



Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente

Settore Monitoraggi Ambientali

CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

COMUNE DI PONTE SAN PIETRO

17 gennaio – 26 febbraio 2019
28 maggio – 7 luglio 2019

Campagna di Misura della Qualità dell'Aria

COMUNE DI PONTE SAN PIETRO

Gestione e manutenzione tecnica della strumentazione:

Saverio Bergamelli, Lucio Corrente

Testo ed elaborazione dei dati:

Laura Carroccio, Anna De Martini

Visto

Il Responsabile del CRMQA

Vorne Gianelle

Campagna di Misura della Qualità dell'Aria

COMUNE DI PONTE SAN PIETRO

Introduzione	pag. 3
Misure e strumentazione	pag. 3
Gli inquinanti atmosferici	pag. 4
Normativa	pag. 8
Sito di Misura	pag. 10
Emissioni sul territorio	pag.12
Situazione meteorologica nel periodo di misura	pag. 15
Andamento inquinanti nel periodo di misura e confronto con i dati rilevati dalle postazioni fisse	pag. 19
Conclusioni	pag. 35
Allegato 1. Dati INEMAR 2014	pag. 37
Allegato 2. Tabelle	pag. 39
Allegato 3. Grafici Toluene e mp-Xilene	pag. 41
Allegato 4. Dati giornalieri e orari	pag. 42

Introduzione

Su richiesta dell'Amministrazione comunale, il Centro Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (CRMQA) di ARPA Lombardia ha svolto una campagna di rilevamento della qualità dell'aria, con l'obiettivo di approfondire la conoscenza dello stato della qualità dell'aria nel comune di Ponte San Pietro.

Il CRMQA Area Nord ha condotto una campagna di rilevamento, mediante l'utilizzo di un Laboratorio Mobile e ha effettuato il confronto di quanto misurato con i dati rilevati da altre stazioni della RRQA (Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria).

Per tener conto dell'incidenza delle differenti condizioni meteorologiche stagionali sulle concentrazioni degli inquinanti aerodispersi, l'indagine si è svolta in due periodi distinti dell'anno: la prima fase (periodo invernale), dal 17 gennaio 2019 al 3 marzo 2019 e la seconda fase (periodo estivo), dal 28 maggio al 7 luglio 2019.

Misure e strumentazione

Le misure sono state effettuate mediante un Laboratorio Mobile, provvisto di vari analizzatori e sistemi di campionamento manuale. La strumentazione utilizzata è del tutto simile a quella presente nelle stazioni fisse della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA) e risponde alle caratteristiche previste dalla legislazione vigente (D. Lgs. 155/2010). In particolare, si sono utilizzati i seguenti strumenti di misura:

- monossido di carbonio (CO)
- ossidi di azoto (NO_x)
- ozono (O₃)
- PM10
- PM2.5
- benzene, toluene, meta e para-xilene (BTX)

Per la misura degli inquinanti gassosi sono stati utilizzati analizzatori per la misura in continuo con le caratteristiche previste dalla legislazione vigente (D. Lgs. 155/2010). Le misure della concentrazione di massa del particolato atmosferico sono state realizzate mediante due campionatori sequenziali dotati di apposita testa di prelievo, uno per la frazione PM10 e un altro per la frazione PM2.5. Le concentrazioni del PM10 e del PM2.5, raccolti su opportuni filtri, sono state determinate per ogni giorno mediante metodo gravimetrico, descritto nella norma UNI EN 12341:2014 e indicato come riferimento dalla legislazione vigente (D. Lgs. 155/2010).

Inoltre, sul Laboratorio Mobile sono presenti sensori meteorologici per la misura di:

- precipitazione (mm);
- temperatura dell'aria (°C);
- velocità (m/s) e direzione (settore) del vento;
- umidità relativa (%).

In riferimento all'ubicazione su microscala del punto di monitoraggio, si stabilisce che:

- l'ingresso della sonda di prelievo deve essere libero da qualsiasi ostruzione per un angolo di almeno 270° e il campionatore deve essere posto a una distanza di alcuni metri rispetto edifici, balconi, alberi e altri ostacoli;
- il punto di ingresso della sonda di prelievo deve essere collocato ad un'altezza compresa tra 1.5 e 4 m sopra il livello del suolo;
- il punto di ingresso della sonda non deve essere posizionato nelle immediate vicinanze di fonti di emissione al fine di evitare l'aspirazione diretta di emissioni non disperse nell'aria ambiente;
- nelle stazioni di misurazione da traffico la localizzazione del punto prelievo deve avvenire ad almeno 4 m di distanza dal centro della corsia di traffico più vicina, a non oltre 10 m dal bordo stradale e ad almeno 25 m di distanza dal limite dei grandi incroci.
- i sensori meteorologici, per la rilevazione di direzione e velocità del vento, sono posizionati ad un'altezza di circa 9 metri mentre i sensori di temperatura, radiazione solare globale, precipitazione, umidità relativa si trovano a 3.5 metri di quota.

Gli inquinanti atmosferici

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

Le concentrazioni di un inquinante primario dipendono significativamente dalla distanza tra il punto di misura e le sorgenti, mentre le concentrazioni di un inquinante secondario, essendo prodotto dai suoi precursori già dispersi nell'aria ambiente, risultano in genere diffuse in modo più omogeneo sul territorio.

Si descrivono di seguito le caratteristiche degli inquinanti atmosferici misurati in questa campagna.

Gli ossidi di azoto (NO e NO₂)

Gli ossidi di azoto (nel complesso indicati anche come NO_x) sono emessi direttamente in atmosfera dai processi di combustione ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, ecc.), per ossidazione dell'azoto atmosferico e, solo in piccola parte, per l'ossidazione dei composti dell'azoto contenuti nei combustibili utilizzati.

All'emissione, gran parte degli NO_x è in forma di monossido di azoto (NO), con un rapporto NO/NO₂ notevolmente a favore del primo. Si stima che il contenuto di biossido di azoto (NO₂) nelle emissioni sia tra il 5% e il 10% del totale degli ossidi di azoto. L'NO, una volta diffusosi in atmosfera può ossidarsi e portare alla formazione di NO₂. L'NO è quindi un inquinante primario mentre l'NO₂ ha caratteristiche prevalentemente di inquinante secondario.

Il monossido di azoto (NO) non è soggetto a limiti alle immissioni in quanto, alle concentrazioni tipiche misurate in aria ambiente, non provoca effetti dannosi sulla salute e sull'ambiente. Se ne misurano comunque i livelli poiché esso, attraverso la sua ossidazione in NO₂ e la sua partecipazione ad altri processi

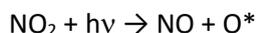
fotochimici, contribuisce, tra altro, alla produzione di ozono troposferico. Per il biossido di azoto sono invece previsti valori limite illustrati nel capitolo successivo.

