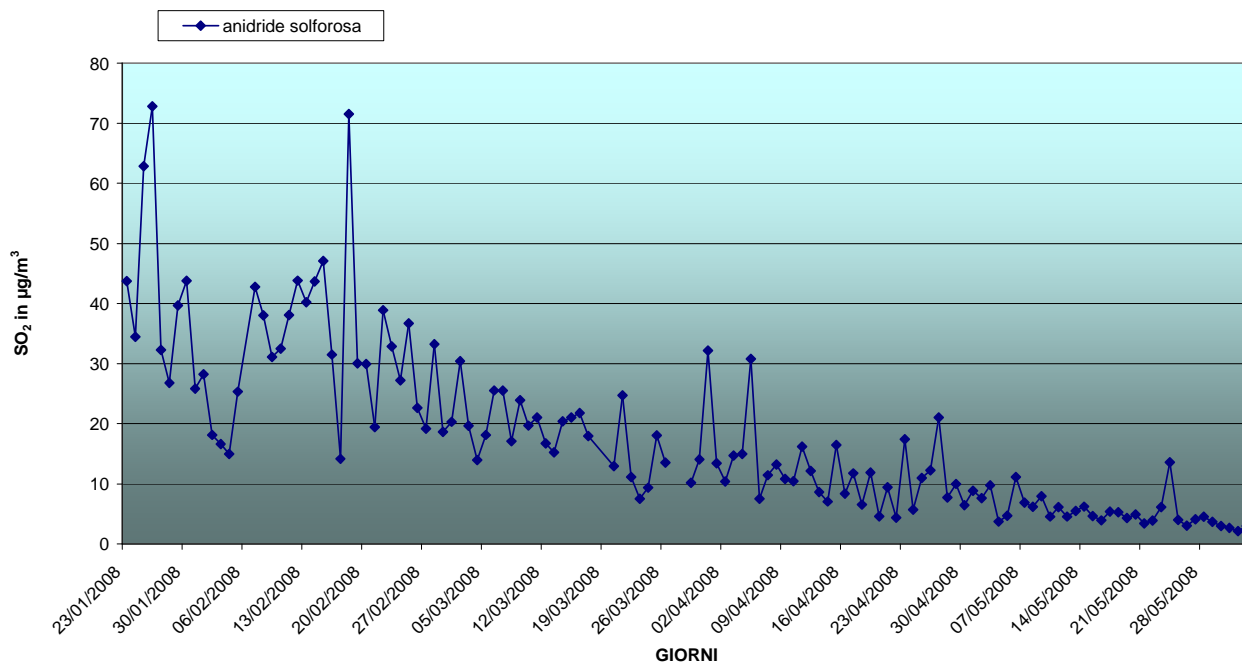
Arsenico: la concentrazioni rilevate nel periodo sono molto spesso state inferiori al limite di rilevabilità strumentale ovvero a $1 \text{ nano-grammi}/\text{m}^3$, al di sotto del limite annuale per la protezione della salute umana fissato dal D.Lgs. 152/07 in $6 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Mercurio: i valori riscontrati di questo inquinante sono sempre stati inferiori al limite di rilevabilità strumentale ovvero $1 \text{ ng}/\text{m}^3$; per questo inquinante non è stata ancora definita una soglia limite.

7 - Rappresentazione grafica dei dati

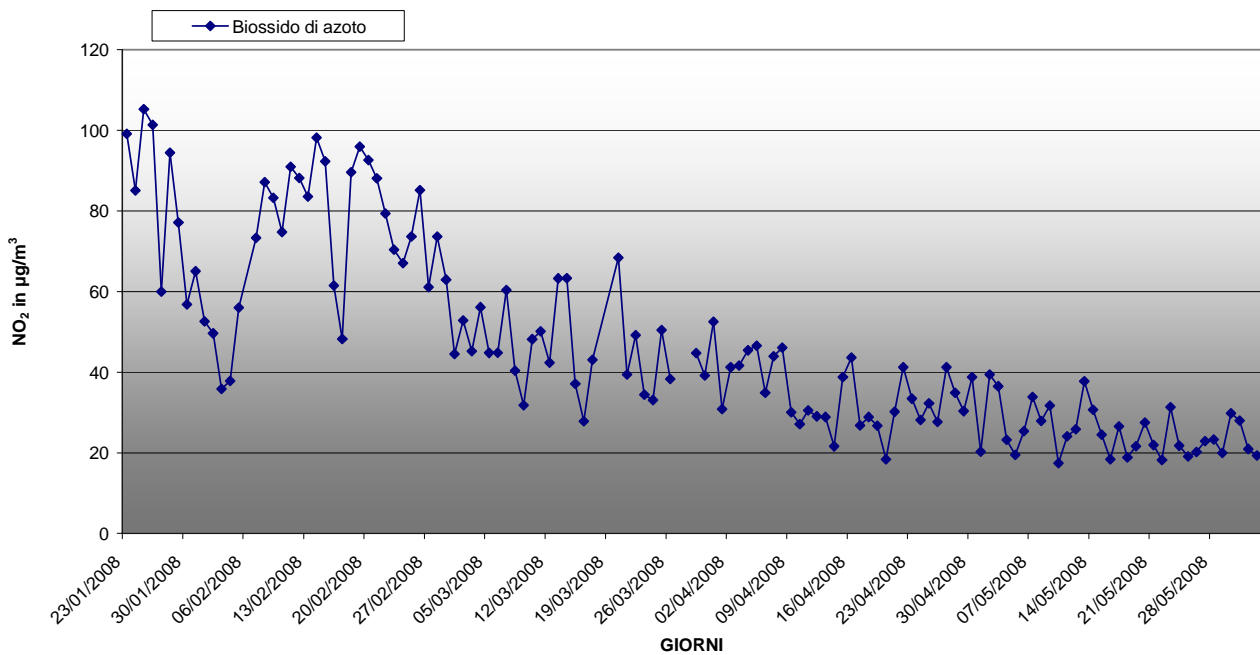
In questo paragrafo vengono presentate alcune valutazioni sull'andamento mensile, settimanale giornaliero di alcuni parametri, cercando di metterne in evidenza la relazione con i fattori climatici e con le fonti di emissione.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO ANIDRIDE SOLFOROSA (SO₂) MASSIMI
ORARI GIORNALIERI DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



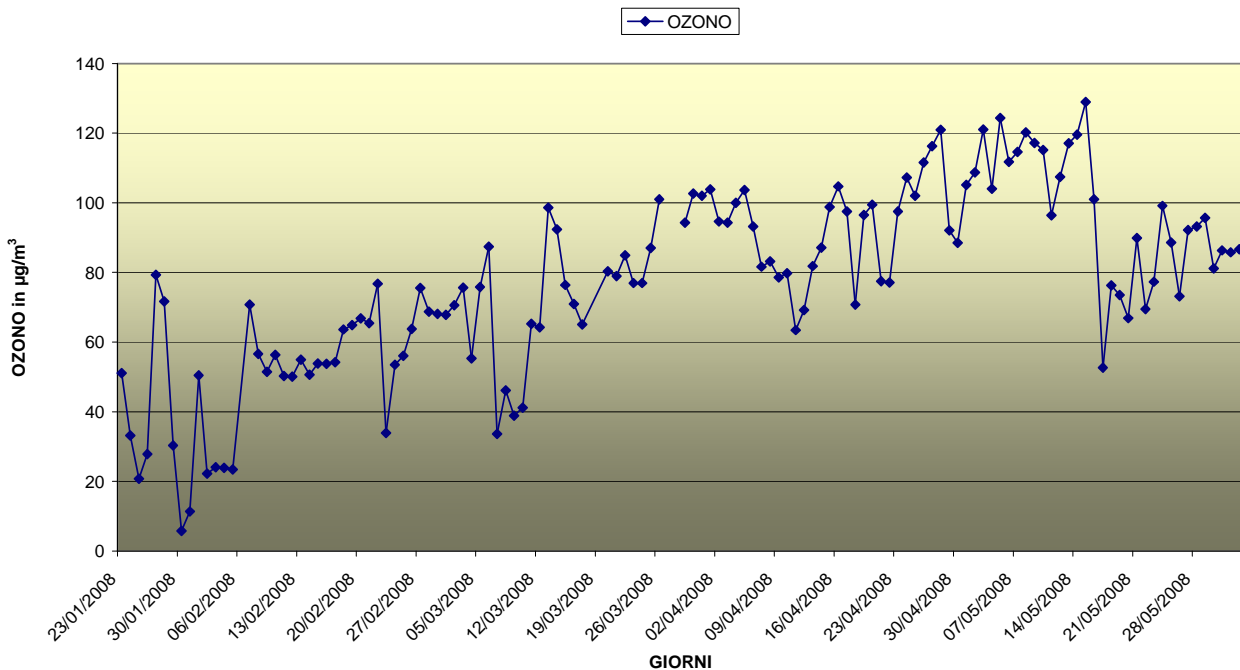
Il primo grafico rappresenta l'andamento dell'anidride solforosa. I mesi invernali fanno registrare valori più elevati di questo inquinante a causa anche dell'impiego di combustibili per il riscaldamento domestico.

**COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO BISSIDO DI AZOTO (NO₂) MASSIMI
ORARI GIORNALIERI DAL 23 GENNAIO 2008 AL 02 GIUGNO 2008**



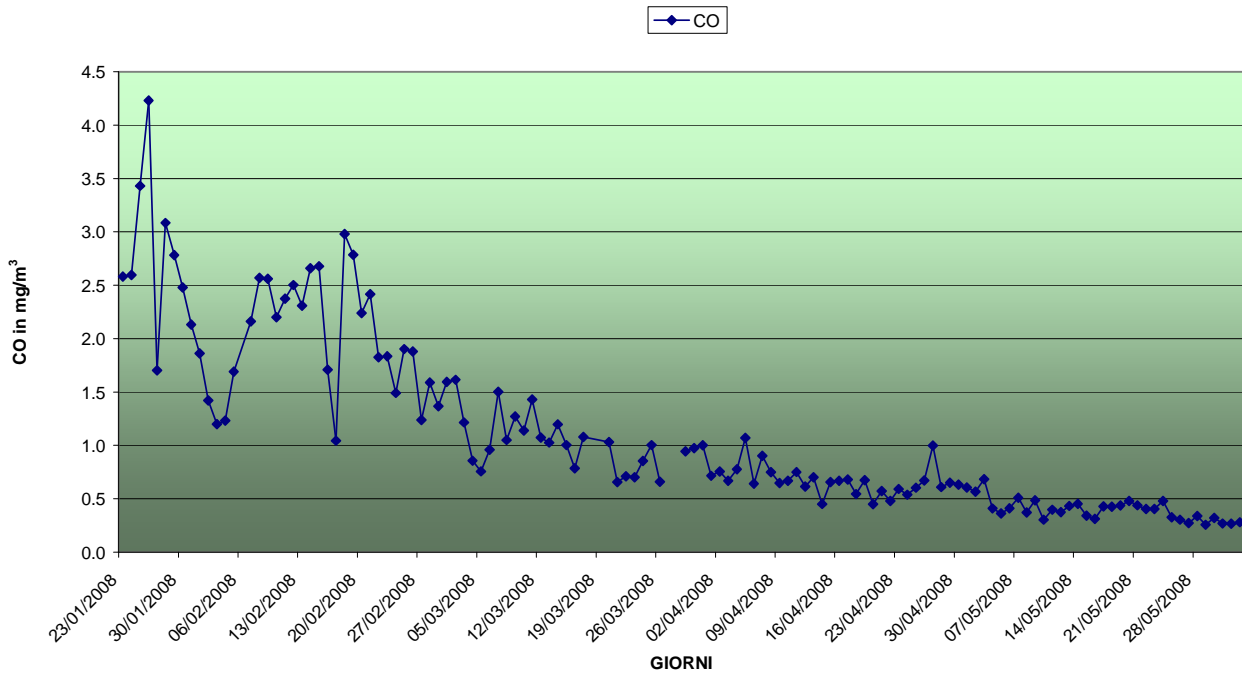
Anche il biossido d'azoto presenta valori più elevati nel periodo invernale ascrivibili essenzialmente al traffico veicolare e al riscaldamento domestico.

**COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO OZONO (O₃), MASSIMI ORARI
GIORNALIERI DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008**



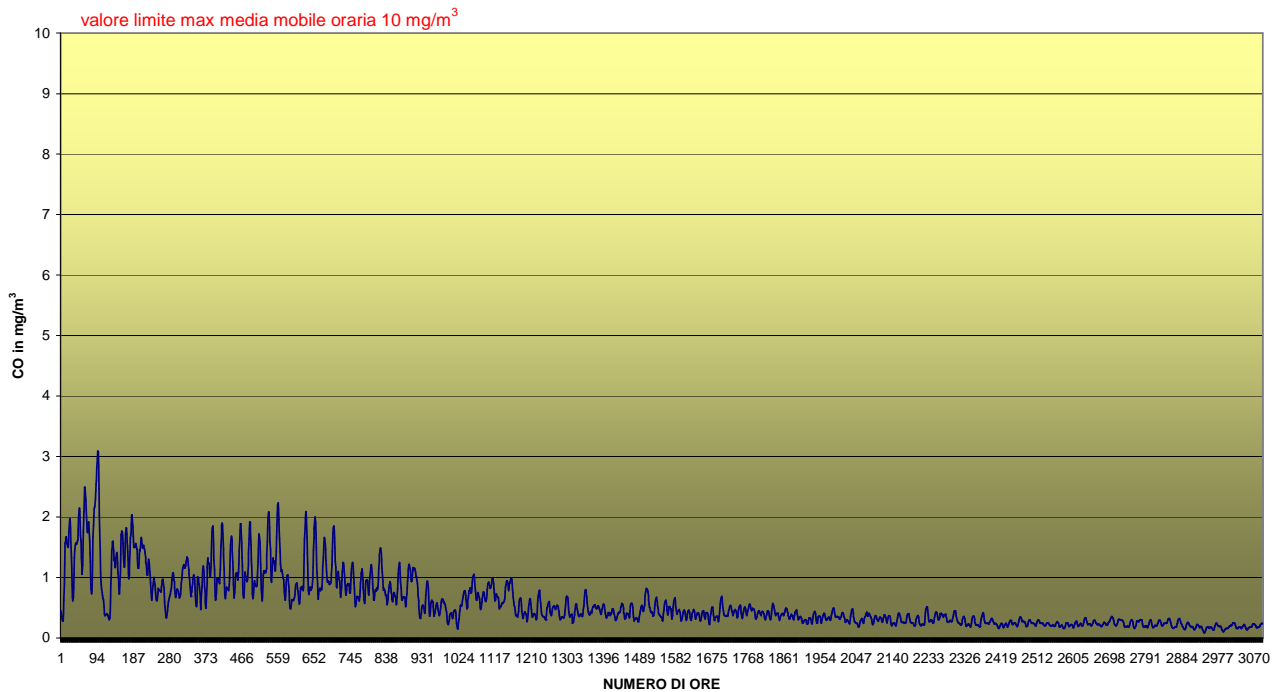
Contrariamente agli inquinanti precedentemente illustrati l'ozono, inquinante secondario correlato strettamente alla radiazione solare, tende a crescere dalla stagione primaverile e raggiunge il suo apice nei mesi estivi.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO MONOSSIDO DI CARBONIO (CO),
 MASSIMI ORARI GIORNALIERI DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



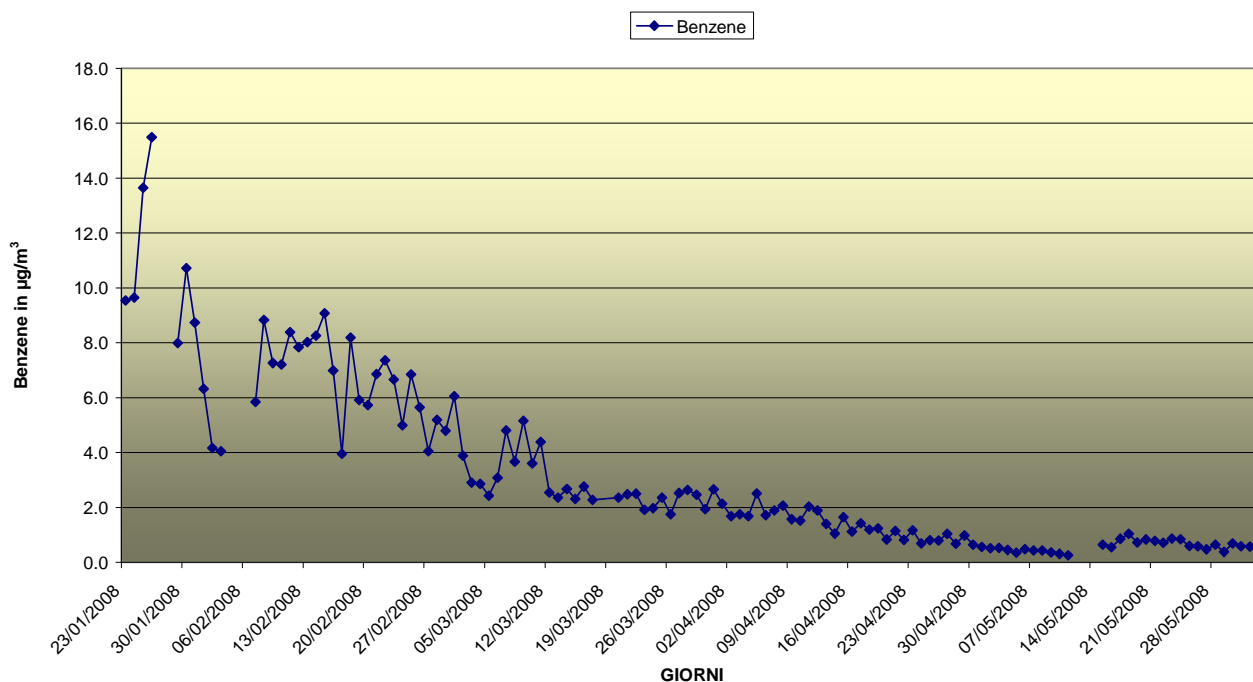
Il monossido di carbonio ha un andamento stagionale marcato, con valori più elevati nel periodo invernale.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO MONOSSIDO DI CARBONIO (CO) MEDIE MOBILI
 DI 8 ORE DAL 23 GENNAIO 2008 AL 02 GIUGNO 2008



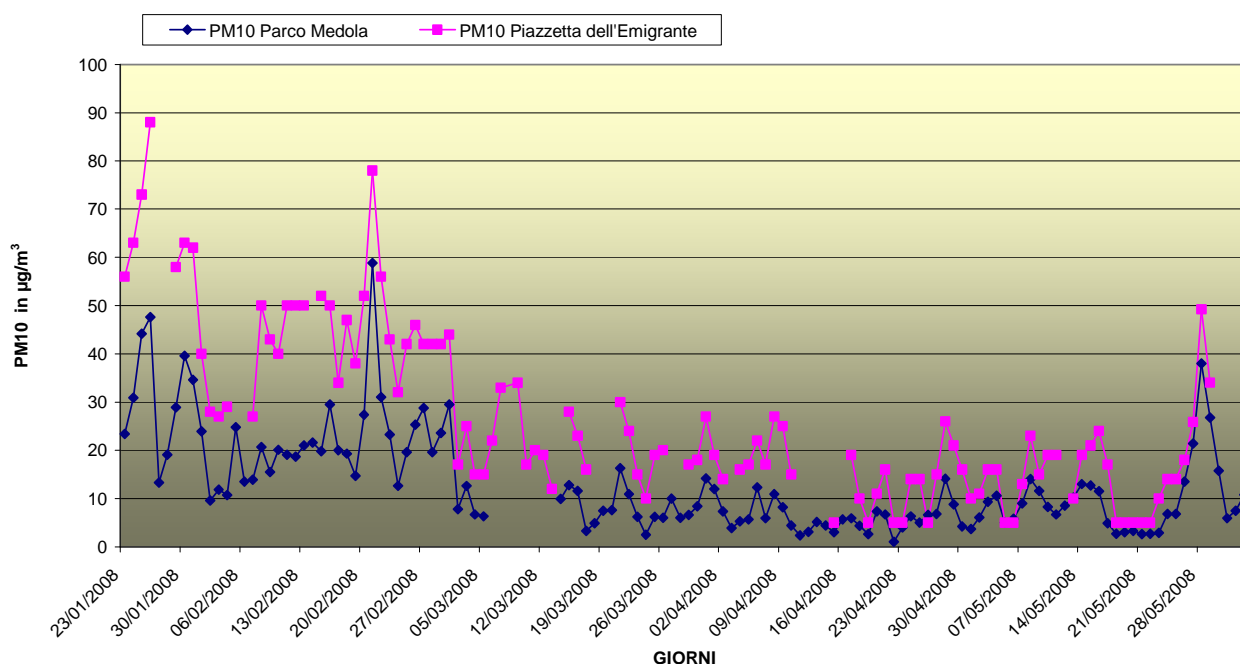
Il grafico delle medie mobili di 8 ore del monossido di carbonio evidenzia il rispetto del limite dei 10 mg/m³.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO BENZENE (C₆H₆) MEDIE GIORNALIERE
DAL 23 GENNAIO 2008 AL 02 GIUGNO 2008



Anche per il benzene si evidenzia un marcato andamento stagionale, con valori più elevati nel periodo invernale dovuti all'aumento del carico antropico e alle condizioni meteorologiche sfavorevoli per il rimescolamento atmosferico.