Il monossido di carbonio (CO)

Ha origine da processi di combustione incompleta di composti contenenti carbonio. È un gas la cui origine, soprattutto nelle aree urbane, è da ricondursi prevalentemente al traffico autoveicolare, soprattutto ai veicoli a benzina. Le emissioni di CO dai veicoli sono maggiori in fase di accelerazione e di traffico congestionato. Si tratta quindi di un inquinante primario e le sue concentrazioni sono strettamente legate ai flussi di traffico locali, e gli andamenti giornalieri rispecchiano tipicamente quelli del traffico, raggiungendo i massimi valori in concomitanza delle ore di punta a inizio e fine giornata, soprattutto nei giorni feriali. Durante le ore centrali della giornata i valori tendono a calare, grazie anche a una migliore capacità dispersiva dell'atmosfera. È da sottolineare che le concentrazioni di CO sono ormai prossime al limite di rilevabilità degli analizzatori con le caratteristiche indicate dalla normativa, soprattutto grazie al progressivo miglioramento della tecnologia dei motori a combustione.

L'ozono (O₃)

È un inquinante secondario, che non ha sorgenti emissive dirette di rilievo. La sua formazione avviene in seguito a reazioni chimiche in atmosfera tra i suoi precursori (soprattutto ossidi di azoto e composti organici volatili), reazioni che avvengono in presenza di alte temperature e forte irraggiamento solare. Queste reazioni portano alla formazione di un insieme di diversi composti, tra i quali, oltre all'ozono, nitrati e solfati (costituenti del particolato fine), perossiacetilnitrato (PAN), acido nitrico e altro ancora, che nell'insieme costituiscono il tipico inquinamento estivo detto smog fotochimico. A differenza degli inquinanti primari, le cui concentrazioni dipendono direttamente dalle quantità dello stesso inquinante emesse dalle sorgenti presenti nell'area, la formazione di ozono è quindi più complessa. La chimica dell'ozono ha come punto di partenza la presenza di ossidi di azoto, che vengono emessi in grandi quantità nelle aree urbane. Sotto l'effetto della radiazione solare la formazione di ozono avviene in conseguenza della fotolisi del biossido di azoto:

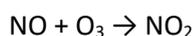


dove $h\nu$ rappresenta la radiazione solare e O^* l'ossigeno monoatomico nello stato eccitato.

L'ossigeno atomico O^* , reagisce rapidamente con l'ossigeno molecolare dell'aria, in presenza di una terza molecola che non entra nella reazione vera e propria, ma assorbe l'eccesso di energia vibrazionale stabilizzando la molecola di ozono che si è formata:



Una volta generato, l'ozono reagisce con l'NO, e rigenera NO_2 :



Le tre reazioni descritte formano un ciclo chiuso che, da solo, non sarebbe sufficiente a causare gli alti livelli di ozono che possono essere misurati in condizioni favorevoli alla formazione di smog fotochimico. La presenza di altri inquinanti, quali ad esempio gli idrocarburi, fornisce una diversa via di ossidazione del monossido di azoto, che provoca una produzione di NO₂ senza consumare ozono, di fatto spostando l'equilibrio del ciclo visto sopra e consentendo l'accumulo dell'O₃.

Le concentrazioni di ozono raggiungono i valori più elevati nelle ore pomeridiane delle giornate estive soleggiate. Inoltre, dato che l'ozono si forma durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi soprattutto nelle aree urbane, le concentrazioni più alte si osservano soprattutto nelle zone extraurbane sottovoento rispetto ai centri urbani principali. Nelle città, inoltre, la presenza di NO tende a far calare le concentrazioni di ozono, soprattutto in vicinanza di strade con alti volumi di traffico.

Gli idrocarburi non metanici

Si tratta di una classe di composti organici, ovvero costituiti da carbonio tetravalente e idrogeno, molto ampia; infatti gli atomi di carbonio possono legarsi tra loro formando lunghe catene dette alcani se il legame tra gli atomi di carbonio è singolo (C-C), alcheni se il legame è doppio (C=C), alchini se il legame è triplo (C≡C). Le catene di carbonio e idrogeno possono anche chiudersi dando origine all'insieme degli idrocarburi ciclici. Ai fini della qualità dell'aria, sono da evidenziarsi per il loro impatto sanitario l'insieme degli idrocarburi ciclici e policiclici aromatici (IPA), ovvero idrocarburi aventi la struttura molecolare planare costituita da uno o più anelli di sei atomi di carbonio e con atomi di idrogeno che saturano i legami rimasti disponibili. I principali idrocarburi considerati nel campo dell'inquinamento atmosferico sono il Benzene, il toluene, gli xileni (orto-, para- e meta-xilene) presenti in atmosfera in fase gassosa e i 7 IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici) citati dalla normativa (D.L. 155/10): benzo(a)pirene, benzo(a)antracene, benzo(b)fluorantene, benzo(j)fluorantene, benzo(k)fluorantene, indeno(1,2,3-cd)pirene, dibenzo(a,h)antracene. Questi IPA sono presenti in atmosfera per lo più in fase particolato alle basse temperature invernali, mentre nei periodi più caldi dell'anno può diventare prevalente la fase gassosa.

Gli idrocarburi, insieme agli ossidi di azoto costituiscono i "precursori" dell'ozono troposferico.

La loro origine è associata alla diffusione dei veicoli a combustione interna. Derivano sia da fenomeni di evaporazione del combustibile (vani motore e serbatoi, stoccaggio e movimentazione di prodotti petroliferi) che dai processi incompleti di combustione. Una parte di idrocarburi sono associabili a diverse attività industriali (produzione ed utilizzo di vernici e solventi, lavorazione materie plastiche, fonderie, acciaierie, ...). Per le emissioni di IPA non sono da trascurare le combustioni di biomasse.

Benzene

Idrocarburo aromatico che si presenta come un liquido incolore, volatile, infiammabile, ha odore gradevole, sapore bruciante ed è insolubile in acqua. È largamente usato come solvente di molte sostanze organiche (alcaloidi, gomma, resine, grassi ecc.), come materia prima per la produzione di alcuni importanti composti (etilbenzene, cumene, cicloesano, anilina ecc.) usati nella preparazione di materie plastiche, detergenti, fibre tessili, coloranti ecc.

Il contenuto di Benzene nelle benzine è inferiore all'1%.

Toluene

Idrocarburo aromatico, è un liquido infiammabile, incolore, di odore simile a quello del Benzene; presente nei petroli, nei catrami di carbone fossile, nei prodotti di distillazione di varie resine (fra le quali quella di tolu, da cui il nome). Il toluene si addiziona alle benzine per le sue qualità antidetonanti; si usa inoltre come solvente di lacche, di resine, come materia prima per diversi prodotti.

Xilene

Idrocarburo aromatico del quale sono noti i tre isomeri: orto, meta, para. A temperatura ambiente sono liquidi incolori, infiammabili. L'emissione è principalmente da traffico veicolare. Xileni misti sono usati nella produzione di etilbenzene ed in numerosi solventi.

Il particolato atmosferico aerodisperso

È costituito da una miscela di particelle allo stato solido o liquido, esclusa l'acqua, presenti in sospensione nell'aria per tempi sufficientemente lunghi da subire fenomeni di diffusione e trasporto. Tali particelle possono avere diverse caratteristiche chimico-fisiche e diverse dimensioni. Esse possono essere di origine primaria, cioè emesse direttamente in atmosfera da processi naturali o antropici, o secondaria, cioè formate in atmosfera a seguito di reazioni chimiche e fisiche. Le principali sorgenti naturali sono l'erosione e il successivo risollevarimento di polvere del suolo, incendi, pollini, spray marino, eruzioni vulcaniche; le sorgenti antropiche si possono ricondurre principalmente a processi di combustione (traffico autoveicolare, uso di combustibili, emissioni industriali); non vanno tuttavia trascurati i fenomeni di risospensione causati dalla circolazione dei veicoli, le attività di cantiere e alcune attività agricole.

La composizione delle particelle aerodisperse può essere molto varia; infatti si ha la presenza di particelle organiche primarie di vario tipo, particelle minerali cristalline, particelle metalliche, particelle biologiche; in atmosfera, a partire da precursori e inquinanti gassosi si ha la formazione di particelle secondarie, sia organiche che inorganiche. Anche il destino delle particelle in atmosfera è molto vario, in relazione alla loro dimensione e composizione; tuttavia il fenomeno di deposizione secca e umida è quello principale per la rimozione delle polveri aerodisperse.

Partendo dalla definizione di particella, ovvero un aggregato di molecole, anche eterogenee, in grado di mantenere le proprie caratteristiche fisiche e chimiche per un tempo sufficientemente lungo da poterle osservare e tale da consentire alle stesse di partecipare a processi fisici e/o chimici come entità a sé stanti, va sottolineato che esse possono avere dimensioni che variano anche di 5 ordini di grandezza (da 10 nm a 100 µm), così come forme diverse e per lo più irregolari. Al fine di valutare l'impatto del particolato sulla salute umana, è quindi necessario individuare uno o più sottoinsiemi di particelle che, in base alla loro dimensione, abbiano maggiore capacità di penetrazione nelle prime vie respiratorie (naso, faringe, laringe) piuttosto che nelle parti più profonde dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi, alveoli polmonari). Per poter procedere alla classificazione in relazione alla dimensione è stato quindi necessario definire un diametro aerodinamico equivalente, ovvero il diametro di una particella sferica di densità unitaria che ha le stesse caratteristiche aerodinamiche (velocità di sedimentazione) della particella in esame.

Fatte le dovute premesse, considerata la normativa tecnica europea (UNI EN12341/2014), si definisce PM10 la frazione di particelle raccolte con strumentazione avente efficienza di selezione e raccolta stabilita dalla norma e pari al 50% a 10 µm (diametro aerodinamico). In modo del tutto analogo viene definito il PM2.5 (UNI EN12341/2014).

Nella Tabella 1 sono riassunte, per i principali inquinanti atmosferici misurati, le principali sorgenti di emissione.

Tabella 1: Sorgenti emissive dei principali inquinanti misurati con il Laboratorio Mobile.

Inquinanti	Principali sorgenti di emissione
Biossido di Azoto*/** NO ₂	Impianti di riscaldamento, traffico autoveicolare (in particolare quello pesante), centrali di potenza, attività industriali (processi di combustione per la sintesi dell'ossigeno e dell'azoto atmosferici)
Monossido di carbonio* CO	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili)
Ozono** O ₃	Non ci sono significative sorgenti di emissione antropiche in atmosfera
Idrocarburi non metanici*/**, Benzene*	Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta, in particolare di combustibili derivati dal petrolio), evaporazione dei carburanti, processi industriali, combustioni di biomasse.
Particolato Fine*/** PM10 – PM2.5	È prodotto principalmente da combustioni e per azioni meccaniche (erosione, attrito, ecc.) ma anche per processi chimico-fisici che avvengono in atmosfera a partire da precursori anche in fase gassosa.

* = Inquinante Primario (generato da emissioni dirette in atmosfera dovute a fonti naturali e/o antropogeniche)

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

Normativa

Il Decreto Legislativo n. 155 del 13/08/2010 recepisce la Direttiva Europea 2008/50/CE e abroga la normativa precedente riguardo i principali inquinanti atmosferici (D.P.C.M. 28/03/83, D.P.R. 203/88, D.M. 25/11/94, D.M. 60/02, D.lgs. 183/04) istituendo un quadro normativo unitario in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria.

Al fine di salvaguardare la salute umana e l'ambiente, stabilisce limiti di concentrazione, a lungo e a breve termine, a cui attenersi.

Per valore limite si intende il livello di un inquinante, ovvero la concentrazione, fissato in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente nel suo complesso e che non deve essere superato.

Il valore obiettivo è il livello fissato per evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente nel suo complesso da conseguire, ove possibile, entro una data prestabilita.

Per livello critico si intende il livello ovvero la concentrazione di un inquinante oltre il quale possono sussistere effetti negativi diretti sui recettori quali gli alberi, le altre piante o gli ecosistemi ambientali esclusi gli esseri umani.

La soglia di allarme e la soglia di informazione sono le concentrazioni dell'inquinante oltre le quali sussiste un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata rispettivamente per la popolazione nel suo complesso e per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione.

La Tabella 2 riassume i limiti previsti dalla normativa per i diversi inquinanti considerati. Dalla tabella risulta che, per alcuni inquinanti, con campagne di breve durata non è possibile esprimersi formalmente sul superamento di valori limite. Tuttavia, il confronto tra quanto rilevato nella campagna e quanto misurato con continuità da anni nelle diverse stazioni fisse della RRQA consente di valutare le differenze tra i siti e quindi la probabilità di superamento anche dei valori limiti annuali.

Tabella 2. Valori limite, soglia di allarme e livello critico degli inquinanti esaminati secondo il D.lgs. 155/10.