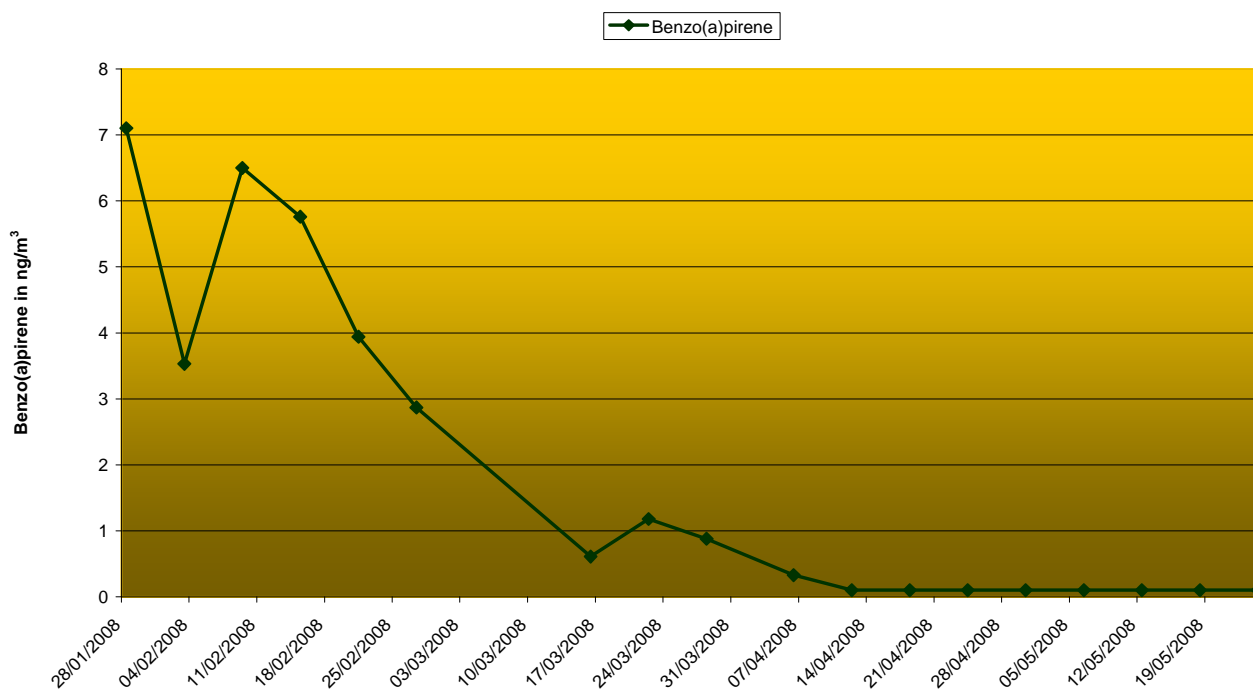
COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO POLVERI PM10 DATI GIORNALIERI DAL
23 GENNAIO 2008 AL 02 GIUGNO 2008



Il grafico delle polveri PM10, nelle due posizioni di monitoraggio, evidenzia un analogo andamento se pur con concentrazioni differenti. Mediamente le concentrazioni di PM10 rilevate nel centro di Santo Stefano (piazzetta dell'emigrante) sono state più elevate mentre nell'ultimo periodo di monitoraggio, in condizioni meteorologiche più favorevoli, si sono

mantenute allo stesso livello. Si evidenzia per questo inquinante una normale stagionalità invernale dovuta all'aumento del carico antropico e alle condizioni meteorologiche sfavorevoli per il rimescolamento atmosferico.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA: ANDAMENTO DEL BENZO(a)PIRENE DAL 23 GENNAIO 2008 AL 02 GIUGNO 2008

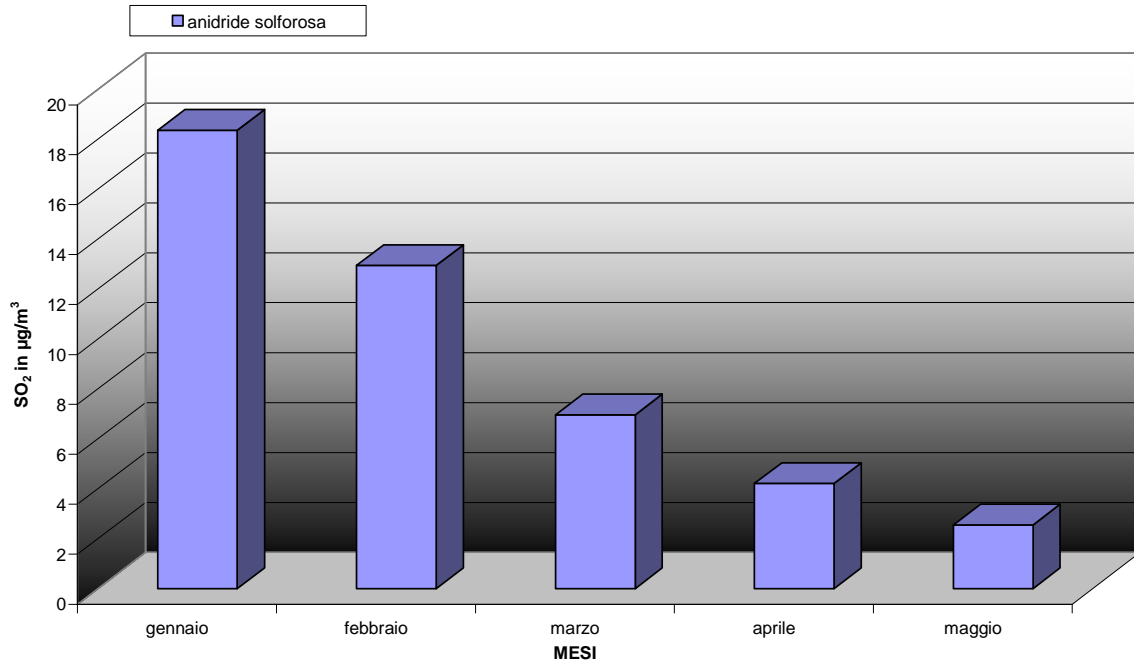


Come per le polveri PM10 il Benzo(a)pirene misurato nella posizione di parco Medola evidenzia a sua volta un marcato andamento stagionale, con valori più elevati nel periodo invernale.

Le concentrazioni rilevate di metalli quali piombo, cadmio, arsenico, nichel e mercurio, presentano un'analogia stagionalità, anche se i valori di concentrazione riscontrati spesso sono risultati prossimi al limite di rilevabilità strumentale e quindi ampiamente all'interno dei riferimenti legislativi.

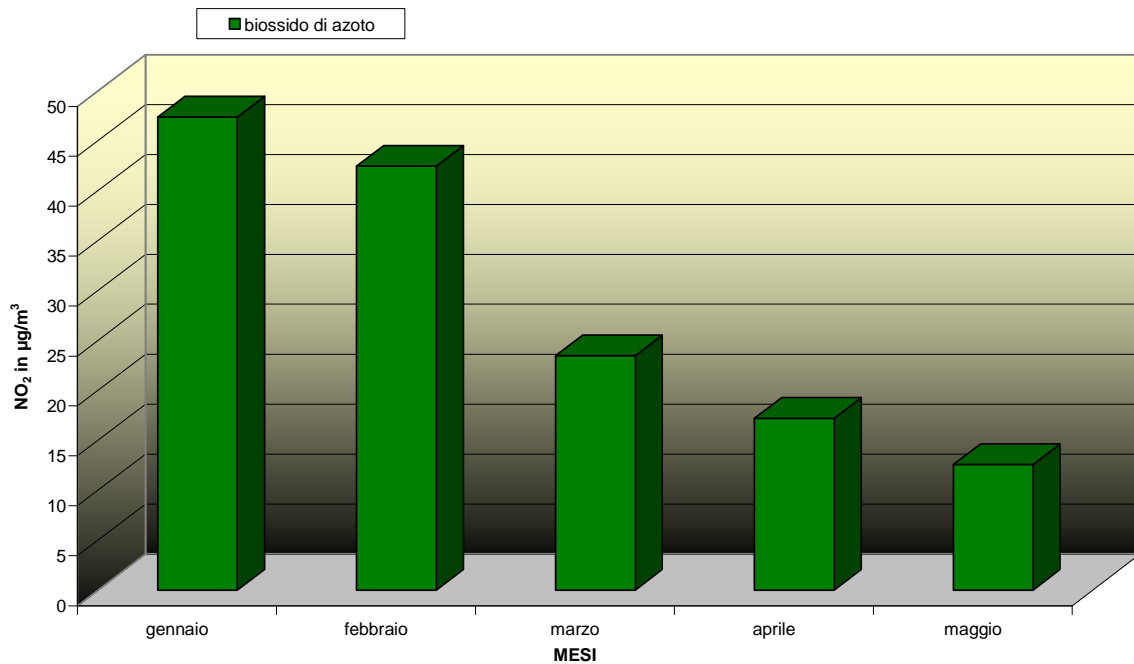
La rappresentazione grafica delle medie mensili evidenzia ancor meglio quanto la componente meteo-climatica incida sulla dispersione e di conseguenza sulle concentrazioni di inquinanti rilevate.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO ANIDRIDE SOLFOROSA (SO₂) MEDIE
MENSILI ANNO 2008

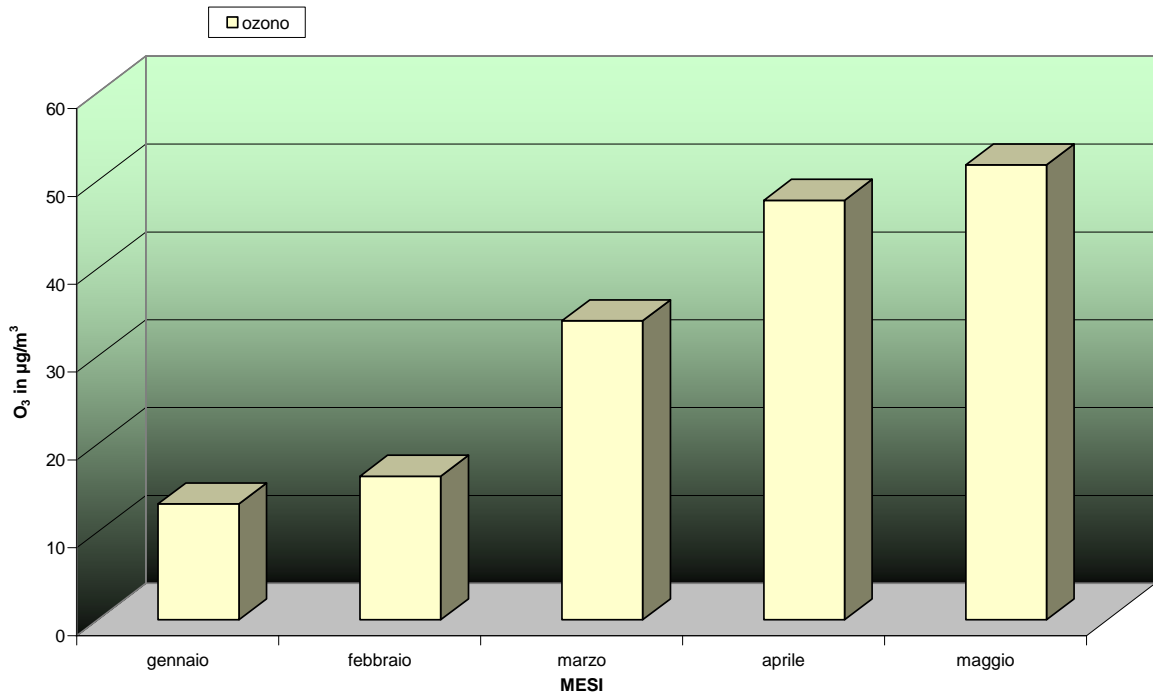


Il grafico dell'anidride solforosa mostra una drastica riduzione delle concentrazioni mano a mano che cambia la stagione. Questa caratteristica si può riscontrare anche per altri inquinanti (ozono a parte) monitorati. Infatti anche i grafici successivi del biossido di azoto, monossido di carbonio, benzene e polveri PM10 mostrano lo stesso andamento.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO BISSIDO DI AZOTO (NO₂) MEDIE
MENSILI ANNO 2008

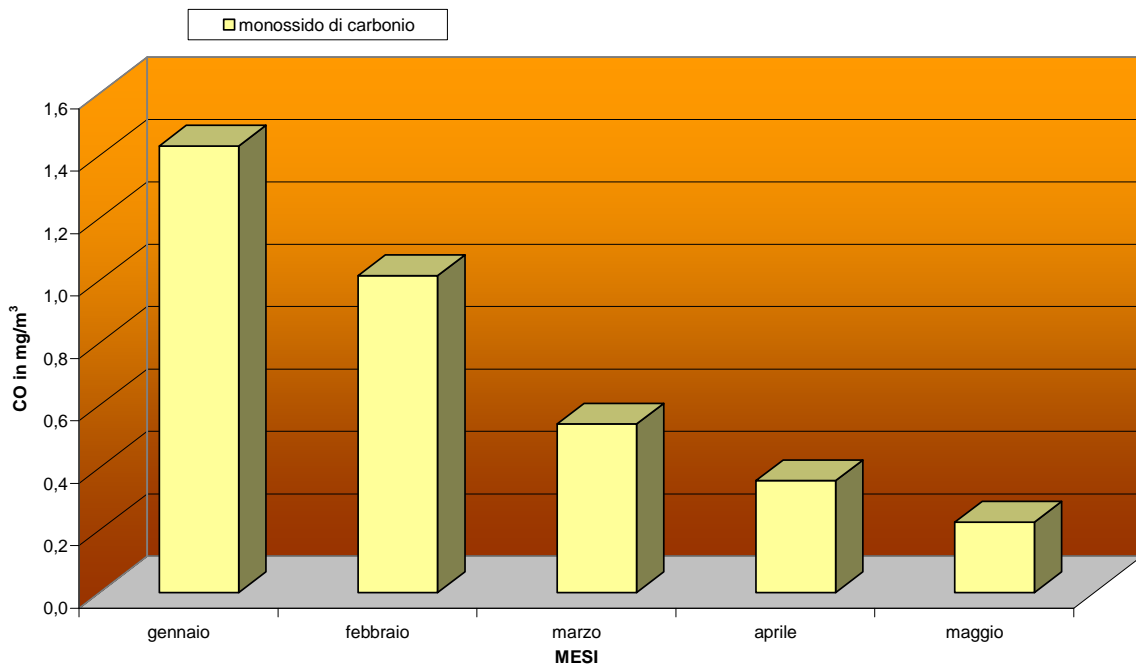


COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO OZONO (O₃) MEDIE MENSILI ANNO 2008

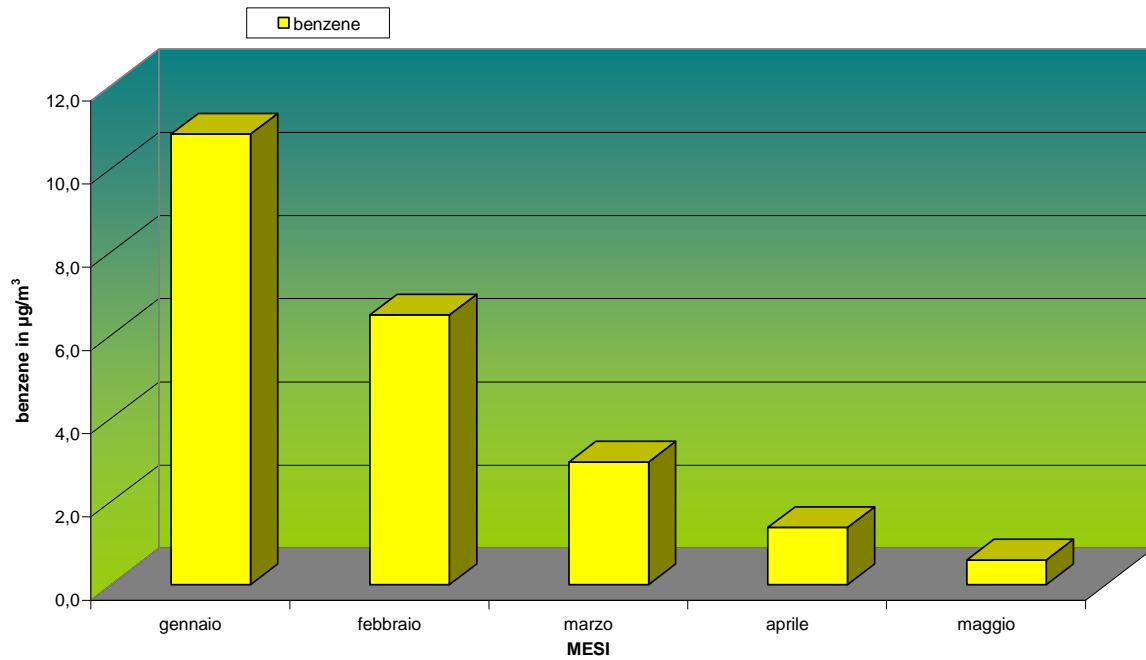


Nel caso dell'ozono si assiste alla normale stagionalità di aumento della sua concentrazione in primavera estate in corrispondenza della maggiore insolazione.

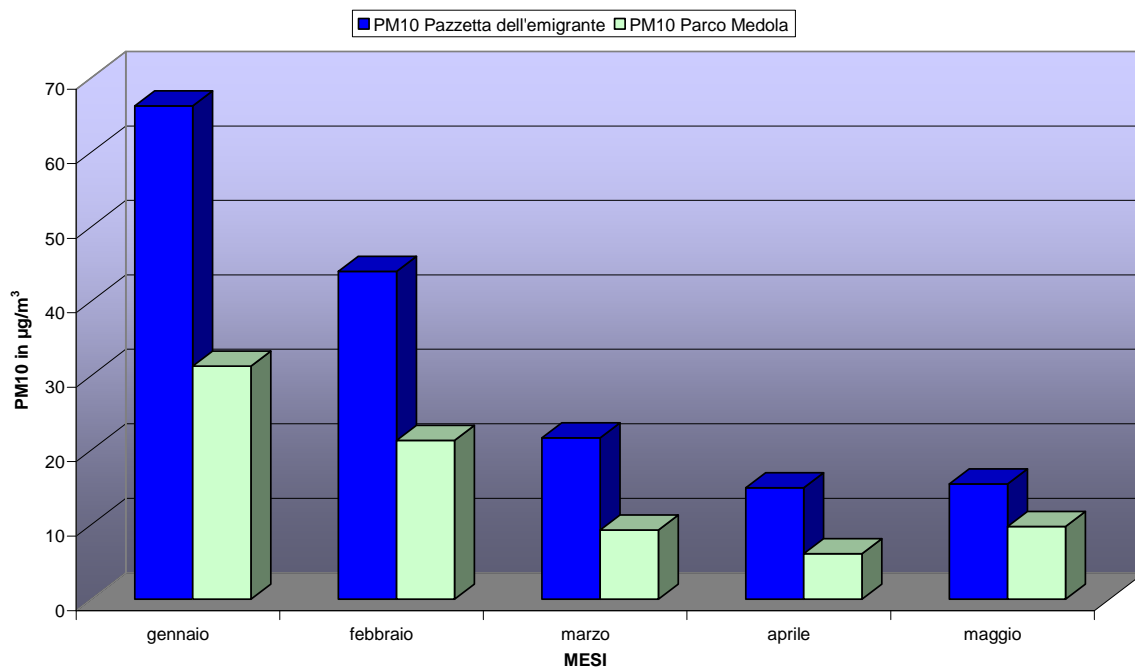
COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO MONOSSIDO DI CARBONIO (CO) MEDIE MENSILI ANNO 2008



COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO BENZENE (C₆H₆) MEDIE MENSILI ANNO 2008



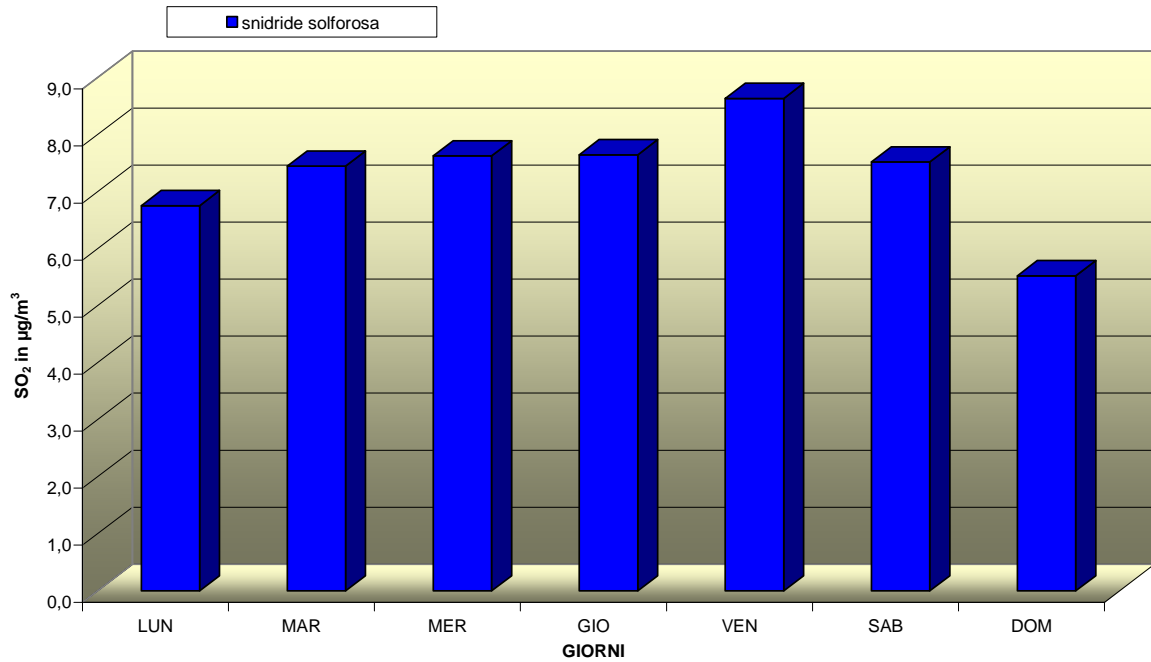
COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO POLVERI PM10 MEDIE MENSILI ANNO 2008



Anche l'andamento delle polveri PM10 segue la sua normale stagionalità come evidenziato in precedenza.