Biossido di Azoto	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di media
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	200	1 ora
	Valore limite protezione salute umana	40	Anno civile
	Soglia di allarme	400	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)
Ossidi di Azoto	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di media
	Livello critico protezione vegetazione	30	Anno civile
Monossido di Carbonio	Valore Limite (mg/m^3)		Periodo di media
	Valore limite protezione salute umana	10	8 ore
Ozono	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di media
	Valore obiettivo protezione salute umana (da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni)	120	8 ore
	Valore obiettivo protezione della vegetazione	18000	AOT40 ¹ (mag-lug) su 5 anni
	Soglia di informazione	180	1 ora
	Soglia di allarme	240	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)
Particolato Fine PM₁₀	Valore Limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Periodo di media
	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	50	24 ore

¹ Per AOT40 (1) si intende la somma della differenza tra le concentrazioni orarie superiori a $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in un dato periodo di tempo, utilizzando solo i valori orari rilevati ogni giorno tra le 8:00 e le 20:00. Il dato presentato è stimato sulla base di un rendimento teorico del 100% a partire dall'AOT40 misurato, rinormalizzato al periodo di effettivo funzionamento secondo quanto previsto dall'Allegato VII punto 1 del D.Lgs. 155/2010. Si considerano solo le stazioni sub-urbane (fondo)/rurali/rurali di fondo.

	Valore limite protezione salute umana	40	Anno civile
Particolato Fine PM_{2.5}	Valore Limite (µg/m³)		Periodo di media
	Valore limite protezione salute umana	25	Anno civile
Idrocarburi non Metanici	Valore Limite (µg/m³)		Periodo di media
Benzene	Valore limite	5	Anno civile

Campagna di Misura

Sito di Misura

Il comune di Ponte San Pietro si estende su una superficie di 4.67 km², si trova ad un'altitudine di 224 m s.l.m. e conta una popolazione di 11.579 abitanti (fonte ISTAT al 01/01/2019). È posizionato a ovest del proprio capoluogo di provincia Bergamo da cui dista circa 6 Km. Il territorio comunale è attraversato dalla strada statale S.P. 342 "Briantea" che collega Bergamo a Lecco. La stazione ferroviaria è posta sulle linee Milano-Bergamo e Lecco-Bergamo, servita da treni regionali. Inoltre, dista 12 Km dall' aeroporto Internazionale di Orio Al Serio.

Il comune vive prevalentemente di commercio e produzione tessile e metallurgica.

La scelta del sito di misura all'interno del territorio comunale è stata fatta cercando di rispettare determinati criteri. Prima di tutto bisogna tenere conto di qual è lo scopo della campagna che si deve effettuare, cioè quali inquinanti e sorgenti si intendono monitorare e quali sono i ricettori da considerare. Individuata la zona si deve verificare quali posizioni rispondono alle necessità dettate dalla normativa (Allegato III del D.lgs. 155/10 riguardo all'ubicazione delle stazioni di misura) e dalla logistica (spazi e alimentazione per gli strumenti, accessibilità, etc.). Infine, è importante che il luogo individuato rispetti tutte le norme di sicurezza, sia per le persone che per gli strumenti.

Tenuto conto dello scopo della campagna, si è deciso, in accordo con il comune, di installare il Laboratorio Mobile nel parcheggio sito in Via Legionari di Polonia (45°41'45.73"N, 9°35'0.30"E), zona residenziale in prossimità di un parco giochi. Secondo le definizioni del D.lgs. 155/2010, tale sito è assimilabile a una stazione urbana da traffico (Tabella n. 3).

Tabella 3. Tipologia del sito di misura.

Nome stazione	Rete	Tipo zona	Tipo stazione	Altitudine (m.s.l.m.)
Ponte San Pietro	Lab.Mob.	Urbana	Fondo	224

Nelle Figure 1 e 2 si riporta la localizzazione del sito di misura.

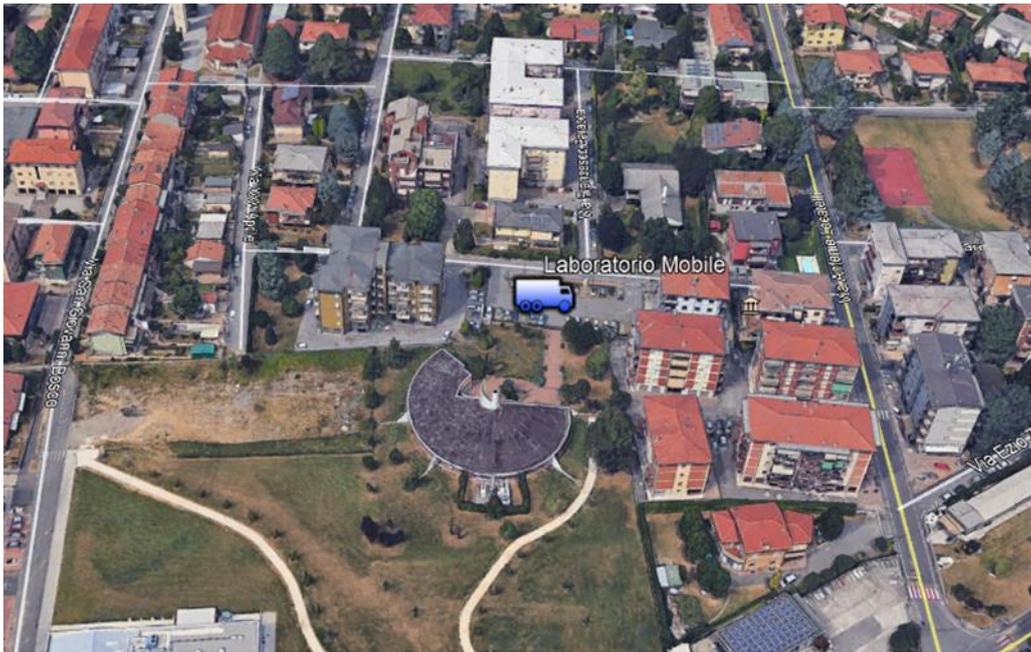


Figura 1. Ponte San Pietro – posizionamento del Laboratorio Mobile.



Figura 2. Il Laboratorio Mobile posizionato nel sito di misura a Ponte San Pietro.

Emissioni sul territorio

Prima di entrare nel merito dei dati rilevati si è valutato il carico delle emissioni dei vari inquinanti di interesse che insistono nel territorio comunale di Ponte San Pietro.

Per la stima delle principali sorgenti emissive sul territorio è stato utilizzato l'inventario regionale delle emissioni INEMAR (INventario EMISSIONI ARia), nella sua versione più recente "Inventario 2014".

L'inventario INEMAR, seguendo le impostazioni derivanti dalle esperienze nazionali e internazionali, è realizzato in base alle informazioni bibliografiche e tramite la partecipazione ai gruppi di coordinamento nazionali e internazionali. Le stime delle emissioni in atmosfera sono tipicamente soggette a grandi incertezze, dovute a numerose cause distribuite lungo tutta la procedura di stima. In particolare, un inventario regionale, per sua natura, non può considerare tutte le specificità locali e può soffrire di una incompleta qualità delle informazioni statistiche disponibili, inoltre, il soggetto delle emissioni è in continuo "movimento" cioè in trasformazione.

L'inventario INEMAR fornisce dunque una "fotografia" delle emissioni e va considerato come un "database anagrafico" delle sorgenti presenti sul territorio con relativa stima delle quantità emesse.

Tuttavia, non può essere utilizzato come un puro e unico indicatore della qualità dell'aria di una specifica zona, in quanto non può tenere conto dell'interazione che le sostanze emesse possono avere con l'atmosfera, la meteorologia o l'orografia del territorio. Occorre precisare che l'inventario attribuisce le emissioni al comune corrispondente all'ingresso principale di un impianto produttivo anche nel caso che l'impianto insista per lo più nel comune adiacente. Inoltre, in particolare il vento, la pioggia, etc. trasportano, disperdono o depositano gli inquinanti emessi alla fonte in tutto il territorio circostante, così che la qualità dell'aria di un sito dipende non solo dalle sorgenti locali ma dall'insieme degli inquinanti emessi in tutto il bacino aerografico e dalle loro interazioni.

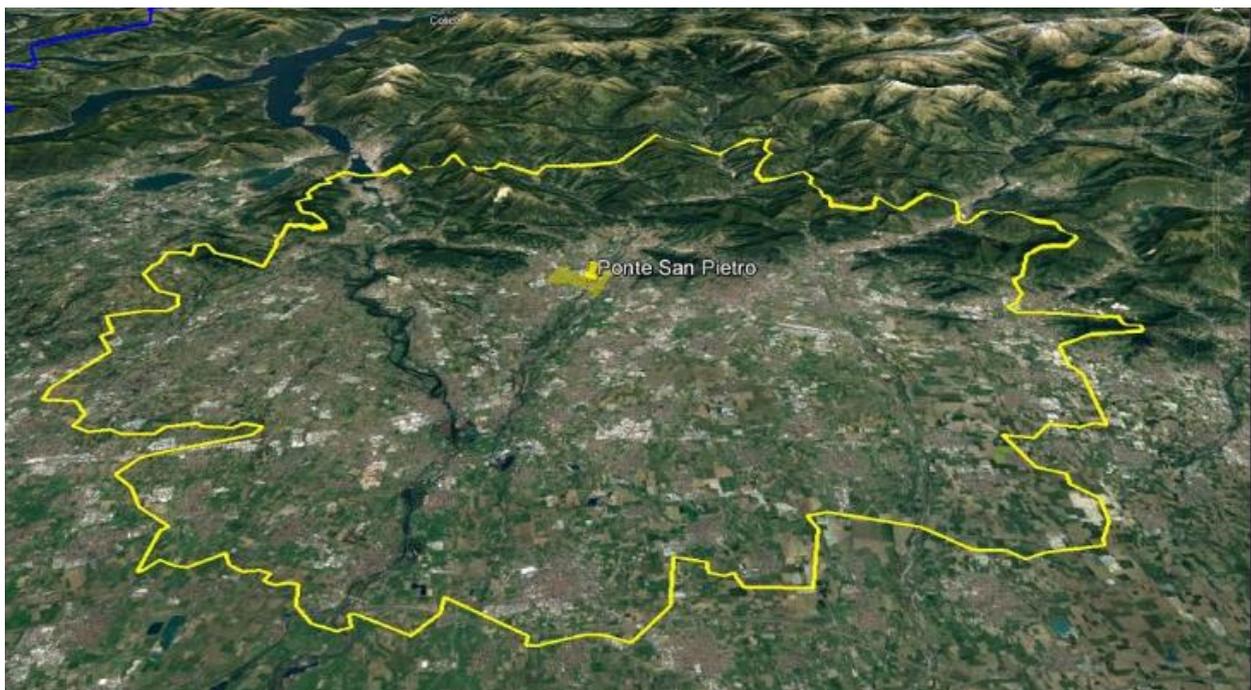


Figura 3. Bacino aerografico di Ponte San Pietro.

Per bacino aerografico si intende la porzione di territorio le cui emissioni possono incidere sulla qualità dell'aria del sito considerato ed è qui individuato dall'insieme dei comuni ricadenti entro una distanza di circa 20 km dal comune oggetto di studio, in relazione all'orografia del territorio. Nelle situazioni di "bava di vento", ovvero vento con velocità inferiori a 1 m/s, situazioni frequenti nel territorio in studio e più in generale in tutta la pianura Padana, la massa d'aria compie oltre 20 km in 6 ore; per la dimensione del bacino si è assunto questo stesso ordine di grandezza.

Nel caso specifico di Ponte San Pietro, la presenza di una vasta area montuosa determina un bacino irregolare verso Nord.

In Allegato 1, la Tabella A con i comuni del bacino aerografico di Ponte San Pietro.

Considerati i motivi sopra esposti, per avere un'idea del carico emissivo a cui è soggetto il comune di Ponte San Pietro è stata considerata la stima del carico emissivo complessivo del suo bacino aerografico.

Nell'ambito dell'inventario INEMAR la suddivisione delle sorgenti avviene per attività emmissive. La classificazione utilizzata fa riferimento ai macrosettori definiti secondo la metodologia CORINAIR (CORE INventory of AIR emissions) dell'Agenzia Europea per l'Ambiente:

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

Maggiori informazioni e una descrizione più dettagliata in merito all'inventario regionale sono disponibili sul sito web <http://www.inemar.eu/xwiki/bin/view/Inemar/WebHome>.

Per tutti i comuni del bacino aerografico di Ponte San Pietro sono state scaricate dall'inventario INEMAR le stime dei contributi dei singoli macrosettori alle emissioni in atmosfera dei soli inquinanti di interesse per il presente studio:

- Ossidi di azoto (NO_x)
- Monossido di carbonio (CO)
- Precursori dell'ozono
- Composti organici volativi (COV)
- Particolato atmosferico (PM10)
- Particolato atmosferico (PM2.5)