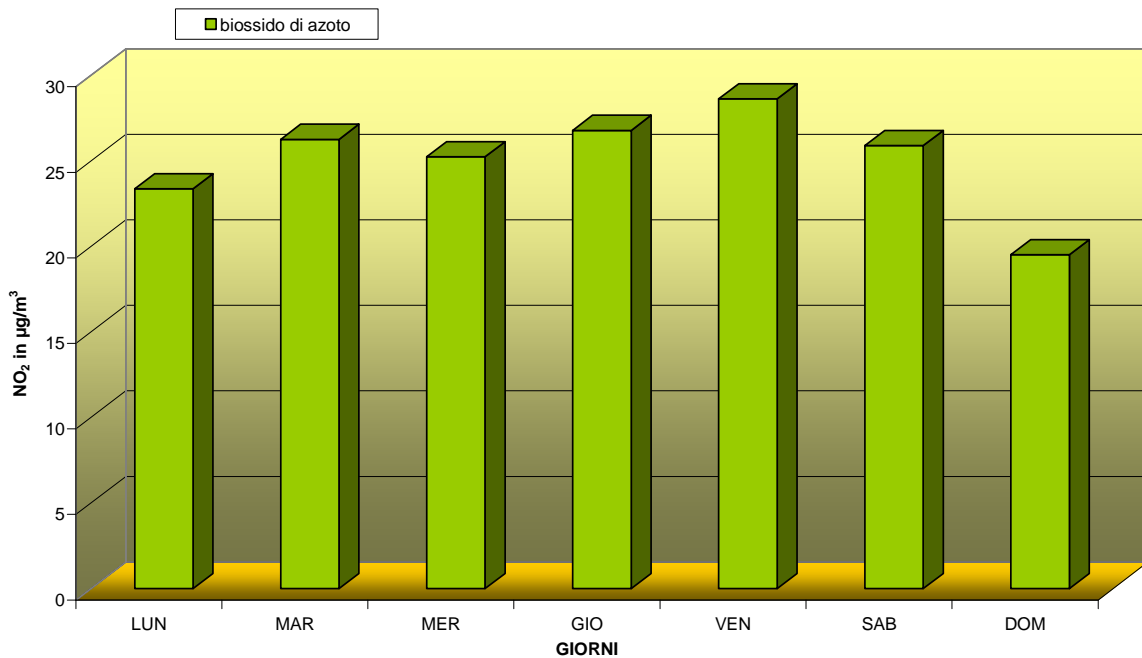
Si è anche analizzata la base di dati in modo da ottenere una settimana tipo per verificare in quali giorni sono presenti le maggiori concentrazioni di inquinanti.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO ANIDRIDE SOLFOROSA (SO₂)
SETTIMANA TIPO DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



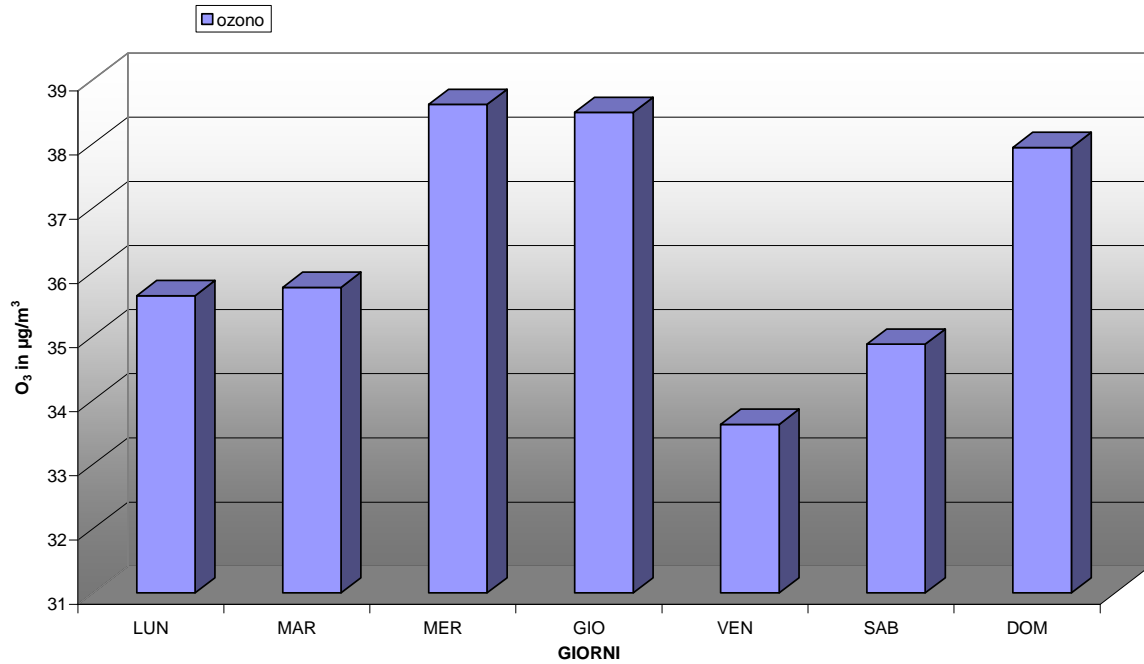
Per quanto riguarda l'anidride solforosa, stimando costante l'apporto dovuto al riscaldamento domestico, si può attribuire la diminuzione di concentrazione del fine settimana al minor volume di traffico di veicoli diesel per trasporto persone o commerciali.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO BISSIDO DI AZOTO (NO₂) SETTIMANA
TIPO DAL 23 GENNAIO 2008 AL 02 GIUGNO 2008



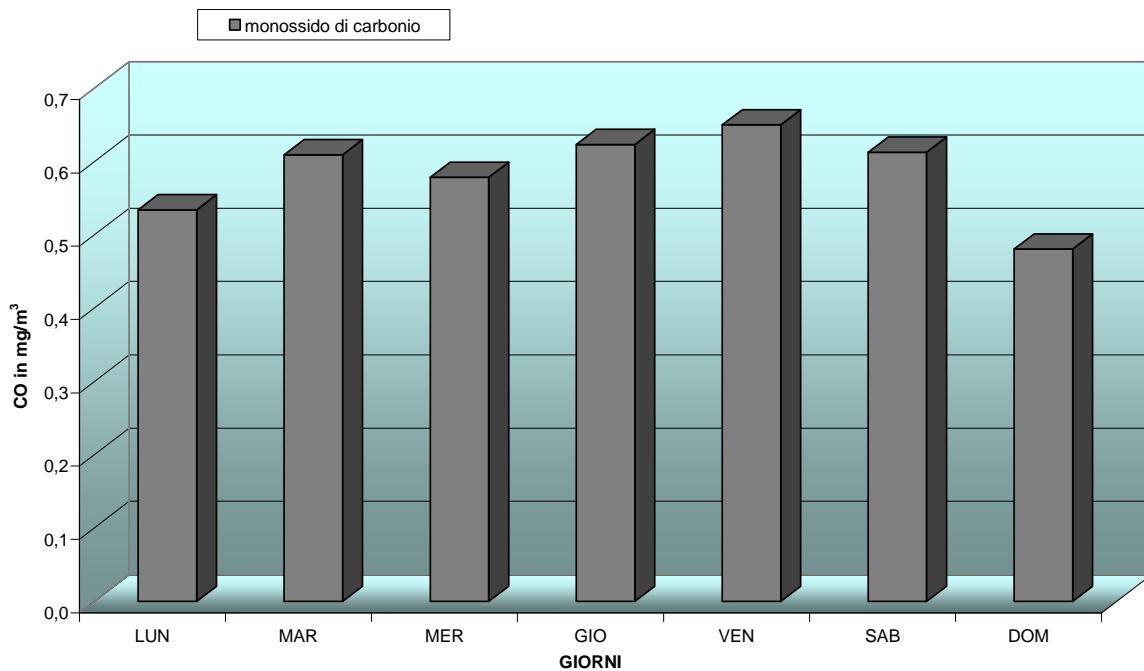
Anche l'andamento settimanale del biossido d'azoto subisce una graduale diminuzione nel fine settimana.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO OZONO (O₃) SETTIMANA TIPO DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



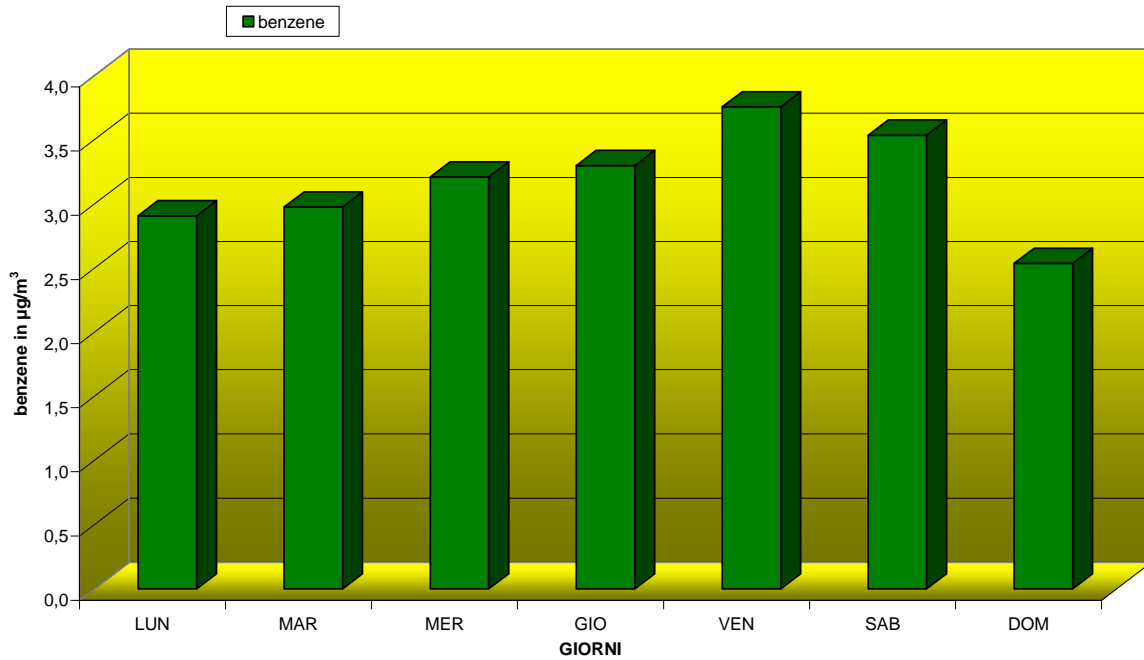
Per quanto riguarda l'andamento settimanale dell'ozono si evidenzia una estrema variabilità nel corso della settimana. Trattandosi di un inquinante secondario, in parte già presente in natura, non è semplice fare ipotesi di causa-effetto che lo colleghino a particolari fonti.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO MONOSSIDO DI CARBONIO (CO) SETTIMANA TIPO DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



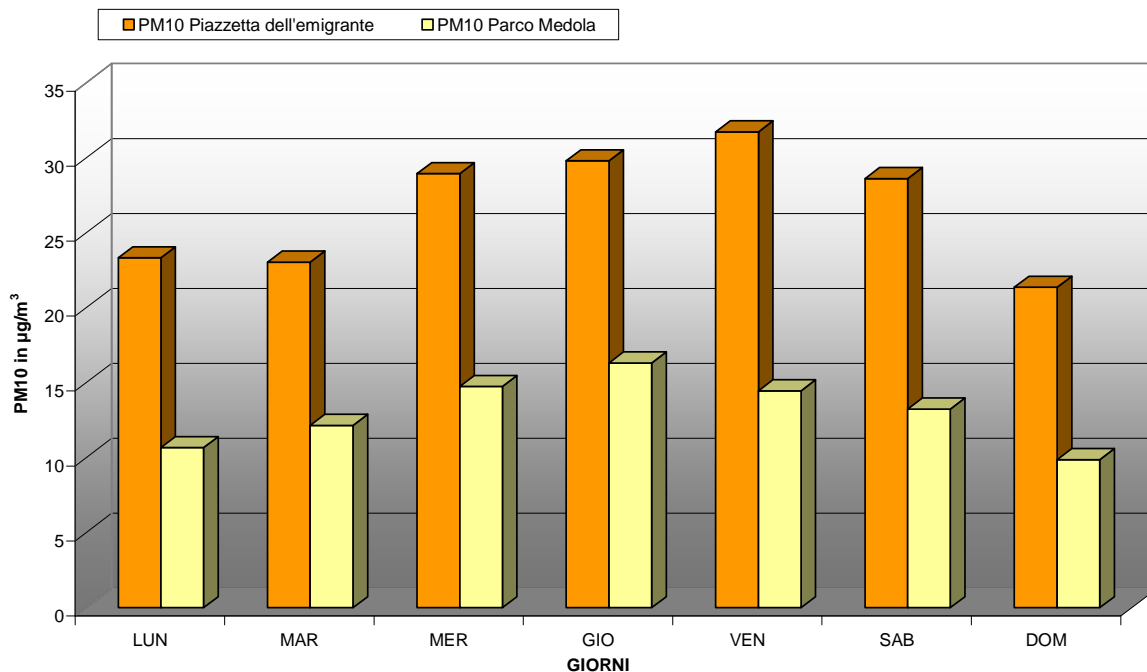
Il monossido di carbonio, inquinante primario legato al traffico, mostra una diminuzione delle concentrazioni nel fine settimana, quando i passaggi di veicoli sono minori.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO BENZENE (C₆H₆) SETTIMANA TIPO DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



Anche il benzene, inquinante primario, mostra una diminuzione delle concentrazioni nel fine settimana, dovuto anche al minor numero di veicoli circolanti.

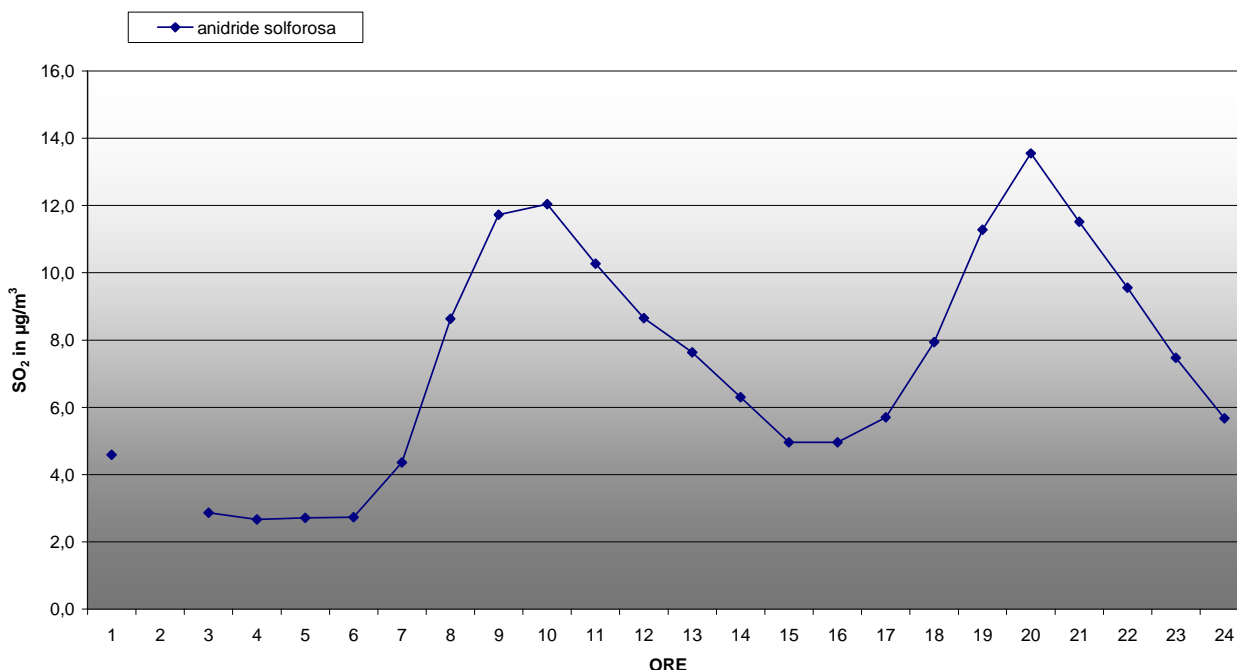
COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO POLVERI PM10 SETTIMANA TIPO DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



Per quanto riguarda le polveri PM10, i giorni a maggior concentrazione sono risultati il venerdì nella piazzetta dell'emigrante ed il giovedì al parco Cedola. L'andamento delle polveri nel corso della settimana è molto simile se pur con concentrazioni differenti, risultate sempre più elevate nella piazzetta dell'emigrante. Anche per questo inquinante, nel fine settimana, si sono riscontrate le concentrazioni più basse.

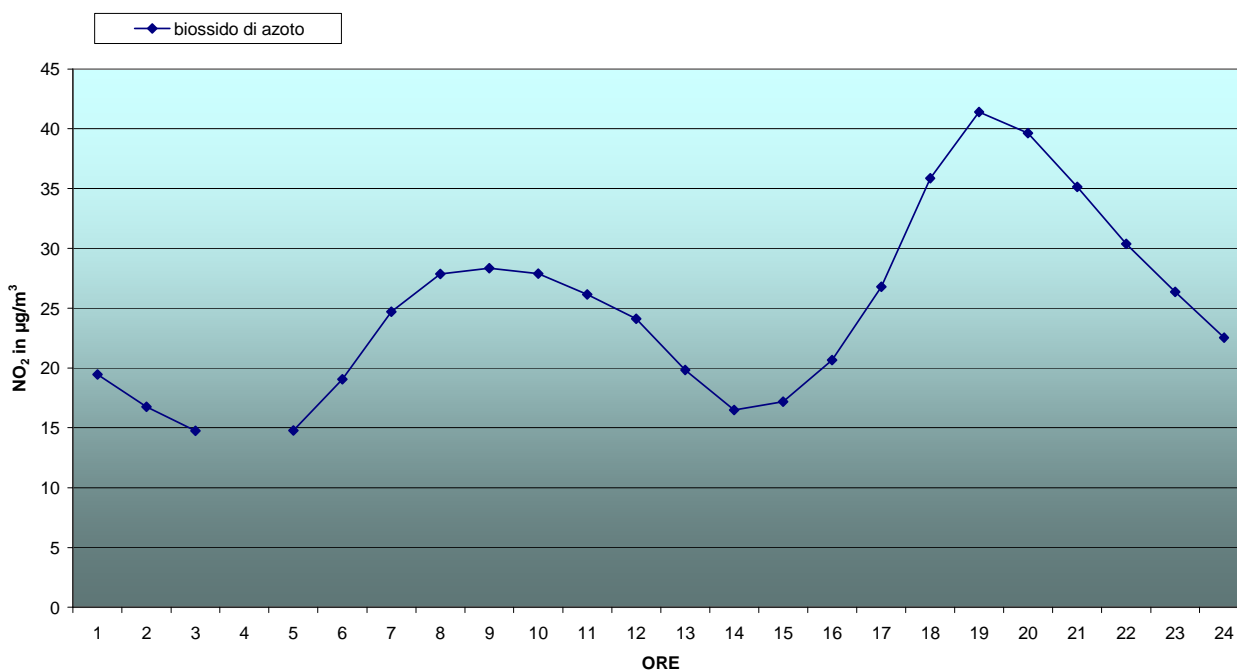
Nei seguenti diagrammi viene rappresentato il giorno tipo per verificare l'andamento giornaliero degli inquinanti monitorati in continuo ed evidenziare così le fasce orarie di maggiore concentrazione nell'arco della giornata.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO ANIDRIDE SOLFOROSA (SO₂) GIORNO TIPO DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



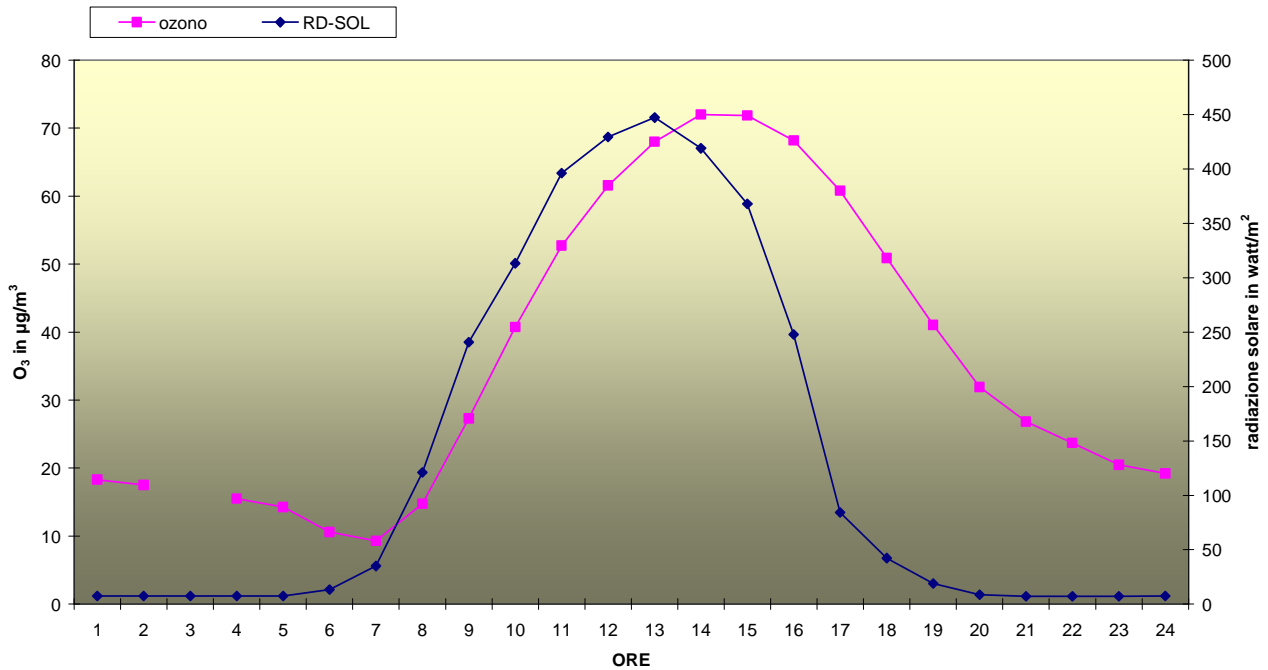
Il primo grafico riguarda l'anidride solforosa, ha un andamento con due massimi in corrispondenza delle ore di maggior attività anche in termini di traffico veicolare.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO BIOSSIDO DI AZOTO (NO₂) GIORNO TIPO DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



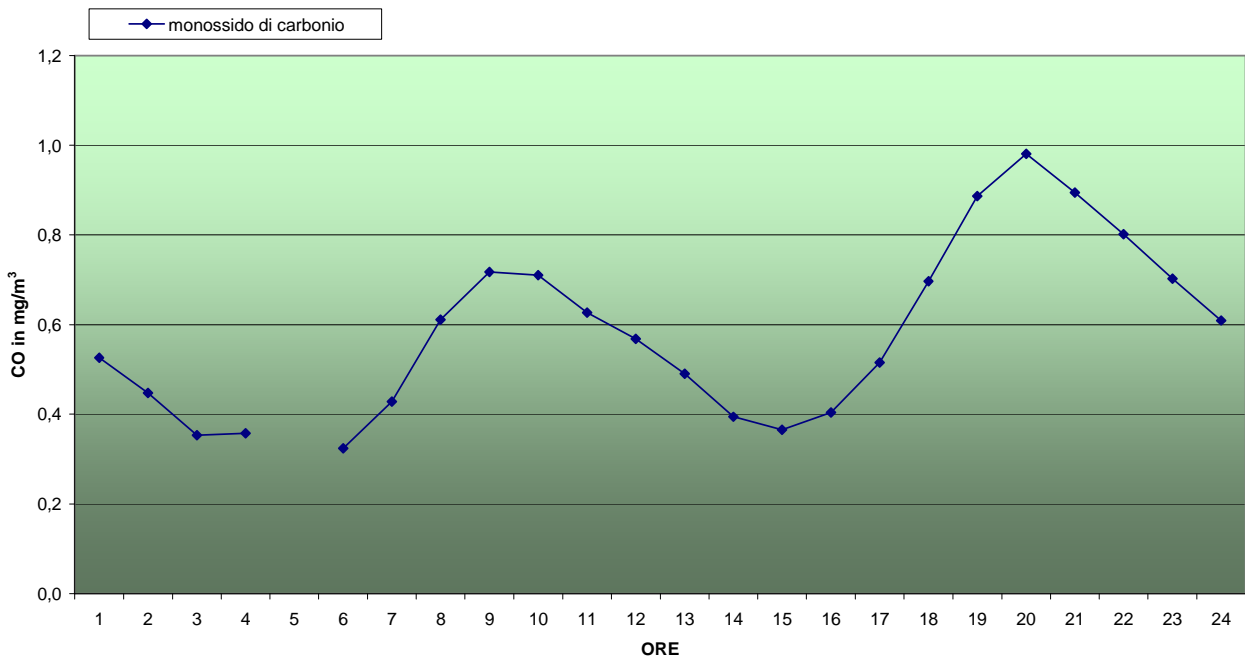
L'andamento del biossido d'azoto dimostra la possibile relazione tra questo inquinante ed il traffico, con due punte giornaliere al mattino ed alla sera, in corrispondenza dei massimi volumi di traffico.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: GIORNO MEDIO OZONO (O₃) E RADIAZIONE SOLARE
DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



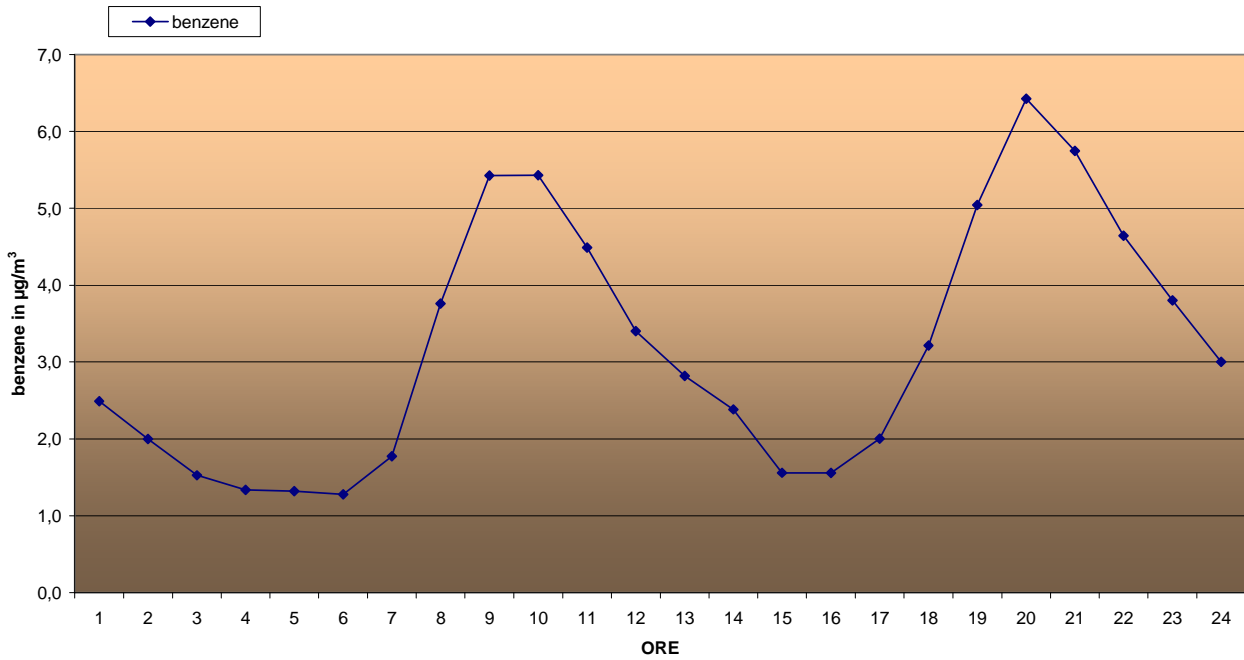
L'ozono ha un andamento associato a quello della radiazione solare. Infatti il picco della radiazione solare (tracciato blu) precede di qualche ora quello dell'ozono che presenta le massime concentrazioni a metà pomeriggio.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO MONOSSIDO DI CARBONIO (CO) GIORNO
TIPO DAL 23 GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008



Il monossido di carbonio, inquinante primario collegato principalmente al traffico, ha un andamento del tutto simile a quello del biossido d'azoto, confermando la probabile fonte comune di questi inquinanti.

COMUNE DI SANTO STEFANO DI CADORE: PARAMETRO BENZENE (C₆H₆) GIORNO TIPO DAL 23
GENNAIO AL 02 GIUGNO 2008





Anche il benzene presenta i classici due picchi che come per gli altri inquinanti sono correlati alle fase orarie dove risulta più intensa l'attività umana anche in termini di traffico veicolare.













8 - Scheda sintetica di valutazione

La scheda ha l'obiettivo di presentare in forma sintetica una valutazione riassuntiva dello stato di qualità dell'aria nel comune di Santo Stefano di Cadore durante il periodo di monitoraggio effettuato nel 2008.

Nella scheda sono riportati gli indicatori selezionati, il riferimento normativo (ove applicabile), il relativo giudizio sintetico.

Nella legenda seguente sono rappresentati i simboli utilizzati per esprimere in forma sintetica le valutazioni sopra ricordate.

Simbolo	Giudizio sintetico
	<i>Positivo</i>
	<i>Intermedio</i>
	<i>Negativo</i>
?	<i>Informazioni incomplete o non sufficienti</i>

Parametro	Riferimento normativo	Giudizio sintetico	Sintesi dei principali elementi di valutazione
Polveri fini (PM10)	DM 60/02		Alcuni superamenti del valore limite giornaliero.
Benzo(a)pirene (IPA)	D.Lgs. 152/07		Concentrazione media del periodo superiore al valore obiettivo annuale previsto dalla normativa.
Ozono (O ₃)	D.lgs. 183/04		Nessun superamento della soglia di informazione alla popolazione. Nessun superamento della soglia di allarme.
Anidride solforosa (SO ₂)	DM 60/02		Concentrazione ampiamente inferiore al limite previsto dalla normativa.
Biossido di azoto (NO ₂)	DM 60/02		Concentrazione ampiamente inferiore al limite previsto dalla normativa.
Monossido di carbonio (CO)	DM 60/02		Concentrazione ampiamente inferiore al limite previsto dalla normativa.
Arsenico (As)	D.Lgs. 152/07		Concentrazione media ampiamente inferiore ai limite previsto dalla normativa.
Nichel (Ni)	D.Lgs. 152/07		Concentrazione media ampiamente inferiore ai limite previsto dalla normativa.
Benzene (C ₆ H ₆)	DM 60/02		Concentrazione media ampiamente inferiore al limite previsto dalla normativa.
Piombo (Pb)	DM 60/02 DPCM 28/03/88		Concentrazione media ampiamente inferiore ai limite previsto dalla normativa.
Cadmio (Cd)	D.Lgs. 152/07		Concentrazione media ampiamente inferiore ai limite previsto dalla normativa.
Mercurio (Hg)			Concentrazione media del periodo prossima al limite di rilevabilità strumentale.

Considerazioni

Le polveri PM10, il Benzo(a)pirene in inverno si confermano gli inquinanti maggiormente presenti.

Anidride solforosa, biossido di azoto, monossido di carbonio, benzene, piombo, cadmio, nichel, arsenico e mercurio hanno invece ampiamente rispettato i rispettivi limiti di legge per l'esposizione acuta e cronica.

La situazione riscontrata nel periodo di indagine non permette di stabilire se i limiti per l'esposizione cronica (limiti annuali) siano rispettati. Si evidenzia comunque che nei periodi freddi sono presenti nell'aria concentrazioni non trascurabili di polveri sottili PM10, cui corrispondono le massime concentrazioni di Benzo(a)pirene. La particolarità della conca di Santo Stefano fa sì che nel periodo invernale il rimescolamento dell'atmosfera risulta molto ridotto con episodi di inversione termica anche protratta per più giorni. In questi particolari periodi dell'anno e con queste condizioni atmosferiche gli inquinanti tendono ad accumularsi e a persistere nella bassa atmosfera anche per lunghi periodi.

L'Ufficio Reti

**- P.I. Simionato Massimo -
- Dott. Tormen Riccardo -**

Visto

Il Responsabile del Servizio

- Dott. Rodolfo Bassan -

ALLEGATI: tabelle riepilogative di tutti i parametri delle medie giornaliere e dei massimi valori orari rilevati.

STAZIONE MOBILE DOBLO : COMUNE DI SAITO STEFANO DI CADORE LOC PARCO MEDOLA - ANNO 2008 - MISURE DI POLVERI PM10		
GIORNO	DATA	POLVERI PM10 µg/m³
		PARCO MEDOLA
Media		13
n° sup dei 50 µg/m³		1
mercoledì	23 gennaio 2008	23
giovedì	24 gennaio 2008	31
venerdì	25 gennaio 2008	44
sabato	26 gennaio 2008	48
domenica	27 gennaio 2008	13
lunedì	28 gennaio 2008	19
martedì	29 gennaio 2008	29
mercoledì	30 gennaio 2008	40
giovedì	31 gennaio 2008	35
venerdì	1 febbraio 2008	24
sabato	2 febbraio 2008	10
domenica	3 febbraio 2008	12
lunedì	4 febbraio 2008	11
martedì	5 febbraio 2008	25
mercoledì	6 febbraio 2008	14
giovedì	7 febbraio 2008	14
venerdì	8 febbraio 2008	21
sabato	9 febbraio 2008	16
domenica	10 febbraio 2008	20
lunedì	11 febbraio 2008	19
martedì	12 febbraio 2008	19
mercoledì	13 febbraio 2008	21
giovedì	14 febbraio 2008	22
venerdì	15 febbraio 2008	20
sabato	16 febbraio 2008	30
domenica	17 febbraio 2008	20
lunedì	18 febbraio 2008	19
martedì	19 febbraio 2008	15
mercoledì	20 febbraio 2008	20
giovedì	21 febbraio 2008	59
venerdì	22 febbraio 2008	27
sabato	23 febbraio 2008	23
domenica	24 febbraio 2008	13
lunedì	25 febbraio 2008	20
martedì	26 febbraio 2008	25
mercoledì	27 febbraio 2008	29
giovedì	28 febbraio 2008	29
venerdì	29 febbraio 2008	24
sabato	1 marzo 2008	30
domenica	2 marzo 2008	8
lunedì	3 marzo 2008	13
martedì	4 marzo 2008	7
mercoledì	5 marzo 2008	6
giovedì	6 marzo 2008	
venerdì	7 marzo 2008	
domenica	9 marzo 2008	
lunedì	10 marzo 2008	
martedì	11 marzo 2008	
mercoledì	12 marzo 2008	
giovedì	13 marzo 2008	
venerdì	14 marzo 2008	10
sabato	15 marzo 2008	13
domenica	16 marzo 2008	12
lunedì	17 marzo 2008	3
martedì	18 marzo 2008	5
mercoledì	19 marzo 2008	8
giovedì	20 marzo 2008	8
venerdì	21 marzo 2008	16
sabato	22 marzo 2008	11
domenica	23 marzo 2008	6
lunedì	24 marzo 2008	3
martedì	25 marzo 2008	6
mercoledì	26 marzo 2008	6
giovedì	27 marzo 2008	10
venerdì	28 marzo 2008	6
sabato	29 marzo 2008	7
domenica	30 marzo 2008	6
lunedì	31 marzo 2008	14
martedì	1 aprile 2008	12
mercoledì	2 aprile 2008	7
giovedì	3 aprile 2008	4
venerdì	4 aprile 2008	5
sabato	5 aprile 2008	6
domenica	6 aprile 2008	12
lunedì	7 aprile 2008	6
martedì	8 aprile 2008	11
mercoledì	9 aprile 2008	8
giovedì	10 aprile 2008	4
venerdì	11 aprile 2008	2
sabato	12 aprile 2008	3
domenica	13 aprile 2008	5
lunedì	14 aprile 2008	4
martedì	15 aprile 2008	3
mercoledì	16 aprile 2008	6
giovedì	17 aprile 2008	6
venerdì	18 aprile 2008	4
sabato	19 aprile 2008	3
domenica	20 aprile 2008	7
lunedì	21 aprile 2008	7
martedì	22 aprile 2008	1
mercoledì	23 aprile 2008	4
giovedì	24 aprile 2008	6
venerdì	25 aprile 2008	5
sabato	26 aprile 2008	7
domenica	27 aprile 2008	7
lunedì	28 aprile 2008	14
martedì	29 aprile 2008	9
mercoledì	30 aprile 2008	4
giovedì	1 maggio 2008	4
venerdì	2 maggio 2008	6
sabato	3 maggio 2008	9
domenica	4 maggio 2008	11
lunedì	5 maggio 2008	5
martedì	6 maggio 2008	6
mercoledì	7 maggio 2008	9
giovedì	8 maggio 2008	14
venerdì	9 maggio 2008	12
sabato	10 maggio 2008	8
domenica	11 maggio 2008	7
lunedì	12 maggio 2008	9
martedì	13 maggio 2008	10
mercoledì	14 maggio 2008	13
giovedì	15 maggio 2008	13
venerdì	16 maggio 2008	12
sabato	17 maggio 2008	5
domenica	18 maggio 2008	3
lunedì	19 maggio 2008	3
martedì	20 maggio 2008	3
mercoledì	21 maggio 2008	3
giovedì	22 maggio 2008	3
venerdì	23 maggio 2008	3
sabato	24 maggio 2008	7
domenica	25 maggio 2008	7
lunedì	26 maggio 2008	14
martedì	27 maggio 2008	21
mercoledì	28 maggio 2008	38
giovedì	29 maggio 2008	27
venerdì	30 maggio 2008	16
sabato	31 maggio 2008	6
domenica	1 giugno 2008	8
lunedì	2 giugno 2008	11

Elenco campioni Sira							
SITO DI MONITORAGGIO	DATA	Arsenic (As)	Benzo(a)Pirene	Cadmio (Cd)	Mercurio (Hg)	Nichel (Ni)	Piombo (Pb)
		µg/m³	ng/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³
UNITA' DI MISURA							
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	25/01/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.0005	0.006
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	28/01/2008		7.1				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	31/01/2008	0.002		0.0005	0.0005	0.002	0.011
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	03/02/2008		3.53				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	06/02/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.001	0.003
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	09/02/2008		6.5				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	12/02/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.001	0.005
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	15/02/2008		5.76				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	18/02/2008	0.001		0.0005	0.0005	0.001	0.005
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	21/02/2008		3.94				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	24/02/2008	0.001		0.0005	0.0005	0.001	0.006
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	27/02/2008		2.87				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	03/03/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.001	0.004
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	16/03/2008		0.61				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	19/03/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.0005	0.001
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	22/03/2008		1.18				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	25/03/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.001	0.001
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	28/03/2008		0.88				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	31/03/2008	0.001		0.0005	0.0005	0.001	0.003
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	03/04/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.001	0.002
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	06/04/2008		0.33				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	09/04/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.001	0.002
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	12/04/2008		0.1	0.0005	0.0005	0.001	0.001
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	15/04/2008	0.0005		0.1	0.0005	0.0005	0.001
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	18/04/2008		0.1				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	21/04/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.001	0.001
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	24/04/2008		0.1				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	27/04/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.001	0.002
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	30/04/2008		0.1				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	03/05/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.0005	0.001
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	06/05/2008		0.1				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	09/05/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.0005	0.004
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	12/05/2008		0.1				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	15/05/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.0005	0.003
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	18/05/2008		0.1				
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	21/05/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	24/05/2008		0.1	0.0005	0.0005	0.0005	0.003
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	27/05/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.0005	0.003
SANTO STEFANO DI CADORE - PARCO MEDOLA	30/05/2008	0.0005		0.0005	0.0005	0.001	0.004
media del periodo		0.001	1.9	0.001	0.001	0.001	0.003

Attenzione, i valori in rosso sono i valori inferiori al limite di rilevabilità il cui limite è stato diviso per due

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO	UNITA' DI MS	METODO	PERIODO	TEMPOMED.		PERIODO OSS																									
EL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)	mg/m ³	assorbimento IR	gennaio-08	ORA		MESE																									
GENNAIO 2008																																		
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO		
1																							01	1	16	1.3	1.7	0.3	1	1.6	1.6	1.1		
2																								01	08	1.2	0.9	1.2	0.3	0.8	1.2	1.3	0.9	
3																								01	05	1	0.6	0.8	0.3	0.6	0.9	1.1	0.7	
4																								02	04	0.8	0.5	0.7	0.3	0.5	0.7	1	0.6	
5																																		
6																									04	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.8	0.4
7																									06	0.5	0.9	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	1	0.6
8																									12	0.8	1.5	1	1.2	1	1.2	1.3	1.3	1.2
9																									17	1.4	2.6	1.6	1.3	1.6	1.9	2.1	1.7	1.8
10																									2	1.7	3.1	2.2	0.7	2.4	2.4	2.3	1.9	2.1
11																									25	2.1	3	2.8	0.4		2.6	2.5	2.1	2.3
12																									26	2.4	3.1	3.3	0.4	3.1	2.8	2.3	1.5	2.4
13																									1.8	2.2	3.4	3.2	0.3	1.5	1.8	2.2	1.3	2.0
14																									0.9	1.1	2.4	1.6	0.3	1.1	0.8	1.8	1.4	1.3
15																									0.7	0.7	0.9	1.4	0.3	0.6	0.5	1.7	1.7	0.9
16																									0.8	0.9	1	1.2	0.3	0.6	0.7	1.5	1.6	1.0
17																									1.2	1.3	1.3	1.8	0.4	0.9	0.9	1.4	1.4	1.2
18																									1.8	1.7	1.8	3.1	0.5	1.2	1.3	1.3	1.4	1.6
19																									2.4	2.4	2.1	3.8	0.4	1.6	1.6	1.3	1.5	1.9
20																									2.4	2.6	2.2	4.2	0.4	1.8	1.8	1.5	1.6	2.1
21																									2.6	2.3	2.4	3.7	0.4	1.6	1.9	1.5	1.5	2.0
22																									2.3	2.5	2.2	3.2	0.4	1.5	2.1	1.9	1.5	2.0
23																									1.9	2.2	1.8	2.7	0.4	1.4	2.2	1.7	1.5	1.8
24																									1.2	2	1.6	2.2	0.3	1.2	2	1.7	1.4	1.5
MEDIA																									1.4	1.5	1.8	2.0	0.6	1.1	1.4	1.5	1.4	
MN																									0.1	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.8	
MAX																									2.6	2.6	3.4	4.2	1.7	3.1	2.8	2.5	2.1	