Ripartizione delle emissioni nel bacino aerografico di Ponte San Pietro

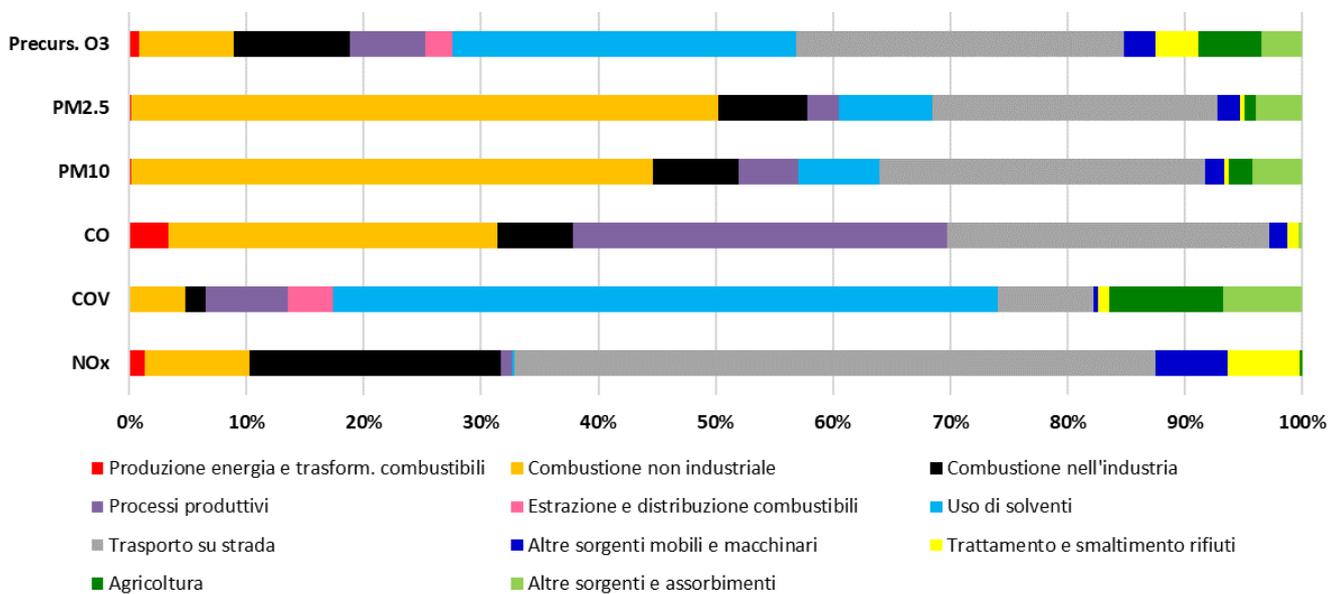


Figura 4 - Ripartizione percentuale delle emissioni nel bacino aerografico di Ponte San Pietro.

Dalla Figura 4 risulta che nel bacino aerografico di Ponte San Pietro le emissioni di PM10 e PM2.5 sono dovute principalmente alle sorgenti “Combustione non industriale”, ovvero riscaldamento, in particolare con combustione della legna, e “Trasporto su strada”; quest’ultima è la fonte principale per gli NO_x. L’uso di solventi influisce in larga misura per i COV. Le fonti emissive di CO si suddividono praticamente equamente tra “Combustione non industriale”, “Trasporto su strada” e “Processi Produttivi”.

I macrosettori “Combustione nell’industria” e “Estrazione e distribuzione combustibili”, sebbene presenti, non sono predominanti per alcun inquinante.

Per comprendere se le pressioni antropiche che insistono su Ponte San Pietro siano simili o meno a quelle a cui è soggetto mediamente il territorio regionale, è stato fatto un confronto con il carico emissivo di tutta la Lombardia. In Allegato 1, nella Tabella B sono riportate per ciascun inquinante, in termini assoluti, le stime delle principali sorgenti emissive sul bacino aerografico di Ponte San Pietro e sulla regione Lombardia e il carico emissivo totale di ogni inquinante espresso in t/anno.

Per fare un confronto tra il carico emissivo che insiste sul bacino aerografico di Ponte San Pietro e quello che mediamente insiste su tutta la regione Lombardia bisogna valutare le emissioni non solo considerando il loro valore assoluto, ma anche in relazione al numero di abitanti su cui si ripartisce/attribuisce l’emissione e in base alla superficie di territorio da cui deriva l’emissione. Effettuando il rapporto tra il carico emissivo assoluto ed i parametri sopra riportati è possibile ricavare delle emissioni specifiche per abitante e per superficie. Nella Tabella 4 e nel grafico seguenti sono esplicitati i rapporti tra le emissioni specifiche del Bacino di Ponte San Pietro e quelle della regione Lombardia.

Tabella 4. Carico emissivo, rapporto delle emissioni specifiche per unità territoriale e per unità di popolazione del bacino aerografico rapportato alla regione.

Rapporto Bacino Aerografico-Regione Lombardia	NOx	COV	CO	PM10	PM2.5	Precurs. O ₃
Rapporto emissioni per superficie (#)	2.0	1.8	2.6	1.8	2.0	1.9
Rapporto emissioni per abitanti (#)	0.9	0.8	1.2	0.8	0.9	0.9

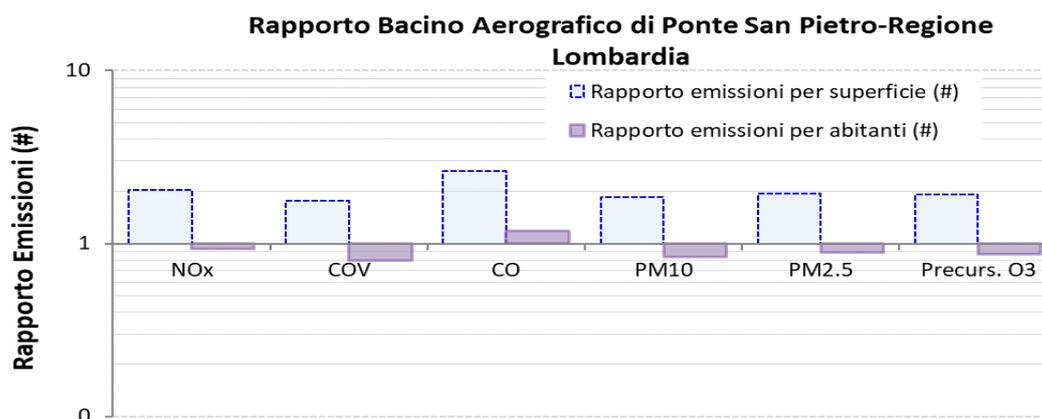


Figura 5. Grafico del rapporto tra le emissioni specifiche per unità di superficie e per abitante.

Dalla Figura 5 risulta che la pressione antropica e l'urbanizzazione territoriale che insistono sul Bacino non sono significativamente superiori rispetto al resto del territorio lombardo.

Tutto ciò non comporta direttamente che la qualità dell'aria del Bacino di Ponte San Pietro sia migliore o peggiore rispetto a quella del resto della regione Lombardia. Infatti, gli inquinanti subiscono il fenomeno della diffusione, trasporto e trasformazione fisico-chimica in atmosfera così da avere un potenziale impatto non esclusivamente nei punti o nelle aree in cui vengono emessi ma anche nelle aree circostanti, distanti anche alcuni chilometri, in relazione alle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche della regione.