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO														UNITA' DI MS				METODO		PERIODO		TEMPO MED.		PERIODO OSS.						
EL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)														mg/m ³				assorbimento IR		febbraio-08		ORA		MESE						
FEBBRAIO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO	
1	1.2	0.8	0.4	1	1.2		0.6	0.7	1.1	1.3	1.1	1.1	1.2	1.1	1.3	1.7	0.7	0.7	1.2	1	1.2	1.1	1	0.7	0.7	0.8	1	0.7	0.9			1.0	
2	1.1	0.7	0.4	0.7	1.3		0.5	0.5	0.8	1.1	0.8	0.8	0.9	0.7	1.1	1.4	0.6	0.7	0.9	0.7	1	0.9	0.8	0.8	0.6	0.7	0.9	0.6	0.6			0.8	
3	1	0.5	0.3	0.6	1.2		0.5	0.3	0.6	0.8	0.5	0.5	0.6	0.4	0.9	1.2	0.4	0.6	0.7	0.6	0.9	0.7	0.6	0.6	0.4	0.5	0.8	0.5	0.5			0.6	
4	1	0.5	0.3	0.6	1.2		0.5	0.2	0.4	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	0.7	1	0.3	0.5	0.6	0.5	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5	0.8	0.5	0.5			0.6	
5																																	
6	0.8	0.5	0.3	0.5	1.1		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.5	0.3	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4			0.4	
7	0.9	0.6	0.2	0.6	0.9		0.6	0.5	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.4	0.3	0.4	0.4	0.7	0.6	0.6	0.3	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5			0.5	
8	1.3	0.7	0.4	0.7	1		1.1	1.3	0.7	0.5	1	1	0.9	1	1.4	1.3	0.5	0.9	0.9	0.9	1.2	1.2	1	0.5	1.2	0.9	1	0.8	1.1			0.9	
9	1.9	0.9	0.5	1	1.3		1.9	1.7	1.3	0.9	1.7	1.3	1.3	1.6	2.1	1.5	0.7	1.2	1.5	1.5	1.3	1.8	1.6	1	1.9	1.4	1.2	1.2	1.1			1.4	
10	1.8	1.2	0.7	1.2	1.5		2.2	2	1.6	1.6	1.5	1.7	1.4	1.7	2.3	1.6	0.8	1.4	1.3	1.1	0.9	1.8	1.2	1.1	1.3	1.1	0.9	0.9	0.7			1.4	
11	1.3	1	0.8	1	1.7	1.2	0.3	2.1	1.5	1.1	1.3	1.6	1.5	1.7	1.6	1.2	0.7	1	0.8	0.8	0.8	1	0.8	0.9	0.9		0.6	0.7	0.6			1.1	
12	0.6	0.8	0.8	0.8	1.5	1.1	0.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	0.8	0.9	1	0.6	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4			0.8	
13	0.4	0.6	0.7	0.7	1.6	0.7	0.3	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4	0.7	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.8	0.4	0.7	0.4	0.8	0.6	0.5	0.4	0.5			0.6	
14	0.4	0.6	0.7	0.4	1.2	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.6	0.2	0.3	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.4	0.5	0.7	0.4	0.7	0.4	0.5	0.7	0.5	0.4	0.4			0.5	
15	0.4	0.5	0.5	0.4	0.8	0.4	0.2	0.4	0.5	0.4	0.7	0.4	0.4	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.6	0.7	0.9	0.3	0.5	0.4	0.4	0.7	0.5	0.4	0.5			0.5	
16	0.4	0.6	0.7	0.7	0.7	0.4	0.3	0.7	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	1	0.8	0.5	0.6	0.6	1	0.8	1.1	0.5	0.7	0.5	0.6	0.9	0.5	0.4	0.5			0.6	
17	0.5	0.9	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	1	0.8	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	0.6	0.6	1	1.7	1.4	1.5	1	0.8	0.6	0.8	1.2	0.5	0.7	0.5			0.9	
18	1.1	1	0.7	0.7	0.9	1.2	1.2	1.7	1.5	1.3	1.8	1.9	1.5	1.9	2.3	0.7	0.9	1.9	2.2	1.6	2	1.2	1.1	1	1.2	1.5	1	1.1	0.9			1.3	
19	1.1	1	1	1.1	1.1	1.4	1.5	2.1	2	1.8	2.1	2.5	1.6	2	2.5	1	1	3	2.4	1.7	2.1	1.4	1.4	1.5	1.4	1.7	1.1	1.5	1.2			1.6	
20	1.2	1.4	1.2	1	0.8	1.6	1.2	2.6	2.6	2	2.4	2.4	2	2.7	2.6	1.2	1	2.8	2.8	2.2	2.4	1.4	1.8	1.5	1.7	1.9	1	1.6	1.4			1.8	
21	1.2	1.1	1.1	1		1.2	1.3	2.3	2.2	2.2	2.3	2.1	2.3	2.5	2.7	1.4	1	2.7	2.1	1.7	2	1.4	1.6	1.4	1.5	1.6	1	1.6	1.3			1.7	
22	1	0.9	1.2	1.1		0.9	1.5	2	2.1	2	2.2	2.1	2.1	2.4	2.2	1.5	1	2	1.8	1.5	1.8	1.4	1.2	1.1	1.2	1.5	1	1.2	1.3			1.5	
23	0.9	0.7	1.2	1.1		0.8	1.2	1.7	1.9	1.6	1.8	1.8	1.6	2.1	2	1.1	0.8	1.8	1.6	1.6	1.6	1.1	1.1	0.9	1	1.4	0.8	1.1	1.3			1.3	
24	0.8	0.6	1.2	1.2		0.6	0.8	1.3	1.8	1.3	1.5	1.4	1.3	1.7	2	0.8	0.7	1.4	1.4	1.5	1.4	1	0.9	0.9	0.9	1.3	0.8	1.1	1.2			1.2	
MEDIA	1.0	0.8	0.7	0.8	1.1	0.9	0.8	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.3	1.5	1.0	0.7	1.2	1.2	1.1	1.2	1.0	1.0	0.8	0.9	1.0	0.8	0.8	0.8				
MN	0.4	0.5	0.2	0.4	0.7	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.6	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4				
MAX	1.9	1.4	1.2	1.2	1.7	1.6	2.2	2.6	2.6	2.2	2.4	2.5	2.3	2.7	2.7	1.7	1.0	3.0	2.8	2.2	2.4	1.8	1.8	1.5	1.9	1.9	1.2	1.6	1.4				

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO														UNITA' DI MS	METODO	PERIODO	TEMPOMED		PERIODO OSS										
BL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	MONOSSIDO DI CARBONO (CO)														mg/m ³	assorbimento IR	aprile-08	ORA		MESE										
APRILE 2008																																
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO
1	04	03	03	03	03	04	03	03	05	03	03	03	03	03	02	02	03	03	03	03	03	02	03	02	03	03	03	03	03	03		03
2	03	03	03	03	03	04	04	03	04	03	03	03	03	03	02	02	03	03	02	03	02	02	02	02	03	03	02	02	03	03		03
3	03	02	02	02	02	03	03	02	04	03	02	02	03	02	02	02	02	03	02	02	02	02	02	01	02	02	02	02	02	02		02
4	03	03	02	02	02	03	04	02	04	04	02	02	03	02	02	02	03	03	03	02	02	02	02	02	02	02	02	03	03	02		03
5																																
6	04	03	03	03	02	03	04	04	05	04	03	03	03	03	03	02	03	03	02	02	03	02	03	02	03	02	02	03	03	03		03
7	07	06	06	07	05	04	06	06	06	07	05	06	04	05	04	05	05	04	03	03	06	05	05	04	03	03	03	04	04	04		05
8	07	08	07	08	06	05	07	07	06	06	07	06	04	04	05	07	05	04	04	03	05	04	05	04	03	03	02	04	04	03		05
9	04	05	04	04	04	04	05	06	04	04	06	04	04	04	04	05	03	03	04	02	04	04	04	02	03	02	02	03	04	02		04
10	03	04	04	03	03	03	04	05	03	03	07	03	04	03	03	02	03	03	03	02	03	04	04	02	02	02	02	03	04	03		03
11	04	03	03	02	02	03	04	03		03	08	03	04	04	02	02	03	03	02	02	03	04	03	02	02	02	02	03	07	03		03
12	03	03	03	02	03	04	04	04	04	03	05	03	04	02	02	02	03	03	02	02	04	03	03	02	02	02	02	02	03	03		03
13	03	03	03	02	03	03	04	04	03	03	03	03	03	02	02	03	03	03	02	02	05	03	03	02	02	02	02	02	04	03		03
14	02	03	03	02	02	04	03	03	03	03	04	04	03	02	02	02	02	03	02	02	04	03	02	02	03	02	02	02	04	03		03
15	02	03	03	02	02	03	03	03	03	03	03	04	03	02	02	02	02	03	02	02	04	02	02	02	02	02	02	02	03	03		03
16	02	03	03	02	02	04	03	03	03	03	03	04	02	02	02	02	03	03	02	02	03	02	02	02	03	02	02	02	02	03		03
17	03	03	02	02	04	05	03	04	04	04	04	05	02	02	03	03	04	04	02	02	03	03	02	02	03	02	02	03	03	03		03
18	05	03	03	03	07	06	06	06	04	05	04	06	04	03	05	05	05	04	04	03	04	03	03	03	03	02	03	04	04	03		04
19	06	05	04	07	11	06	09	07	04	05	05	05	06	04	07	04	07	04	07	03	05	03	05	05	03	04	06	05	04	05		05
20	05	07	06	07	08	06	07	05	05	06	05	06	07	04	05	05	06	04	07	04	04	04	06	05	06	07	1	06	06	06		06
21	06	06	06	07	08	06	05	06	06	05	04	05	05	03	06	05	05	05	06	04	04	05	04	05	05	05	08	05	04	06		05
22	05	06	05	05	06	05	05	06	05	05	04	05	05	02	04	04	04	05	05	03	03	04	04	05	05	03	06	04	04	05		05
23	04	04	05	05	06	04	04	05	04	04	04	04	04	03	03	04	04	04	04	03	03	03	03	04	04	03	04	04	03	04		04
24	03	04	04	03	05	04	04	05	04	03	04	04	03	02	03	03	04	03	04	03	02	03	02	03	03	03	03	03	03	03		03
MEDIA	04	04	04	04	04	04	05	04	04	04	04	04	04	03	03	03	04	03	03	03	04	03	03	03	03	03	03	03	04	03		
MN	02	02	02	02	02	03	03	02	03	03	02	02	02	02	02	02	02	03	02	02	02	02	02	01	02	02	02	02	02	02		
MAX	07	08	07	08	11	06	09	07	06	07	08	06	07	05	07	07	07	05	07	04	06	05	06	05	06	07	10	06	07	06		

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO														UNTA' DI MS	METODO	PERIODO	TEMPOMED.		PERIODO OSS.											
BL	Santo Stefano di Cadore	MEZZO MOBILE	MONOSSIDO DI CARBONIO (CO)														mg/m ³	assorbimento IR	marzo-08	ORA		MESE											
MARZO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	G.MEDIO	
1	1.2	0.4	0.5	0.5	0.2	0.2	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	0.8	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3	0.4		0.5	0.6	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.5		0.7	0.5	0.4	0.5	
2	1	0.4	0.4	0.4	0.2	0.1	0.5	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4		0.4	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5		0.6	0.4	0.4	0.4	
3	0.9	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3		0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4		0.4	0.3	0.3	0.4	
4	0.9	0.3	0.3	0.2	0.2	0	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3		0.2	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.4		0.4	0.3	0.3	0.4	
5																																	
6	0.8	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.6	0.6	0.5	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3		0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4		0.3	0.3	0.3	0.4	
7	0.8	0.3	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3		0.4	0.4	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5		0.4	0.4	0.6	0.4	
8	0.9	0.6	0.9	0.6	0.5	0.5	0.9	0.8	0.8	0.9	0.8	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.6		0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	0.8		0.7	0.6	1	0.6	
9	1.3	0.7	1.2	0.6	0.5	0.7	1.3	1	0.9	1.1	1.3	0.5	0.7	0.5	0.3	0.7	0.4	0.5		0.4	0.5	0.7	0.7	0.4	0.5	0.3	0.7		0.4	0.4	0.7	0.7	
10	1.6	0.9	0.8	0.7	0.5	0.5	0.8	1.1	1.1	0.9	1.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.7	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.6	0.3			0.4	0.3	0.4	0.6	
11	1.4	0.6	0.5	0.8	0.4	0.5	0.9	0.7	1.1	0.5		0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	0.4		0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.3			0.3	0.3	0.3	0.5	
12	1.3	0.4	0.4	0.7	0.3	0.5	0.8	0.5	1.3	0.4	0.9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.3			0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.3			0.3	0.3	0.3	0.5	
13	0.9	0.4	0.4	0.9	0.4	0.7	0.7	0.4	0.9	0.6	1	0.4	0.2	0.3	0.3	0.5	0.3		0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3			0.4	0.3	0.3	0.5	
14	0.7	0.4	0.3	0.5	0.4	0.6	0.6	0.3	0.7	0.5	0.7	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4		0.2	0.3	0.6	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3			0.4	0.3	0.3	0.4	
15	0.9	0.3	0.3	0.4	0.2	0.5	0.6	0.3	0.6	0.4	0.6	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3		0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2		0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	
16	1	0.2	0.3	0.6	0.2	0.5	0.6	0.3	0.5	0.4	0.6	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	0.4		0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.5	0.3	0.2		0.8	0.3	0.3	0.3	0.4	
17	1.3	0.3	0.3	0.5	0.2	0.5	0.8	0.4	0.7	0.5	0.8	0.5	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5		0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3		0.7	0.5	0.3	0.4	0.5	
18	1.2	0.7	0.4	0.5	0.4	0.6	1	0.7	0.8	0.7	0.9	0.7	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6		0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4		0.7	0.5	0.5	0.9	0.6	
19	1	0.9	0.7	0.8	0.8	1	1.4	0.9	1.2	0.7	1.2	0.8	0.7	1.1	0.9	0.6	0.9		0.5	0.7	0.6	0.7	0.5	0.6	0.6	0.5		0.7	0.7	1	1	0.8	
20	1.1	1.6	0.7	0.9	0.7	0.9	1.5	1	1.2	0.6	1.4	1.1	1	1.2	1	0.8	1.1		0.7	0.9	0.7	0.7	0.5	0.9	1	0.7		0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	
21	0.9	1.4	0.7	0.5	0.6	0.9	1.1	0.8	1.2	0.5	1.1	0.9	0.9	0.9	0.6	0.6	0.8		0.6	0.8	0.5	0.5	0.7	0.6	0.9	0.6		1.1	0.8	0.7	0.7	0.8	
22	0.3	1.2	0.6	0.4	0.4	0.9	1.1	0.8	1.1	0.6	0.9	0.6	0.7	0.8	0.5	0.5	0.7		0.6	1	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6		0.9	0.7	0.7	0.6	0.7	
23	0.4	0.8	0.6	0.3	0.3	0.7	0.8	0.7	0.9	0.5	0.9	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5		0.6	1	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4		0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	
24	0.4	0.6	0.5	0.2	0.2	0.6	0.8	0.6	0.8	0.6	0.8	0.4	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4		0.6	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.5		0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	
MEDIA	1.0	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.8	0.6	0.8	0.6	0.9	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.8	0.5	0.4	0.5		
MN	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.3	0.3	0.5	0.4	0.6	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	
MAX	1.6	1.6	1.2	0.9	0.8	1.0	1.5	1.1	1.3	1.1	1.4	1.1	1.0	1.2	1.0	0.8	1.1	0.6	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	1.0	0.7	0.8	1.1	0.9	1.0	1.0	

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO	UNITA DI MS	METODO	PERIODO	TEMPOMED.		PERIODO OSS																								
EL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	MONOSSIDO DI CARBONO (CO)	mg/m ³	assorbimento IR	maggio-08	ORA		MESE																								
MAGGIO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO	
1	03	02	02	03	02	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	03	02	02	02	02	02	02	01	02	02	01	02	
2	03	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	01	01	02	02	02	02	02	01	01	02	01	01	02	
3	03	01	02	02	02	01	01	02	02	02	02	01	01	01	02	02	02	02	01	01	01	01	02	01	02	01	02	01	01	01	01	02	
4	03	02	02	02	02	02	02	03	03	03	02	02	02	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	
5																																	
6	02	02	02	02	02	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	
7	03	03	02	03	03	04	04	04	03	03	02	03	03	04	03	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02	02	03	02	03	02	02	03	
8	03	03	02	03	03	03	03	03	03	03	02	02	03	03	03	03	03	03	02	03	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02	02	
9	02	02	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	03	02	03	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02	02	
10	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	03	01		02	02	03	02	02	02	02	02		02	02	02	
11	03	02	02	02	02		02	02	02	02	02	02	02	03	02	02	03	03	02	03	02	02	02	02	02	01	02	01	02	02	02	02	
12	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	03	04	02	04	02	02	02	02	02	01	02	01	01	01	02	02	
13	02	02	02	02	01	02	02	02	02	02	02	01	02	02	02	02	03	04	03	03	02	02	03	02	02	01	01	01	01	01	01	03	02
14	02	02	01	02	01	02	02	02	02	02	02	01	02	02	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02	01	01	01	01	01	01	02	01
15	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	01	01	02	02	02	04	02	02	02	01	02	02	02	02	02	01	01	01	01	01	02	02
16	02	02	02	02	01	02	02	02	03	03	02	02	01	02	02	02	04	02	02	02	01	02	02	02	02	02	01	01	01	01	01	02	01
17	03	02	02	03	01	02	02	02	02	02	02	02	01	02	03	02	04	03	03	03	03	03	03	02	02	02	01	01	01	01	02	02	
18	03	03	02	04	02	03	02	02	03	03	02	02	02	03	03	02	04	03	03	03	03	03	03	02	03	02	01	02	01	03	02	03	
19	05	05	06	03	03	03	04	03	05	03	02	03	04	04	03	02	04	03	04	05	04	03	04	02	03	03	02	02	01	03	03	03	
20	06	06	07	03	04	04	05	04	03	03	04	03	04	05	03	03	03	04	04	04	04	04	04	04	04	03	02	02	03	02	03	02	
21	04	04	05	04	03	03	04	04	03	02	03	04	03	04	03	02	03	03	03	03	03	03	03	04	04	03	03	02	03	02	02	03	03
22	03	03	04	03	03	03	04	04	03	02	03	03	03	04	03	03	03	02	02	02	03	02	03	05	03	02	02	02	02	02	02	02	03
23	02	03	04	03	02	03	03	03	03	03	02	02	02	03	03	03	02	02	02	02	02	02	02	03	03	02	02	02	03	02	02	02	02
24	02	02	03	03	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02
MEDIA	03	03	03	03	02	02	03	03	03	02	02	02	02	03	02	02	03	03	02	03	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02	02	02
MIN	02	01	01	02	01	01	01	02	02	02	02	01	01	01	02	02	02	02	01	01	01	01	02	01	01	01	01	01	01	01	01	01	01
MAX	06	06	07	04	04	04	05	04	05	03	04	04	04	05	03	03	04	04	04	05	04	04	04	05	03	03	03	03	03	03	03	03	03

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO	UNITA' DI MS	METODO	PERIODO	TEMPO MED.		PERIODO OSS.																								
BL	Santo Stefano di Cadore	MEZZO MOBILE	BIOSSIDO DI AZOTO (NO ₂)	µg/m ³	chemiluminescenza	gennaio-08	ORA		MESE																								
GENNAIO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	G-MEDIO	
1																							15	42	34	47	56	3	28	31	28	32	
2																								21	37	31	43	48	2	25	27	26	29
3																								23	30	29	34	46	3	21	21	23	26
4																																	
5																								29	25	25	28	37	18	19	17	19	24
6																								37	29	24	26	31	25	18	17	19	25
7																								52	42	37	43	39	44	31	24	27	38
8																								68	46	40	51	57	52	32	32	26	45
9																								77	56	55	58	60	62	40	38	38	54
10																								83	64	72	69	38	76	59	43	48	61
11																								92	74	79	94	15	94	70	50	57	69
12																								99	85	105	99	10	94	77	56	47	75
13																								68	73	105	95	3	49	45	57	46	60
14																								37	44	80	59	3	42	24	52	51	44
15																								40	34	48	67	4	37	24	53	63	41
16																								52	51	52	63	7	44	42	51	65	47
17																								75	69	65	79	7	52	49	50	55	56
18																								80	71	76	93	16	61	57	40	54	61
19																								82	83	79	101	11	64	62	41	57	64
20																								74	71	75	85	14	59	57	40	50	58
21																								70	60	69	81	8	49	50	37	45	52
22																								65	53	63	74	8	44	46	38	41	48
23																								57	47	60	67	10	37	40	33	41	44
24																								47	40	53	60	4	33	36	32	36	38
MEDIA																								58	53	59	66	23	45	41	38	42	
MN																								15	25	24	26	3	2	18	17	19	
MAX																								99	85	105	101	60	94	77	57	65	

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO														UNITA' DI MS.	METODO	PERIODO	TEMPO MED.	PERIODO OSS.											
BL	Santo Stefano di Cadore	MEZZO MOBILE	BIOSSIDO DI AZOTO (NO ₂)														µg/m ³	chemiluminescenza	febbraio-08	ORA	MESE											
FEBBRAIO 2008																																
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	G-MEDIO
1	32	35	19	23	23		19	35	50	46	41	38	43	47	51	61	39	30	46	40	49	40	41	34	28	24	29	24	31			36
2	31	31	18	20	21		17	29	37	43	34	33	37	37	44	56	32	26	35	33	43	32	34	32	23	19	22	19	19			31
3	29	27	16	18	19		18	24	32	37	27	28	27	28	37	50	27	22	29	27	38	24	29	28	18	15	20	16	17			26
4																																
5	26	24	11	21	18		17	26	20	25	23	26	27	24	32	40	23	25	26	23	28	29	24	20	16	15	18	14	14			23
6	27	22	13	20	23		20	36	29	23	39	41	57	39	36	38	22	29	35	44	38	37	29	17	20	19	22	17	18			29
7	32	28	15	20	26		33	49	40	28	45	62	51	63	51	50	26	35	55	52	44	41	37	20	26	26	34	21	23			37
8	35	25	23	22	31		42	65	49	41	52	63	62	65	60	55	29	52	63	59	51	51	42	26	39	28	38	23	26			43
9	43	32	29	28	41		56	69	55	48	63	64	63	69	77	55	33	55	75	61	55	67	52	36	47	42	43	33	28			51
10	45	33	30	34	45		64	79	57	56	64	81	66	74	84	57	33	62	75	57	41	71	47	43	31	37	32	27	19			52
11	39	30	34	29	53	40	20	85	63	50	58	72	62	67	72	43	35	47	65	47	36	45	34	33	26	28	26	25	17			44
12	25	29	32	23	52	31	22	59	56	47	61	61	49	50	57	25	26	40	52	36	24	32	30	32	23		22	20	18			37
13	23	26	30	27	56	17	15	31	32	26	37	35	30	34	44	23	14	33	38	20	22	22	29	16	21	16	20	14	17			26
14	22	25	29	13	39	14	12	23	25	16	30	29	23	33	34	16	16	31	21	27	30	13	35	15	19	19	15	22	14			23
15	23	25	24	22	34	19	12	25	21	22	44	37	25	33	33	15	18	17	27	30	35	17	44	24	17	23	18	18	10			25
16	20	38	29	34	33	25	11	42	28	26	46	47	36	50	41	17	20	29	54	33	37	28	40	31	34	38	18	19	19			32
17	26	46	33	37	33	34	35	57	65	54	70	61	56	72	63	23	30	41	63	54	51	66	53	37	49	53	20	45	15			46
18	34	50	34	38	40	45	60	73	68	74	89	84	81	98	89	33	42	80	86	71	79	79	68	67	66	85	49	64	47			65
19	53	46	36	38	38	43	73	86	83	75	91	88	84	97	92	51	48	90	87	83	88	79	70	67	74	85	61	74	63			70
20	51	45	31	33	25	35	57	87	82	71	86	81	79	86	92	52	48	89	96	93	85	78	67	60	66	76	52	67	61			67
21	52	40	28	29			59	76	70	68	77	74	76	79	89	59	46	82	86	83	70	68	64	54	57	61	50	54	57			63
22	47	35	28	27			60	69	64	62	70	66	67	70	81	62	42	69	69	77	65	64	52	47	45	54	40	48	54			57
23	40	27	25	26			48	62	59	55	61	58	61	63	75	52	42	61	58	67	60	54	46	37	36	41	32	40	46			49
24	40	23	26	24			35	56	52	48	51	51	52	55	69	44	34	53	53	63	51	45	40	32	31	36	28	37				43
MEDIA	35	32	26	26	34	30	35	54	49	45	55	56	53	58	61	42	32	48	56	51	49	47	44	35	35	38	31	32	29			
MN	20	22	11	13	18	14	11	23	20	16	23	26	23	24	32	15	14	17	21	20	22	13	24	15	16	15	15	14	10			
MAX	53	50	36	38	56	45	73	87	83	75	91	88	84	98	92	62	48	90	96	93	88	79	70	67	74	85	61	74	63			

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO														UNTA' DI MS.	METODO	PERIODO	TEMPO MED.		PERIODO OSS.											
BL	Santo Stefano di Cadore	MEZZO MOBILE	BIOSSIDO DI AZOTO (NO ₂)														µg/m ³	chemiluminescenza	marzo-08	ORA		MESE											
MARZO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	G-MEDIO	
1	37	32	20	16	11	16	22	16	15	13	25	16	8	19	19	20	11	10		24	31	32	22	14	14	17	28		25	21	13	20	
2	32	25	17	12	10	15	18	12	15	11	26	14	7	14	15	18	10	8		18	22	29	16	14	13	16	23		19	18	11	16	
3	29	18	13	11	12	14	20	11	19	9	25	11	7	13	13	13	10	7		16	18	28	16	13	15	12	21		15	17	9	15	
4																																	
5	24	16	16	9	13	17	20	9	10	7	29	11	7	16	11	10	11	7		16	18	21	17	12	16	15	20		11	13	17	14	
6	22	14	26	13	24	22	23	9	9	8	31	11	11	20	12	12	12	8		23	24	22	17	15	21	23	25		13	14	18	17	
7	21	16	30	35	30	31	36	9	8	8	29	21	19	35	17	12	18	12		35	31	23	17	16	25	34	29		18	15	23	23	
8	21	18	34	47	37	42	50	12	15	15	29	25	29	38	17	15	27	17		42	39	28	19	26	40	38	42		20	16	32	29	
9	23	23	45	48	45	40	60	18	11	19	40	20	28	28	13	17	17	15		25	31	32	23	21	36	25	42		13	11	25	27	
10	30	25	30	49	31	31	48	25	14	23	42	13	21	25	12	17	14	17	0	22	21	22	15	22	35	21	25		18	8	18	23	
11	29	21	27	56	19	28	44	28	18	20		13	24	14	10	17	13	18	9	19	26	21	16	18	28	14	24		12	8	11	21	
12	33	14	23	46	10	26	38	18	25	20	40	14	25	11	12	21	12		11	18	15	18	23	21	14	13			15	8	15	20	
13	29	11	16	45	10	14	33	15	24	22	27	12	11	14	12	18	15		11	17	17	19	16	18	16	15			18	7	11	18	
14	29	12	10	24	11	14	34	13	19	19	18	10	11	13	10	15	18		11	12	18	11	12	16	13	13			13	7	9	15	
15	38	11	9	28	10	12	31	13	17	22	18	16	8	9	9	15	17		9	14	23	14	14	19	13	12			10	8	9	15	
16	38	9	11	27	12	21	33	14	22	24	17	17	10	12	10	19	22		11	22	27	29	18	21	17	11		34	10	9	14	19	
17	43	16	14	30	10	33	35	25	25	32	24	17	9	18	10	21	34		24	18	29	26	19	17	16	20		40	25	13	24	23	
18	39	32	20	35	26	43	35	37	32	46	34	34	40	22	16	23	37		24	26	34	35	28	25	24	27		47	29	27	52	32	
19	42	44	37	44	42	45	37	40	32	48	50	42	56	63	32	20	43		39	62	38	46	32	33	47	35		40	44	39	52	42	
20	45	53	38	37	36	41	34	36	30	34	37	34	63	58	37	27	38		43	68	39	49	27	33	50	34		44	45	36	38	41	
21	34	48	34	22	25	31	28	29	28	22	27	25	46	50	37	25	27		40	58	37	36	34	32	42	38		42	42	28	24	34	
22	19	42	30	19	24	33	24	25	21	28	21	15	35	39	28	28	18		37	61	39	38	25	25	38	34		35	32	25	22	30	
23	30	34	26	15	20	24	21	18	17	24	20	13	30	30	24	20	14		34	48	35	30	19	20	24	28		28	28	22	19	25	
24	31	25	21	13	19	25	19	17	14	23	17	10	25	25	19	14	12		30	36	34	29	22	16	17	28		25	26	17	15	22	
MEDIA	31	24	24	30	21	27	32	20	19	22	28	18	23	25	17	18	20	12	22	30	28	28	20	20	25	23	28	37	22	17	21		
MN	19	9	9	9	10	12	18	9	8	7	17	10	7	9	9	10	10	7	0	12	15	11	12	12	13	11	20	25	10	7	9		
MAX	45	53	45	56	45	45	60	40	32	48	50	42	63	63	37	28	43	18	43	68	39	49	34	33	50	38	42	47	45	39	52		

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO													UNTA' DI MS	METODO	PERIODO	TEMPO MED.		PERIODO OSS.											
BL	Santo Stefano di Cadore	MEZZO MOBILE	BIOSSIDO DI AZOTO (NO ₂)													µg/m ³	chemiluminescenza	aprile-08	ORA		MESE											
APRILE 2008																																
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	G-MEDIO
1	11	11	14	16	17	25	15	11	10	10	8	12	11	8	6	10	11	11	11	9	9	8	6	12	13	17	17	11	11	6		12
2	11	10	13	14	14	21	15	10	9	7	6	10	9	6	6	8	9	9	11	7	7	8	5	9	10	15	15	10	10	6		10
3	10	11	11	12	12	18	12	9	8	7	6	11	9	5	4	8	8	9	10	7	5	8	4	8	10	11	12	11	9	5		9
4																																
5	11	20	14	21	15	16	22	17	7	9	9	9	5	9	6	18	12	10	10	5	11	12	5	11	7	13	9	18	12	9		12
6	24	27	27	42	21	15	32	20	7	12	12	18	5	13	12	22	20	11	21	6	14	18	8	21	8	20	10	23	14	10		17
7	30	33	42	45	35	20	44	24	11	14	16	25	9	15	14	32	26	19	25	7	18	31	11	22	8	27	13	26	21	14		23
8	29	34	36	39	24	21	43	29	16	14	23	29	8	16	23	44	26	22	26	7	19	41	15	17	8	17	9	26	29	16		24
9	17	25	28	20	18	15	30	27	11	14	25	23	12	14	20	30	15	25	27	6	19	39	12	11	10	15	9	14	23	15		19
10	23	19	28	14	14	14	30	21		13	23	20	14	10	20	15	16	22	16	5	17	30	13	8	10	15	10	15	23	16		17
11	18	19	16	11	11	16	25	16	11	13	22	17	11	10	10	16	20	17	13	5	15	29	15	12	9	16	8	14	30	14		15
12	12	18	15	8	12	18	19	20	14	8	24	14	16	13	14	12	15	19	11	5	17	23	10	13	7	13	6	12	23	17		14
13	10	7	14	7	13	14	19	22	12	16	19	16	12	9	13	19	23	14	14	4	25	17	9	11	9	9	6	8	24	16		14
14	9	11	15	9	8	18	15	22	14	12	18	22	11	7	10	10	11	15	10	5	25	14	12	9	9	7	7	10	14	9		12
15	10	16	13	9	9	16	14	28	14	11	15	17	12	8	10	15	13	19	10	5	21	10	13	12	8	7	7	13	16	11		13
16	10	11	13	10	9	19	17	24	16	14	18	16	10	8	8	14	16	23	8	6	19	13	15	14	6	13	6	10	14	11		13
17	12	15	15	11	18	15	18	36	25	16	27	27	10	14	11	20	13	27	12	8	24	13	17	13	11	10	8	13	17	9		16
18	31	14	28	14	44	26	35	46	29	23	30	28	20	22	35	34	16	25	21	9	30	15	21	23	18	18	11	26	19	22		24
19	31	25	23	44	47	29	38	34	29	27	30	23	29	19	39	30	19	29	26	13	27	16	33	28	21	28	35	31	20	39		29
20	20	41	40	42	45	29	30	28	29	21	26	21	25	18	28	24	27	25	24	17	24	18	25	15	32	22	41	35	25	34		28
21	23	35	34	39	34	35	28	25	30	19	22	19	22	13	30	20	25	23	20	18	18	20	21	24	29	20	37	30	18	27		25
22	17	28	25	28	30	30	22	20	20	17	21	13	19	11	19	16	20	17	17	14	13	13	15	25	25	17	26	21	14	21		20
23	17	21	23	25	27	22	18	16	18	14	19	14	12	12	17	18	16	17	14	15	11	10	14	22	22	17	21	18	11	21		17
24	13	20	19	19	24	16	13	12	13	9	15	12	9	8	13	12	13	12	12	10	10	8	12	16	18	18	15	13	7	15		14
MEDIA	17	20	22	22	22	20	24	22	16	14	19	18	13	12	16	19	17	18	16	8	17	18	14	15	13	16	15	18	18	16		
MN	9	7	11	7	8	14	12	9	7	7	6	9	5	5	4	8	8	9	8	4	5	8	4	8	6	7	6	8	7	5		
MAX	31	41	42	45	47	35	44	46	30	27	30	29	29	22	39	44	27	29	27	18	30	41	33	28	32	28	41	35	30	39		

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO													UNITA DI MS	METODO	PERIODO	TEMPOMED		PERIODO OSS												
BL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	BIOSSIDO DI AZOTO(NO ₂)													µg/m ³	chemiluminescenza	maggio-08	ORA		MESE												
MAGGIO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO	
1	11	8	15	23	6	8	8	9	10	10	10	9	9	8	9	7	8	11	8	5	5	4	6	7	9	6	4	7	7	15	11	9	
2	11	6	14	17	7	7	8	9	10	9	7	7	10	9	8	6	7	8	7	6	3	3	6	6	8	5	5	7	6	14	10	8	
3	9	5	10	14	7	7	9	6	9	9	5	6	9	9	8	7	6	8	5	6	3	4	5	5	8	5	5	7	6	13	10	7	
4																																	
5	7	6	9	9	13	12	13	10	11	7	6	8	13	11	10	8	7	7	9	13	4	5	7	5	5	7	5	9	8	15	8	9	
6	7	7	15	9	18	21	25	20	18	13	6	10	20	19	19	11	10	8	12	15	9	8	13	9	5	6	11	11	12	16	10	13	
7	11	9	14	13	14	25	28	28	20	11	7	14	26	29	24	11	12	8	19	21	10	10	15	6	5	10	15	12	15	18	12	15	
8	12	10	11	13	10	16	16	15	11	10	7	12	20	19	14	11	14	14	19	26	12	10	19	6	7	8	9		12	21	11	13	
9	11	8	11	10	15	11	11	12	10	6	9	10	15	13	9	8	13	12	9	22	13	9	22	9	6	9	7	14		16	12	11	
10	12	10	15	8	11	11	9	13	9	8	9	9	11	15	12	10	12	15	7		12	16	18	8	6	11	10	8		18	16	11	
11	12	16	13	8	14		11	11	9	13	6	12	13		10	7	16	18	11	23	13	13	16	8	4	12	8	8	11	20	16	12	
12	13	11	11	8	16	7	8	9	7	7	10	16	14	11	9	7	16	19	12	27	14	10	14	10	5	12	7	7	10	20	18	12	
13	9	8	8	6	7	6	10	5	12	8	5	8	16	10	8	12	15	13	10	9	10	11	14	10	4	11	7	6	13	22	18	10	
14	7	11	9	7	5	5	9	6	7	6	6	2	7	4	9	7	19	8	6	8	11	15	9	11	4	7	5	8	13	20	16	9	
15	7	12	9	7	8	7	9	6	9	6	9	7	5	8	9	6	21	9	13	9	9	13	13	12	5	9	5	8	14	19	17	10	
16	8	14	10	10	7	12	11	13	13	9	5	8	11	14	15	9	24	17	11	8	9	17	22	13	5	10	6	7	14	23	18	12	
17	14	17	16	14	8	13	11	11	13	10	8	11	10	13	21	15	25	16	20	24	16	17	24	13	9	10	5	8	16	29	20	15	
18	14	29	22	18	8	14	12	15	16	16	11	10	18	13	20	16	25	17	20	27	21	16	31	18	14	18	8	10	17	30	22	18	
19	18	39	36	14	13	13	23	20	32	17	14	20	25	27	10	18	27	17	22	24	22	18	24	18	15	15	18	14	18	25	28	21	
20	20	30	36	16	20	22	34	25	13	15	24	26	38	31	10	16	18	16	15	14	16	17	20	22	15	13	23	23	18	24	23	21	
21	16	16	21	17	10	16	29	23	13	13	22	26	18	23	11	15	17	15	11	13	13	11	17	20	19	20	20	18	20	22	22	18	
22	10	14	21	11	13	14	20	21	12	11	16	22	15	18	10	14	16	14	7	8	10	8	11	17	11	11	17	14	18	17	17	14	
23	10	19	27	9	12	12	15	16	13	14	17	11	14	17	9	11	13	11	5	7	7	7	9	15	9	8	12	12	18	16	15	13	
24	10	15	22	7	11	10	12	14	12	10	12	10	11	13	8	9	13	9	5	5	6	6	8	12	8	7	9	9	16	13	13	10	
MEDIA	11	14	16	12	11	12	15	14	13	10	10	12	15	15	12	10	15	13	11	15	11	11	15	11	8	10	10	10	13	19	16		
MN	7	5	8	6	5	5	8	5	7	6	5	2	5	4	8	6	6	7	5	5	3	3	5	5	4	5	4	6	6	13	8		
MAX	20	39	36	23	20	25	34	28	32	17	24	26	38	31	24	18	27	19	22	27	22	18	31	22	19	20	23	23	20	30	28		

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO	UNITA' DI MIS	METODO	PERIODO	TEMPOMED		PERIODO OSS																							
EL	Santo Stefano di Cadore	MEZZO MOBILE	OZONO (O ₃)	µg/m ³	assorbimento U.V.	gennaio-08	ORA		MESE																							
GENNAIO 2008																																
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO
1																							51	4	1	1	1	69	0	0	0	14
2																							38	6	1	1	1	72	0	0	0	13
3																																
4																							20	7	0	3	1	58	0	0	0	10
5																							18	9	0	6	4	35	0	0	0	8
6																							17	6	0	7	11	22	0	0	0	7
7																							13	2	2	2	9	9	1	1	2	5
8																							6	3	4	4	7	4	4	4	2	4
9																							6	6	9	7	10	4	7	6	2	6
10																							8	9	8	10	44	7	6	5	3	11
11																							11	10	9	11	70		6	5	5	16
12																							14	15	11	17	74		9	4	6	19
13																							26	21	10	24	79	21	18	4	11	24
14																							41	29	17	28	79	28	30	3	4	29
15																							34	33	21	25	79	27	29	4	7	29
16																							25	17	16	15	77	17	14	2	2	21
17																							9	4	6	6	75	6	6	2	1	13
18																							7	3	3	11	66	2	2	4	1	11
19																							10	7	4	16	65	3	1	1	2	12
20																							8	7	5	13	67	2	2	2	1	12
21																							9	4	8	12	70	2	4	1	1	12
22																							5	4	4	9	69	1	4	2	1	11
23																							3	3	2	4	63	1	2	1	1	9
24																							2	2	1	2	70	0	1	1	0	9
MEDIA																							17	9	6	10	47	19	6	2	2	
MN																							2	2	0	1	1	0	0	0	0	
MAX																							51	33	21	28	79	72	30	6	11	

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO	UNITA' DI MIS	METODO	PERIODO	TEMPOMED		PERIODO OSS																								
EL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	OZONO(O ₃)	µg/m ³	assorbimento U.V.	febbraio-08	ORA		MESE																								
FEBBRAIO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO	
1	0	0	17	0	0		4	13	2	1	2	6	5	3	1	2	11	21	4	9	9	7	4	3	5	7	13	4	1			6	
2	0	0	16	1	0		2	16	7	1	4	9	7	8	2	1	14	19	11	12	9	9	6	3	5	7	16	4	4			7	
3																																	
4	0	1	14	3	0		1	19	13	4	10	15	14	14	7	2	22	17	16	15	9	7	7	5	4	5	13	2	5			9	
5	0	0	22	0	0		2	19	15	8	11	14	13	16	8	3	21	17	18	17	10	7	8	6	2	4	13	1	4			9	
6	0	1	24	0	0		1	9	9	9	3	6	6	8	5	4	21	14	10	4	5	2	4	7	0	1	9	0	1			6	
7	0	0	23	0	0		4	5	4	7	2	4	6	1	2	2	18	11	4	4	6	2	0	5	0	1	3	0	0			4	
8	2	0	16	0	0		2	4	3	4	4	3	4	3	7	6	16	8	6	4	6	3	3	3	2	1	2	1	2			4	
9	3	1	11	1	1		6	8	7	6	9	7	8	7	8	6	15	9	7	11	6	6	6	7	6	3	4	3	3			6	
10	3	2	15	2	3		9	10	11	10	9	8	9	11	8	10	17	13	9	12	17	11	9	10	5	5	11	6	13			9	
11	10	6	18	5	3	8	47	11	12	10	13	13	14	16	14	18	20	22	18	22	25	26	21	21	14	17	30	20	24			17	
12	33	15	22	8	3	13	51	27	23	26	25	32	32	37	28	36	38	39	37	41	48	39	31	36	32		49	40	46			32	
13	46	20	23	11	9	29	61	51	46	46	45	46	48	51	42	42	51	48	52	60	61	59	33	54	49	61	62	55	61			46	
14	50	22	23	13	22	42	66	57	51	56	50	50	55	50	45	51	54	52	65	62	58	77	34	53	51	64	74	60	68			51	
15	45	22	21	24	23	37	69	48	51	50	41	39	50	48	54	54	54	64	57	67	62	77	28	49	56	63	76	69	68			51	
16	38	11	15	14	17	27	71	36	43	46	35	31	38	34	43	53	54	54	35	61	65	62	33	38	42	51	75	67	61			43	
17	32	5	5	5	7	11	44	21	15	20	18	15	22	13	24	46	46	38	24	42	45	22	22	30	24	30	65	35	61			27	
18	26	3	5	1	1	3	18	9	10	8	7	8	4	4	9	38	35	11	10	25	15	7	8	6	9	7	37	15	30			13	
19	9	2	2	1	1	4	7	8	6	6	9	10	3	3	9	25	24	14	7	15	5	4	5	3	2	3	19	8	6			8	
20	6	5	2	1	1	2	12	8	8	5	13	8	5	9	9	17	21	9	8	8	7	2	2	3	3	2	10	3	3			7	
21	1	6	1	0		2	10	7	6	7	7	6	6	5	9	14	25	9	5	7	6	2	1	2	2	5	5	6	2			6	
22	0	6	0	1		5	7	4	5		5	4	3	5	6	6	22	5	4	5	4	2	2	2	3	5	4	2	1			4	
23	0	11	0	0		6	8	3	3	1	4	3	2	2	5	7	18	4	6	5	3	2	2	3	3	10	5	1	0			4	
24	0	14	0	0		10	15	1	2	1	4	2	2	2	5	8	22	5	5	4	4	3	2	3	5	10	4	0				5	
MEDIA	13	7	13	4	5	14	22	17	15	15	14	15	15	15	15	20	28	22	18	22	21	19	12	15	14	16	26	17	21				
MIN	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	11	4	4	4	3	2	0	2	0	1	2	0	0				
MAX	50	22	24	24	23	42	71	57	51	56	50	50	55	51	54	54	54	64	65	67	65	77	34	54	56	64	76	69	68				