Quanto le emissioni e la meteorologia effettivamente influiscano sulla qualità dell'aria di Ponte San Pietro è oggetto dell'analisi delle misure degli inquinanti (immissioni) effettuate sul territorio, esposte nel paragrafo "Andamento inquinanti nel periodo di misura e confronto con i dati rilevati dalle postazioni fisse".

Situazione meteorologica nel periodo di misura

Le condizioni meteorologiche influiscono sia sulle condizioni di dispersione e di accumulo degli inquinanti sia sulla formazione di alcune sostanze nell'atmosfera stessa. È pertanto importante che i livelli di

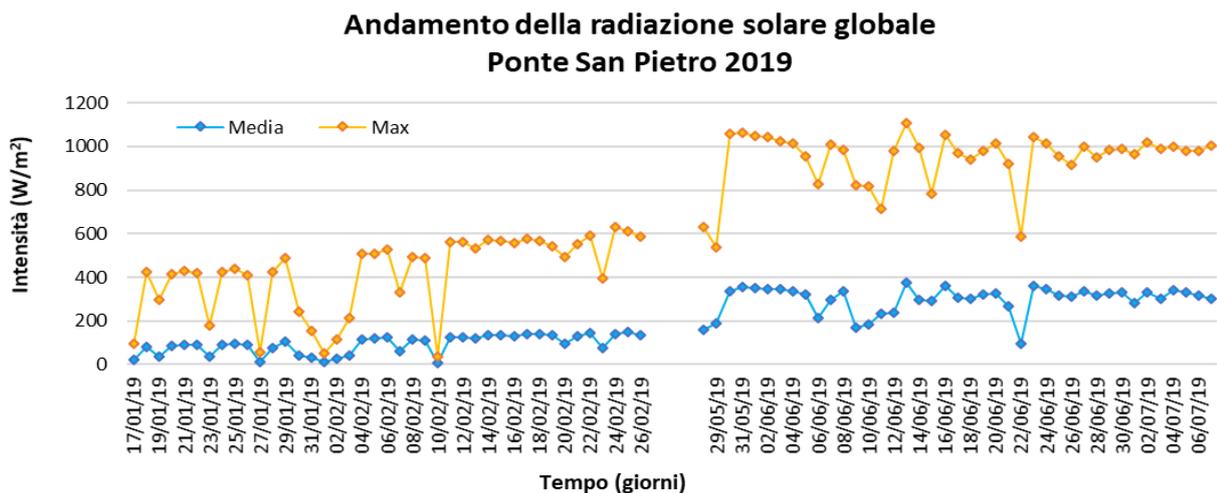


Figura 7. Intensità della radiazione solare media e massima.

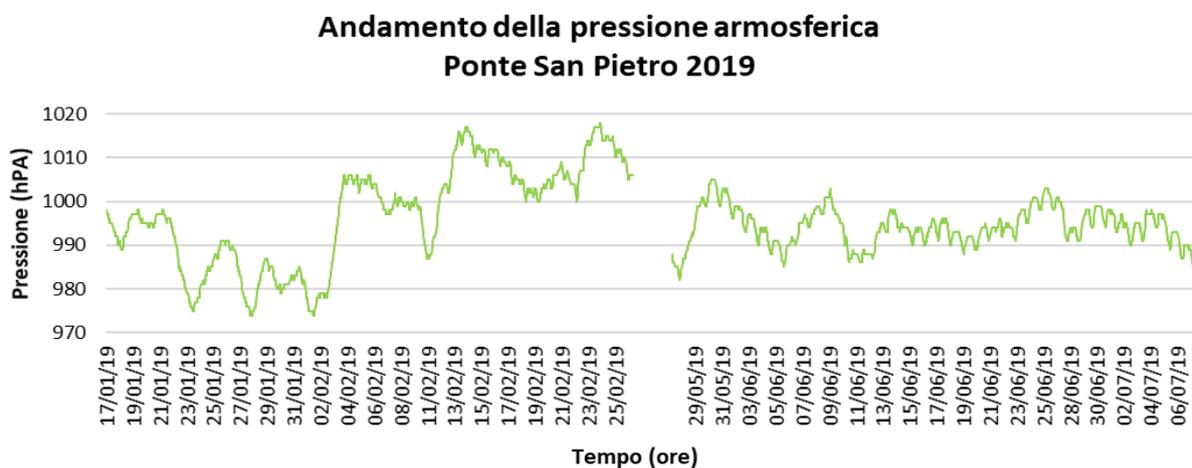


Figura 8. Pressione atmosferica.

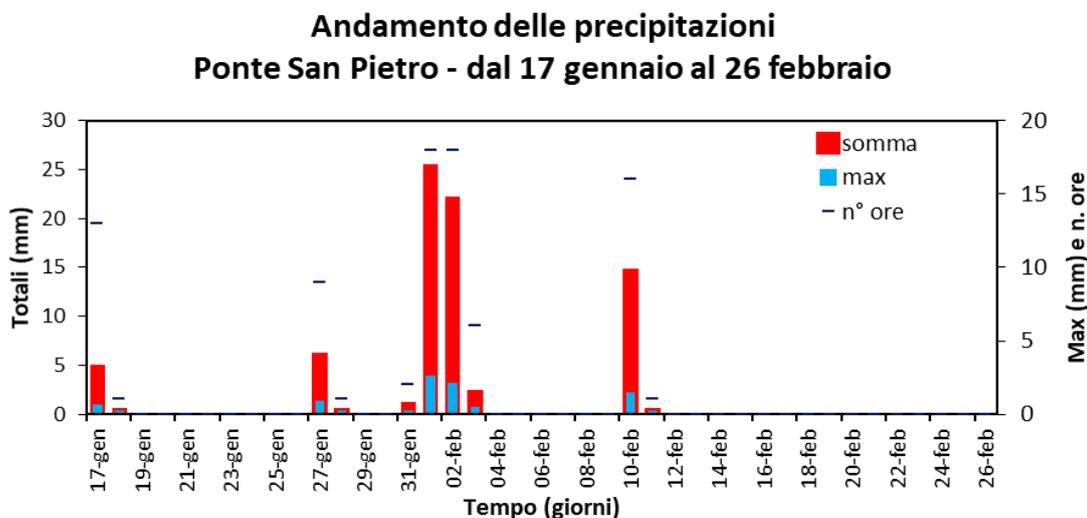


Figura 9. Precipitazioni invernali.