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO																UNITA' DI MIS	METODO	PERIODO	TEMPOMED		PERIODO OSS									
EL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	OZONO(O ₃)																µg/m ³	assorbimento U.V.	marzo-08	ORA		MESE									
MARZO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO	
1	0	23	10	11	52	39	33	0	0	0	9	5	3	23	8	13	34	1		24	24	20	30	46	57	58	34		2	9	20	20	
2	0	18	12	8	49	39	34	0	0	0	6	5	3	26	8	9	28	1		28	32	17	32	47	56	53	33		4	9	16	20	
3																																	
4	0	7	12	39	44	37	27	0	0	0	3	7	3	23	4	9	17	1		30	34	13	34	59	47	52	31		2	5	10	19	
5	0	8	10	55	39	34	24	0	0	0	1	8	5	20	5	5	12	2		30	34	17	25	57	44	50	29		2	6	5	18	
6	0	4	5	47	27	31	21	0	0	0	1	10	7	15	4	4	11	1		26	29	12	19	55	39	41	23		1	4	2	15	
7	0	3	1	22	26	26	10	0	0	0	0	5	3	6	1	2	7	0		20	25	9	16	55	37	32	19		1	3	1	11	
8	0	4	3	13	26	21	4	0	0	1	1	5	3	8	10	1	7	1		19	26	12	19	48	29	37	17		6	9	4	12	
9	1	8	9	17	22	28	5	1	1	3	3	10	15	25	20	3	26	11		40	45	20	27	55	41	57	28		21	24	13	20	
10	2	14	20	26	39	44	9	3	1	4	6	24	38	43	25	7	32	28	0	62	57	43	44	57	48	68	59		36	48	47	31	
11	1	22	30	24	54	54	15	7	1	23		41	49	66	42	6	48	46	59	70	64	54	55	66	60	82	71		58	75	73	45	
12	2	44	39	33	66	63	29	25	4	34	15	52	66	87	52	14	61		80	72	78	76	59	68	81	94			70	97	93	56	
13	10	49	58	38	69	87	28	35	20	37	42	58	92	89	61	28	65		84	74	79	80	73	69	82	93		63	79	101	102	64	
14	24	49	74	51	72	84	18	42	36	40	65	64	95	91	71	43	60		86	80	78	85	76	71	84	97		66	89	101	101	69	
15	10	64	76	51	70	82	11	43	39	41	64	61	99	92	76	46	59		88	80	70	79	76	73	87	99		59	92	102	100	69	
16	5	71	74	53	72	74	5	46	38	40	58	54	98	91	75	46	45		85	76	67	64	77	69	82	101		35	94	103	96	65	
17	4	54	73	53	76	56	2	33	24	34	35	45	98	86	74	42	24		70	76	61	62	66	77	85	91		23	65	99	88	58	
18	3	33	70	54	57	39	0	15	7	23	18	30	49	82	69	38	14		69	72	50	53	45	71	76	85		26	51	66	48	45	
19	7	18	51	44	42	38	3	5	5	15	4	8	25	18	52	71	8		52	34	42	45	34	53	54	67		20	34	46	32	32	
20	9	10	23	44	40	35	1	2	1	15	2	3	10	12	25	54	5		35	21	37	36	34	50	42	56		8	21	38	35	24	
21	12	4	18	53	44	36	0	0	1	21	3	2	16	9	13	46	3		29	22	34	45	26	39	42	44		8	12	38	40	23	
22	68	4	14	50	41	30	0	0	0	18	5	3	18	10	13	31	3		26	12	26	39	50	52	43	42		2	13	29	33	23	
23	34	6	13	52	44	35	0	0	0	18	4	2	18	11	12	34	4		23	17	26	40	54	53	54	43		1	11	23	28	23	
24	26	9	12	52	41	33	0	0	0	13	6	2	20	10	17	40	2		24	22	23	34	49	56	64	38		1	10	21	26	22	
MEDIA	9	23	31	39	48	45	12	11	8	17	16	22	36	41	32	26	25	9	54	44	45	42	44	58	58	64	34	26	34	46	44		
MIN	0	3	1	8	22	21	0	0	0	0	0	2	3	6	1	1	2	0	0	12	23	9	16	39	29	32	17	1	1	3	1		
MAX	68	71	76	55	76	87	34	46	39	41	65	64	99	92	76	71	65	46	88	80	79	85	77	77	87	101	71	66	94	103	102		

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO													UNITA' DI MS					METODO		PERIODO		TEMPOMED.		PERIODO OSS						
EL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	OZONO(O ₃)													µg/m ³					assorbimento U.V.		aprile-08		ORA		MESE						
APRILE 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	G.MEDIO	
1	23	30	32	37	41	33	39	15	0	2	8	23	7	2	21	24	25	11	41	5	20	46	3	23	15	33	34	38	51	14		23	
2	20	28	30	34	42	34	43	15	0	1	8	25	7	2	15	25	23	12	58	4	20	46	1	22	13	34	32	34	45	9		23	
3																																	
4	13	21	25	30	39	34	40	12	0	0	5	20	4	3	6	19	39	5	43	2	12	35	0	15	7	31	29	21	32	12		18	
5	11	14	26	24	36	33	40	5	0	0	3	20	4	2	4	13	30	7	57	3	5	33	0	14	6	29	29	15	33	11		17	
6	4	8	13	8	29	31	27	4	0	0	1	11	2	1	2	8	21	6	42	3	2	33	0	8	4	21	26	9	22	5		12	
7	2	7	7	10	22	27	20	2	0	1	1	9	3	0	3	6	12	5	29	6	1	30	1	7	6	19	25	15	24	5		10	
8	8	12	19	24	41	34	20	4	2	1	1	10	11	4	8	8	18	20	32	12	3	26	4	24	18	44	43	29	34	29		18	
9	28	35	39	47	60	54	34	13	15	11	2	37	19	13	18	28	52	42	43	27	12	38	16	48	46	69	70	71	62	45		36	
10	43	59	46	75	80	70	54	38		44	4	48	52	40	37	87	66	47	57	67	31	43	39	76	87	95	96	85	73	61		59	
11	61	73	78	91	97	89	62	59		68	20	58	54	70	83	93	69	60	71	94	51	43	57	98	96	100	112	106	72	76		75	
12	94	80	81	96	101	89	72	56	60	80	23	69	59	76	83	101	92	68	82	96	77	48	80	101	100	103	115	109	76	75		81	
13	102	92	84	99	99	91	74	74	79	77	44	66	78	82	87	95	83	71	81	98	61	57	85	107	99	106	115	109	76	80		85	
14	104	81	87	99	103	88	78	83	77	74	53	54	81	84	93	105	98	67	89	98	66	64	88	107	95	108	114	107	86	85		87	
15	102	76	91	100	104	93	82	66	79	73	63	53	80	83	95	100	97	60	94	99	71	75	97	107	98	111	114	107	87	87		88	
16	102	88	93	100	103	90	80	68	75	71	53	66	82	87	99	100	90	51	97	100	72	72	96	101	102	106	115	116	92	84		88	
17	99	92	94	98	95	91	80	51	65	67	41	48	78	81	97	100	91	45	83	97	64	77	95	100	98	112	115	121	87	88		85	
18	71	95	84	94	57	78	61	24	61	50	38	21	66	73	65	80	85	43	59	91	53	71	94	88	101	102	116	114	80	88		73	
19	52	77	80	60	48	67	41	19	53	33	33	39	35	73	43	74	78	23	33	86	56	64	61	75	92	80	77	101	57	63		59	
20	53	43	45	40	39	65	34	9	39	25	29	23	21	61	40	68	48	16	23	69	49	47	45	80	54	66	54	81	32	44		45	
21	46	39	41	34	45	42	25	9	16	14	32	15	11	77	30	63	26	15	16	41	49	21	42	49	45	53	44	68	28	33		36	
22	42	36	40	38	42	35	21	7	12	11	23	9	4	69	30	51	23	22	10	34	47	13	38	29	40	52	48	62	26	25		31	
23	34	37	37	37	39	39	18	2	6	9	21	8	2	48	26	31	20	21	6	22	47	9	33	22	37	43	42	61	21	19		27	
24	33	31	37	41	37	38	17	1	5	10	26	11	3	32	25	26	15	23	8	19	50	5	26	18	34	37	41	57	17	15		25	
MEDIA	50	50	53	57	61	58	46	28	31	31	23	32	33	46	44	57	52	32	50	51	40	43	44	57	56	68	70	71	53	46			
MN	2	7	7	8	22	27	17	1	0	0	1	8	2	0	2	6	12	5	6	2	1	5	0	7	4	19	25	9	17	5			
MAX	104	95	94	100	104	93	82	83	79	80	63	69	82	87	99	105	98	71	97	100	77	77	97	107	102	112	116	121	92	88			

PROV	COMUNE				STAZ RILEVAMENTO				PARAMETRO				UNITA' DI MS				METODO				PERIODO				TEMPOMED				PERIODO OSS				
BL	Santo Stefano di Cadore				MEZZOMOBILE				OZONO(O ₃)				µg/m ³				assorbimento U.V.				maggio-08				ORA				MESE				
MAGGIO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO	
1	14	7	24	28	38	37	50	42	41	25	34	13	43	45	38	26	42	40	16	15	12	12	12	9	9	11	15	25	20	36	9	25	
2	12	4	21	28	40	34	44	37	35	19	20	12	37	39	34	20	36	42	14	14	11	10	16	9	8	7	10	19	18	34	9	22	
3																																	
4	10	2	16	26	33	26	31	29	24	13	18	8	28	32	23	11	33	43	7	41	4	5	18	11	4	3	6	11	13	27	4	18	
5	14	1	15	25	24	21	27	21	16	11	14	6	21	29	18	11	30	34	7	31	4	4	20	13	5	2	7	7	8	17	3	15	
6	21	0	8	20	20	13	15	11	10	8	12	4	15	21	8	9	23	26	9	27	3	3	22	9	4	2	7	5	5	8	1	11	
7	22	2	14	23	28	15	17	12	13	8	13	6	13	18	11	14	22	26	7	19	7	4	19	16	7	6	6	14	9	10	2	13	
8	34	12	39	35	42	35	40	35	34	20	27	21	28	40	32	23	22	27	22	17	20	13	19	30	43	26	14	25	29	22	12	27	
9	65	39	55	63	52	63	67	72	68	47	47	52	48	68	65	52	31	47	37	27	44	33	20	65	68	41	44	39	45	48	36	50	
10	83	69	70	93	89	84	98	103	95	78	57	76	78	89	94	89	40	45	49		62	57	33	88	77	48	63	55		48	43	71	
11	84	92	101	104	103		105	113	114	104	78	86	100	84	122	101	46	42	58		67	60	52	97	82	53	71	75	70	81	56	83	
12	88	105	111	103	110	108	108	114	117	109	86	78	103	98	124	99	44	43	55	29	73	69	58	98	84	57	84	86	85	72	59	86	
13	99	109	115	101	121	110	107	113	110	106	96	78	109	104	127	96	53	54	56	60	82	70	57	99	89	65	92	88	90	40	69	89	
14	105	106	119	101	124	112	109	113	113	109	95	65	114	113	129	96	44	76	74	66	80	68	77	92	86	73	92	86	96	44	78	92	
15	101	107	121	104	119	110	108	114	111	110	90	105	117	100	124	96	42	76	57	66	87	60	74	92	87	72	89	88	96	46	71	92	
16	98	108	120	99	117	106	107	108	90	110	96	106	113	88	118	96	40	70	54	67	90	36	62	92	85	72	88	90	93	64	86	89	
17	83	105	119	97	117	105	110	118	103	115	95	104	114	101	105	93	42	54	48	44	67	32	62	93	72	72	92	93	88	41	85	86	
18	68	88	112	87	118	107	115	120	107	104	91	107	105	120	101	96	40	46	36	26	56	49	48	87	66	66	92	89	84	33	69	82	
19	44	59	82	86	107	107	104	120	90	101	80	96	96	95	109	96	35	40	16	20	44	32	35	80	64	63	68	85	87	37	40	72	
20	28	49	59	59	77	80	69	90	104	96	44	62	57	66	93	94	51	35	9	22	41	30	24	52	52	44	40	51	83	37	35	56	
21	25	55	61	43	71	73	60	71	85	95	32	50	69	57	65	86	43	33	6	15	33	26	12	29	29	17	34	41	57	26	18	46	
22	21	51	55	42	58	65	54	62	59	85	25	46	62	52	49	58	38	25	3	18	27	16	10	24	22	19	29	32	41	28	10	38	
23	17	35	39	37	46	56	50	57	42	62	20	55	53	44	37	34	36	24	6	15	22	11	9	17	18	18	29	26	35	17	4	31	
24	10	31	35	37	40	50	47	49	33	53	17	48	49	40	32	39	39	22	6	13	17	12	8	12	14	16	29	23	37	11	1	28	
MEDIA	50	54	66	63	74	69	71	75	70	69	52	56	68	67	72	62	38	42	28	31	41	31	33	53	47	37	48	50	54	36	35		
MN	10	0	8	20	20	13	15	11	10	8	12	4	13	18	8	9	22	22	3	13	3	3	8	9	4	2	6	5	5	8	1		
MAX	105	109	121	104	124	112	115	120	117	115	96	107	117	120	129	101	53	76	74	67	90	70	77	99	89	73	92	93	96	81	86		

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO	UNITA' DI MS	METODO	PERIODO	TEMPOMED		PERIODO OSS																								
BL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	BENZENE	µg/m ³	gascromatografia	gennaio-08	ORA		MESE																								
GENNAIO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO	
1																							1.3	6.4	10.2	7.2	10.2		6	10.3	8.8	7.6	
2																								0.8	5.1	6.9	4.4	8		4.2	6.9	8.4	5.6
3																								1.2	2.6	5	3.1	5.1		3.4	4.5	6.0	3.9
4																								1	2.1	3.7	2.4	3.4		2.5	1.8	4.8	2.7
5																								1.3	1.9	2.5	1.8	2.3		2.5	2.9	4.2	2.4
6																								1.3	1.7	2.2	1.9	2.4		1.8	2.6	3.8	2.2
7																								2.2	2.9	3.2	2.5	2.7		2.5	2.3	4.4	2.8
8																								9.5	7	14	7.1	10.4		7.9	6.5	8.9	8.9
9																								14.7	10.3	20.8	13.7	16.3		15.6	19.3	14.0	15.6
10																								13.2	14.1	30.1	20.3	9.5		11.4	23.7	13.2	16.9
11																								21.6	18.6	27	22.6	2.7		22.9	22.8	16.5	19.3
12																								18.6	17.6	27.4	27.9	2.4		18.9	19.3	12.8	18.1
13																								19.1	18.2	27.4	34.8	1.3	15	3.5	17.6	11.9	16.5
14																								6.9	8.7	28.8	14.8	0.6	8	4.5	13.2	8.0	10.4
15																								4.3	3.2	8.4	9.6	0.6	4	2.9	13.7	8.3	6.1
16																								2.8	2.8	5	7.7	0.7	1.7	8.4	9.3	10.9	5.5
17																								5.7	6	6.7	9.7	0.9	3	4.1	9.3	7.7	5.9
18																								8.8	9.5	12.5	17.2		5.8	5.5	10.4	7.7	9.7
19																								14.6	12.9	16.4	32.3		11.2	8.5	7.1	8.7	14.0
20																								2.0	20.4	16.1	31.8		10.8	10.7	8.5	11.9	16.3
21																								19.6	17.1	15.7	36.5		10.7	11.1	12.2	7.3	16.3
22																								19.3	1.6	14.1	25.9		10.3	13.8	12.5	8.3	15.0
23																								13.6	14.6	13.2	21.2		9.9	9.6	10.9	7.6	12.6
24																								7.7	11.8	10.4	15.5		7.8	9.7	10.1	5.9	9.9
MEDIA																								9.5	9.6	13.7	15.5	4.7	8.2	8.0	10.7	8.8	
MN																								0.8	1.7	2.2	1.8	0.6	1.7	1.8	1.8	3.8	
MAX																								21.6	20.4	30.1	36.5	16.3	15.0	22.9	23.7	16.5	

PROV	COMUNE				STAZ RILEVAMENTO				PARAMETRO				UNITA DI MS				METODO				PERIODO				TEMPOMED				PERIODO OSS				
EL	Santo Stefano di Cadore				MEZZO MOBILE				BENZENE				µg/m ³				gascromatografia				febbraio-08				ORA				MESE				
FEBBRAIO 2008																																	
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	G MEDIO	
1	68	33	23	7.1			24	41	61	7.8	63	58	64	64	66	96	39	28	66	59	9	67	59	42	4	46	37	35	51			54	
2	63	31	14	5.1			24	32	42	5.8	43	39	48	5	5.1	7.8	35	28	47	41	66	5	52	33	31	36	27	31	33			42	
3	56	26	1.2	4.3			2	2.3	3	4.2	29	27	25	25	27	4.5	2.3	2	26	21	38	32	31	2.3	2	2.3	24	3	27			28	
4	55	23	1.1	3.4			1.7	1.9	1.8	2.8	1.9	1.7	1.8	2	2.5	5.4	2.2	2.4	2.4	2.6	4	3.4	3.1	2.2	1.9	2.2	1.9	2.5	2.1			25	
5	5	2.3	0.9	3.4			1.5	2.5	1.5	2.2	1.5	1.2	1.5	1.3	1.8	4.2	1.8	2.2	2.2	2.9	3.5	3.2	2.6	2.1	1.8	2	1.8	2.3	1.9			23	
6	4.2	2.4	1.1	2.9			1.5	2.7	1.5	1.9	1.9	1.3	1.2	1.2	1.6	3.7	2.5	1.9	1.8	2.1	3.4	2.9	2.4	1.8	1.6	2	1.8	2.1	2			21	
7	4.3	2.6	1.2	2.9			2.3	2.7	1.9	1.5	1.9	2.7	2.5	2.3	2.3	4.4	2.1	2	2	2.1	4.6	3.1	3.1	1.5	1.7	2.3	3.2	2.3	2.2			25	
8	85	39	1.6	4.9			125	13	28	29	72	64	82	88	94	11.2	34	59	42	4	87	82	5.1	3.6	7.1	4.2	84	38	7.1			65	
9	11.7	5	2.9	5.6			164	17.1	7.7	66	163	14.2	123	123	25	20	7.2	14.3	12.3	10.5	12.7	15.4	12.2	6.3	1.3	9.3	10	7.6	10.3			11.6	
10	15.5	5.9	4	8.9			21.7	19.4	14.5	12.6	19.8		15.6		22.7	16.7	7.1	17.2	15.6	15.8	11.3	19.2	13.8	11.6	2.3	11.2	7.9	7.7	6.3			13.8	
11	13.1	7.9	6	6.9			10.3	21.8	13.3	16.6	12.4		21.9		17.5	16.4	5	12.3	10	8.6	6.2	14.7	8.9	6	9.4		3.7	4.6	3.5			10.7	
12	4.8	4.5	6.3	5.4			2	12.1	8.6	8.9	8.8		8.9	8	7.5	7.5	6.5	4.3	3.7	4.2	3.7	5.3	4.1	4.1	3.6		2.3	1.9	2.3			5.6	
13	2.3	3.2	5	3.6			2.5	5.3	6.3	6.8	5		3.6	4	4.3	3.9	2.5	3	3.2	2.4	2.9	2.3	5	3	2.7		2.2	1.7	4.6			3.7	
14	1.5	2.9	5.3	2.5			1.2	2.3	2.4	2	2.8	2	1.9	2.9	2.6	2.2	1.9	3.2	1.8	2	9.3	2.4	5.6	1.5	12.3		2.1	1.8	2.1			3.1	
15	1.6	1.9	2.6				1.2	1.4	1.3	1.4	2.5	1.7	1.2	1.1	2.5	2.6	1.8	1.7	1.6	4.3	4.2	2.4	3	1.7	2.3		2.7	1.5	2.5			2.1	
16	2	2.3	4				2.8	0.9	2.7	1.4	1.9	2.4	1.9	2	1.9	2.8	2.4	3.1	1.2	2.4	4.7	2.5	3.7	3.9	1.8	2.1	1.8	1.8	1.3	2.4			2.4
17	2.4	4	4.7				2.6	1.7	4.3	3.4	2.4	5.7	4.5	6.8	7.7	2.7	2.7	1.8	2.6	4.8	3	3.3	7.7	5.9	3.4	3.9	5.6	1.9	3	2			3.9
18	10.3	6.5	4.5				7.7	4.5	10	8.6	5.2	6.1	10.4	12.4	12.4	7.6	2.9	3	7.2	3.4	4.5	5.7	6.6	7	4.4	9.9	8.1	4.6	6.3	5.8			6.9
19	11.5	6.1	6.2				9.2	8.5	14.6	12.4	14.3	14.7	19.3	10.3	12.3	11.4	3.9	7.9	17.3	7.9	6.2	7.1	11.1	9.9	10.5	12.6	11.6	7.1	12.7	8.1			10.5
20	8.8	9	6.1				12.9	12.4	19.3	17.1	13.8	17.1	24.8	11.9	17.2	1.9	7.1	6.7	31.4	11.3	9	11.1	12.7	18.2	13.3	1.4	1.1	7	15.3	10.1			13.6
21	7.1	7	6.5				15.1	7.3	17.5	17.3	13.7	22.8	17	17.6	27.9	20.1	6.4	4.9	20.5	7.8	11.6	10.9	10.9	10.9	11.3	11.5	8.6	4.4	17.2	7.3			12.6
22	5.2	5	7.7				5.6	9.1	13.3	15.3	14.6	16.4	13.1	17.3	15.1	16.4	10.5	7.3	16.6	1.1	8.4	11.4	10.4	9.1	8	9.5	6.4	5.4	8.9	7.5			10.5
23	4.2	3.7	7.3				4.6	9.1	10.6	11.7	14.5	12.1	13.3	11.9	18.8	12.4	6.7	3.6	12.6	10.3	9.1	10.3	8.9	6.8	7	5.9	5.9	4.4	5.7	7.1			8.8
24	3.5	2.6	7.1				3.2	5.5	7.9	10.1	8.5	8.7	8.7	8	10.5	11.3	5.1	3.1	9	8.6	7.5	8.7	7.3	5.2	5.1	5.5	4.5	3.8	5.1	7.2			6.7
MEDIA	6.3	4.2	4.0	4.8			7.1	5.9	8.8	7.3	7.2	8.4	7.8	8.0	8.3	9.1	7.0	4.0	8.2	5.9	5.7	6.9	7.4	6.7	5.0	6.9	5.6	4.1	5.2	4.8			
MN	1.5	1.9	0.9	2.5			2.6	0.9	1.4	1.3	1.4	1.5	1.2	1.2	1.1	1.6	2.2	1.8	1.2	1.6	2.0	2.5	2.3	2.4	1.5	1.6	1.8	1.8	1.3	1.9			
MAX	15.5	9.0	7.7	8.9			15.1	21.7	21.8	17.3	16.6	22.8	24.8	21.9	27.9	25.0	20.0	7.9	31.4	15.6	15.8	12.7	19.2	18.2	13.3	23.0	11.6	10.0	17.2	10.3			

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO													UNTA DI MS	METODO	PERIODO	TEMPOMED		PERIODO OSS											
BL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	BENZENE													µg/m ³	gascromatografia	marzo-08	ORA		MESE											
MARZO 2008																																
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO
1	68	14	21	17	1	13	18	32	27	39	28	26	14	20	19	16	13	14		28	32	19	20	12	12	1.1	23	19	32	19	15	22
2	6	14	16	14	1	13	14	32	27	34	28	23	12	15	17	14	12	12		19	23	19	16	11	09	12	23	18	25	17	13	19
3	56	14	13	13	09	11	13	25	2	32	28	21	10	11	16	13	11	12		14	18	17	12	10	09	10	19	18	20	15	11	17
4	5	1.1	1	1.1	09	1.1	13	27	25	3	3	1.7	12	10	12	12	1.1	10		1.1	14	16	12	09	10	09	1.7	16	1.7	12	10	15
5	48	1.1	1	08	1	1	12	27	24	26	29	14	1.1	09	1.1	1.1	10	09		10	1.1	16	1.1	09	10	10	22	15	14	1.1	10	15
6	45	1.1	1	09	1	1	12	25	27	29	3	13	09	10	12	1.1	10	09		16	1.1	15	1.1	10	13	10	16	12	15	10	11	15
7	43	14	16	13	17	13	16	23	25	25	32	13	14	13	16	13	14	13		13	13	16	13	12	13	15	16	13	16	15	22	17
8	49	48	4	35	56	28	68	52	44	42	47	24	22	40	29	21	21	22		44	35	35	18	34	19	32	53	36	39	29	52	37
9	68	69	105	48	34	77	98	61	53	114	82	38	62	48	24	46	23	35		40	36	54	34	22	35	26	88	37	31	34	75	53
10	119	75	95	37	33	41	85	96	88	88	113	25	37	23	19	82	22	19	09	20	21	42	32	29	36	14	46	19	23	16	29	46
11	103	32	35	42	24	24	6	64	91	49	55	2	19	12	13	35	16	20	21	08	14	24	18	25	35	12	24	26	17	12	09	31
12	92	45	2	53	18	27	67	45	95	21	29	14	16	08	1.1	37	1.1		03	12	15	17	27	24	16	20	16	10	13	09	14	27
13	69	21	14	37	13	17	41	24	84	35	29	31	14	08	12	36	09		09	13	17	35	18	20	17	16	13	12	22	09	11	24
14	45	15	46	57	79	108	4	17	49	3	95	24	1.1	06	18	20	12		08	16	90	15	13	20	15	10	12	12	23	09	08	31
15	43	12	1.1	21	12	2	4	15	29	36	21	14	1.1	10	13	12	14		07	12	50	18	14	14	13	14	16	14	21	15	04	18
16	61	09	13	21	13	15	36	17	33	15	16	1	08	05	08	16	19		05	18	24	15	14	18	27	09	13	34	09	09	05	17
17	74	14	1.1	29	17	15	46	15	29	24	18	12	09	08	08	18	22		13	12	15	45	20	26	10	10	12	25	14	09	08	20
18	79	31	14	24	26	16	56	21	32	3	32	25	23	23	17	23	29		16	13	19	22	23	18	23	18	17	29	22	23	21	26
19	71	63	22	32	41	51	84	51	63	27	42	36	26	86	77	23	41		22	30	25	29	37	22	22	25	38	45	30	56	154	46
20	66	12	78	81	47	62	122	67	131	41	76	88	75	85	82	105	78		37	44	35	38	17	36	63	30	36	39	56	36	44	64
21	82	12	26	37	37	6	82	52	73	23	94	51	65	77	65	37	67		33	46	21	23	25	34	85	42	26	70	48	26	33	52
22	3	8	28	21	27	43	57	35	66	29	36	31	36	50	22	26	41		27	41	20	25	28	23	37	25	16	44	33	23	31	34
23	15	59	24	15	18	33	39	31	57	22	34	24	24	38	15	20	22		31	47	17	26	14	16	19	20	24	39	27	36	24	28
24	17	34	2	1.1	16	22	37	28	46	26	29	17	24	28	15	18	19		28	40	18	22	13	16	16	19	22	33	26	17	25	23
MEDIA	61	39	29	29	24	31	48	37	52	36	44	25	24	27	23	28	23	16	18	24	25	25	19	20	24	1.7	25	26	25	19	27	
MN	1.5	09	1.0	08	09	1.0	12	15	20	1.5	1.6	1.0	08	05	08	1.1	09	09	03	08	1.1	1.5	1.1	09	09	09	12	1.0	09	09	04	
MAX	119	120	105	81	79	108	122	96	131	114	113	88	75	86	82	105	78	35	37	47	90	54	37	36	85	42	88	70	56	56	154	

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO	UNITA DI MS	METODO	PERIODO	TEMPOMED		PERIODO OSS																							
BL	SantoStefano di Cadore	MEZZOMOBILE	BENZENE	µg/m ³	gascromatografia	aprile-08	CRA		MESE																							
APRILE 2008																																
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	G MEDIO
1	1.6	1	1.2	1.1	0.9	1.6	1.1	1.1	1.6	1.1	0.9	0.9	0.9	1.1	0.7	0.7	0.9	1.0	0.8	1.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.5	0.9	0.5	0.6	0.4	0.3		0.9
2	1.4	0.9	0.9	1.1	0.9	1.3	1	0.9	1.5	0.9	0.8	0.7	0.9	1.0	0.5	0.7	0.8	0.9	0.8	0.7	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3		0.8
3	2.1	0.8	0.8	0.9	0.8	1.3	2	0.7	1.4	1	0.6	0.5	0.9	0.9	0.6	0.6	0.5	0.9	0.5	0.6	0.5	0.4	0.6	0.6	0.5	0.7	0.2	0.3	0.3	0.5		0.8
4	1.4	0.7	0.7	0.8	0.7	1.1	1.9	0.8	1.3	1	0.5	0.6	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.9	0.7	0.6	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3		0.7
5	2.7	1.1	1.9	1.1	0.8	1.3	1.5	0.7	2	1.1	1.1	0.6	0.8	0.8	1.3	0.8	0.7	0.9	0.7	0.5	0.8	0.5	0.9	0.4	0.5	0.9	0.8	0.8	0.3	0.3		1.0
6	2.8	1.2	1.1	1.1	1	1	1.1	1.3	1.4	1.1	1.2	0.6	1.2	0.7	0.9	0.7	0.8	0.8	0.7	0.5	0.7	0.6	0.7	0.8	0.5	0.5	0.8	0.7	0.4	0.4		0.9
7	4.6	2.4	2.5	3.3	1.5	1.2	2.6	3.1	3.7	4.3	2.4	2.6	1.4	1.4	2.2	1.4	1.8	1.3	0.8	1.9	2.9	1.2	1.4	1.5	0.8	1.3	1.1	0.8	0.6	0.8		2.0
8	5.7	4.5	5.8	5.9	3.3	3.1	3.7	5.3	4.9	4.5	3.2	5.8	1.9	2.4	2.6	2.4	2.4	2.1	1.4	2.8	3.4	1.7	2.1	2.4	0.9	1.3	0.8	1.3	0.6	0.6		3.0
9	3.9	4.3	3	3.4	3.4	2.4	2.9	4.9	2.9	2.2	4	3	2.2	2.1	2.5	2.4	1.4	2.0	2.3	1.4	1.8	1.7	2.1	1.0	0.7	0.6	0.8	0.9	1.2	0.5		2.3
10	1.5	1.8	1.5	1.8	1.1	1.7	1.9	3.2	1.1	1.2	4.5	1.4	2.2	0.9	2.1	1.6	0.8	0.8	1.7	0.8	0.8	1.2	1.0	0.4	0.4	0.5	0.8	0.4	1.0	0.4		1.4
11	1.2	1.3	2	0.7	0.8	1	1.5	1.8	1.3	0.9	3.4	1.2	1.4	1.5	0.9	0.4	1.1	1.1	0.8	0.5	0.5	1.1	1.2	0.5	0.4	0.4	0.9	0.5	4.2	0.5		1.2
12	3.1	1.4	1.2	0.7	1	1.5	1.8	1.9	1.1	0.9	9.5	1.9	1.2	2.5	0.6	0.5	1.8	1.2	0.7	0.3	0.3	1.6	0.7	0.3	0.4	0.6	0.6	0.4	3.7	0.9		1.5
13	1	1	1.1	0.6	4.1	1.4	1.3	1.5	1.1	0.7	1.5	1.3	1.4	0.5	1.1	0.8	1.0	1.1	0.6	0.4	2.4	1.0	0.6	0.3	0.3	0.6	0.3	0.3	0.9	0.7		1.0
14	1.1	0.8	1.2	0.6	1.1	1	1.4	0.9	0.6	0.8	1.8	1.8	0.8	0.3	1.0	0.7	0.7	1.1	0.5	0.4	1.8	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4	0.3	0.0	0.8	0.4		0.8
15	0.6	1.6	0.9	0.6	0.8	1	0.8	0.7	0.3	0.9	1.2	1.8	0.7	0.3	0.8	0.4	0.7	0.8	0.7	0.5	0.8	0.8	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	1.6	0.4		0.7
16	0.7	0.9	1	0.7	0.7	1.1	0.8	0.9	0.6	0.9	0.8	3.9	0.9	0.2	0.7	0.3	0.7	0.9	0.3	0.3	0.8	0.5	0.6	0.2	0.4	0.3	0.3	0.1	0.3	0.4		0.7
17	0.8	0.9	0.8	0.8	0.8	1.8	0.9	1	0.6	1.2	1.3	2	0.8	0.3	0.8	0.6	1.1	0.9	0.8	0.4	0.7	0.3	0.6	0.3	2.5	0.3	0.2	0.4	0.4	0.5		0.8
18	1.5	1	1.5	1	6.7	3.2	1.4	2.6	1.6	1.7	1.3	3.1	1.0	0.8	1.3	1.5	2.2	1.2	1.1	0.9	1.2	0.6	0.9	0.6	0.5	0.5	0.7	0.5	0.8	0.6		1.5
19	3.1	1.1	1.7	2.5	8.4	3.4	5	6.3	1.6	2.4	2.5	2.2	1.8	1.6	6.2	2.1	4.1	1.6	2.7	0.6	1.7	0.6	1.2	1.0	1.5	0.6	1.3	2.1	0.9	1.0		2.4
20	2.5	3.8	3.1	3.7	5.9	2.3	3.5	2.2	1.2	1.9	1.5	1.6	3.6	2.1	4.5	1.8	3.0	1.4	3.3	1.6	2.2	0.8	7.7	1.1	2.5	4.1	4.2	1.6	1.1	2.2		2.7
21	3.5	2.8	2.4	3.1	3.9	2.9	2.3	2.1	1.9	1.3	1.4	2.6	3.0	0.9	3.3	2.6	2.9	2.0	3.4	1.0	1.1	0.8	1.4	0.9	1.0	0.9	6.5	1.1	1.4	1.0		2.2
22	1.9	2	2.5	1.9	7.2	1.7	2	1.7	1.7	2	1.3	2.4	1.6	0.7	2.2	1.1	1.5	1.9	1.3	0.7	1.0	1.1	0.7	0.9	1.0	0.8	1.3	1.0	0.6	1.0		1.6
23	1.5	1.9	1.9	1.7	2.1	1.5	1.8	2.1	1.3	1.4	1.3	1.9	1.4	0.7	1.1	1.2	1.3	1.0	1.6	0.7	0.6	0.5	0.7	0.7	1.5	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7		1.2
24	1.1	1.4	1.4	1.5	2.4	1.6	1.3	1.7	1.2	1	0.8	1.1	1.1	0.7	0.9	0.9	1.2	1.0	1.7	0.7	0.6	0.9	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6		1.0
MEDIA	2.1	1.7	1.8	1.7	2.5	1.7	1.9	2.1	1.6	1.5	2.0	1.9	1.4	1.1	1.6	1.1	1.4	1.2	1.2	0.8	1.2	0.8	1.2	0.7	0.8	0.8	1.0	0.7	1.0	0.6		
MN	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	1.0	0.8	0.7	0.3	0.7	0.5	0.5	0.7	0.2	0.5	0.3	0.5	0.8	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.0	0.3	0.3		
MAX	5.7	4.5	5.8	5.9	8.4	3.4	5.0	6.3	4.9	4.5	9.5	5.8	3.6	2.5	6.2	2.6	4.1	2.1	3.4	2.8	3.4	1.7	7.7	2.4	2.5	4.1	6.5	2.1	4.2	2.2		

PROV	COMUNE	STAZ RILEVAMENTO	PARAMETRO											UNTA DI MS	METODO	PERIODO	TEMPOMED		PERIODO OSS													
BL	Santo Stefano di Cadore	MEZZOMOBILE	BENZENE											µg/m ³	gasromatografia	maggio-08	CRA		MESE													
MAGGIO 2008																																
gg/ore	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	GMEDIO
1	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2			0.7	0.5	0.5	0.5	0.8	0.4	1.0	0.4	0.5	0.7	0.9	0.6	0.6	0.6	0.4	0.6	0.4	0.5
2	0.6	0.2	0.3	0.5	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1			0.6	0.5	0.3	0.4	0.6	0.2	1.7	0.3	0.5	0.6	0.7	0.5	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
3	0.5	0.4	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2			0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.7	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
4	0.4	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2			0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.6	0.5	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3	0.3
5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	1.1	0.4	0.2	0.3			0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.3	0.6	0.9	0.6	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4
6	0.3	0.4	0.4	0.6	0.3	0.4	0.6	0.3	0.4	0.3	0.2	0.4			0.6	0.5	0.3	0.5	0.6	0.5	0.6	0.9	0.4	0.4	0.5	0.7	0.6	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5
7	0.4	0.9	0.6	0.5	0.5	1.1	1.1	0.9	0.8	0.4	0.1	0.5			1.4	0.7	0.4	1.5	1.1	1.0	0.8	0.8	0.9	0.6	0.7	0.8	0.8	0.6	1.3	0.7	0.7	0.8
8	0.4	0.7	0.5	0.7	0.5	1	1	0.7	0.7	0.6	0.3	0.6			1.3	0.9	1.3	1.5	1.3	0.8	1.5	1.0	0.8	0.6	0.8	0.7	1.4	0.8	1.2	0.9	1.0	0.9
9	0.7	0.5	0.3	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4	0.1	0.4	0.3	0.4			0.6	1.1	1.1	0.8	0.6	1.1	0.7	0.7	1.0	0.4	0.3	0.3	0.5	0.6	0.5	0.7	0.4	0.6
10	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.3	0.3			0.4	0.5	0.5	1.3	0.5	0.7	0.5	0.6	1.0	0.3	0.5	0.6	0.4	0.7	0.1	0.6	0.7	0.5
11	0.6	0.3	0.6	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.4	0.3	0.1			0.4	0.5	1.0	1.0	0.3	0.7	0.6	0.5	0.8	0.6	0.2	0.4	0.5	0.5	0.2	0.6	0.4	0.4
12	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.1	0.3	0.8	0	0.2	0.3	0		0.3	0.3	0.4	1.2	2.2	0.5	1.8	0.8	0.9	0.7	0.5	0.2	0.3	0.3	0.4	0.1	0.4	0.5	0.5
13	0.3	0.4	0.5	0.4	0.2	0.1	0.2	0.6	0	0.2	0.2	0.1		0.1	0.4	0.4	0.6	1.8	0.7	1.3	0.6	0.5	0.8	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	0.1	0.6	0.5	0.4
14	0.3	0.5	0.2	0.4	0.4	0	0.2	0.3	0	0.2	0.3	1		0.0	0.4	0.3	0.8	0.9	0.3	0.8	0.4	0.8	0.7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.1	0.6	0.3	0.4
15	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1			0.0	0.4	0.2	1.1	2.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.7	0.3	0.2	0.1	0.4	0.0	0.5	0.4	0.4
16	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.6	0.3	0.2	0.3	0.1			0.2	0.4	0.3	1.5	0.8	0.2	0.2	0.2	0.5	0.4	0.6	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	0.5	0.3	0.4
17	0.3	0.3	0.2	0.5	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3			0.2	0.6	0.2	1.1	0.8	0.9	0.1	0.3	0.6	0.8	0.6	0.4	0.6	0.1	0.3	0.0	0.8	0.3	0.4
18	0.5	0.3	0.4	0.6	0.3	1.1	0.4	0.2	0.5	0.3	0.1			0.7	1.1	0.6	2.3	1.0	1.1	1.1	1.2	1.5	1.3	0.7	0.7	0.7	0.2	0.6	0.1	1.2	0.4	0.7
19	0.7	0.8	0.8	1	0.5	2.5	0.4	0.3	0.9	0.5	0.1			0.7	1.1	0.6	1.4	1.0	1.2	2.2	1.4	1.1	1.6	0.6	0.8	1.0	0.4	1.0	0.3	1.6	1.0	0.9
20	2.6	1.2	1.9	0.4	0.8	0.7	1	1	0.9	0.4	0.5			2.3	0.9	1.1	1.4	1.9	2.3	1.8	1.7	1.0	2.5	1.0	1.9	0.7	0.7	1.1	0.4	1.2	1.4	1.3
21	1.3	0.9	1.3	0.4	0.6	0.7	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4			1.9	0.8	0.6	0.9	1.4	1.3	1.9	1.2	1.1	1.9	1.6	0.8	1.5	0.7	1.3	0.4	1.0	1.1	1.0
22	0.5	1.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.4	0.3	0.9			1.3	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9	0.9	0.7	0.8	1.0	5.6	0.9	0.9	0.8	1.0	0.5	0.9	0.9	0.9
23	0.4	0.5	0.7	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.1			0.9	0.6	0.7	0.7	0.8	0.5	0.8	0.7	0.5	1.0	1.3	0.6	0.7	0.7	1.4	0.6	0.6	0.7	0.6
24	0.4	0.4	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3			0.8	0.5	0.7	0.6	0.7	0.4	0.6	0.6	0.6	0.8	1.0	0.6	0.7	0.5	1.2	0.6	0.6	0.8	0.6
MEDIA	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3		0.7	0.6	0.5	0.9	1.1	0.7	0.8	0.8	0.7	0.9	0.8	0.6	0.6	0.5	0.6	0.4	0.7	0.6	
MN	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0		0.0	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0	0.2	0.3	
MAX	2.6	1.5	1.9	1.0	0.8	2.5	1.1	1.0	1.1	0.6	0.9	1.0		2.3	1.4	1.1	2.3	2.2	2.3	2.2	1.7	1.5	2.5	5.6	1.9	1.5	1.4	1.4	1.3	1.6	1.4	