Andamento delle precipitazioni Ponte San Pietro - dal 28 maggio al 7 luglio

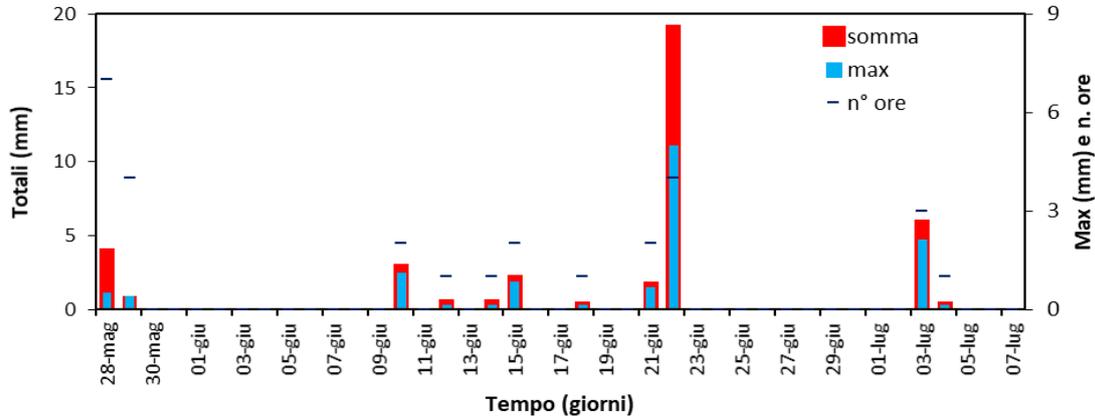


Figura 10. Precipitazioni estive.

Andamento della velocità del vento Ponte San Pietro 2019

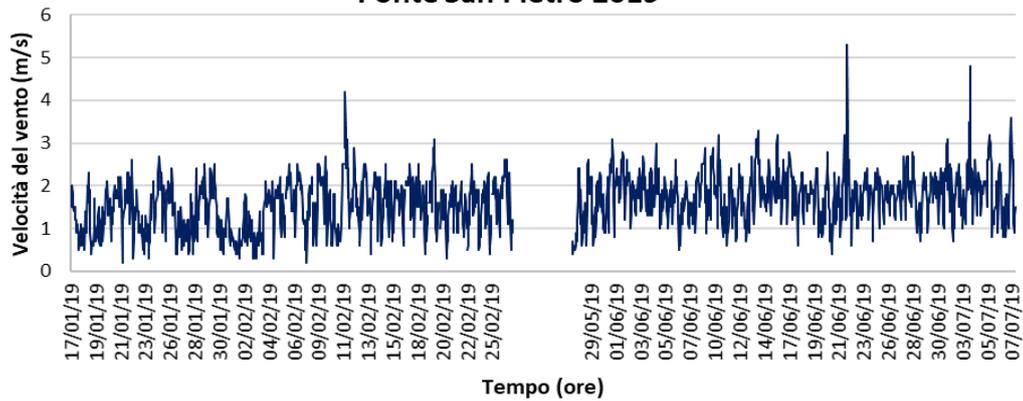
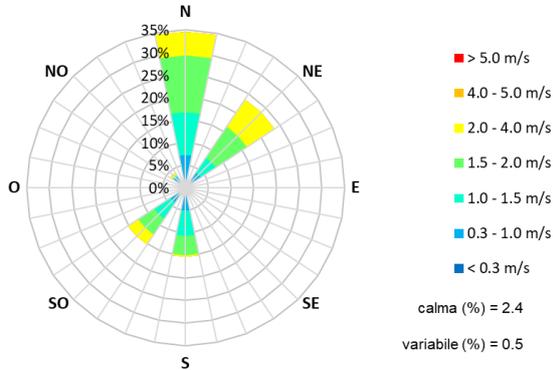
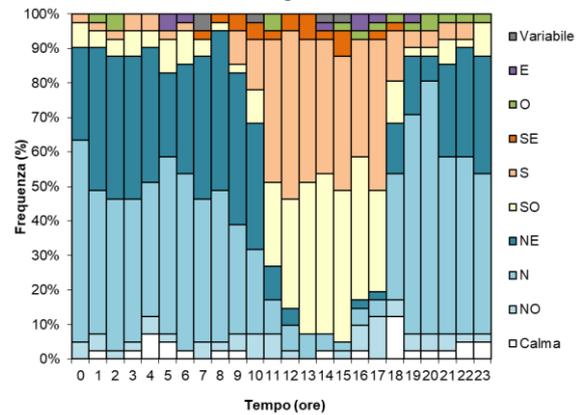


Figura 11. Velocità media oraria del vento.

Rosa del vento Ponte San Pietro; dal 17 gennaio 2019 al 26 febbraio 2019



Rose orarie del vento Ponte San Pietro - dal 17 gennaio al 26 febbraio 2019



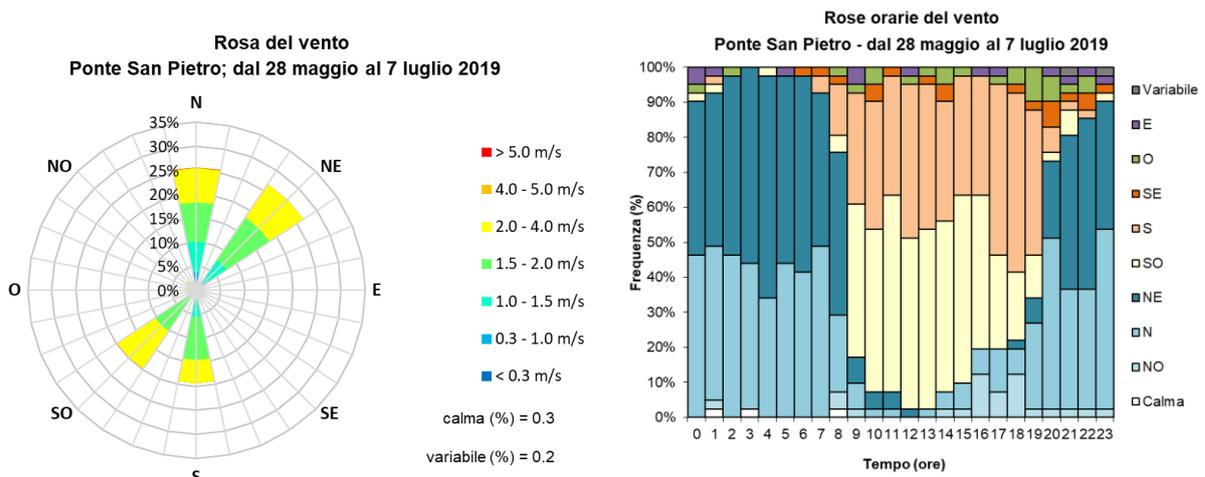


Figura 12. Rose dei venti e distribuzioni giornaliere della direzione nei due periodi di misura.

In generale, le condizioni meteorologiche del periodo invernale non sono state favorevoli alla dispersione degli inquinanti al suolo, a differenza del periodo estivo in cui si è avuto un buon rimescolamento delle masse d'aria in atmosfera.

Andamento inquinanti nel periodo di misura e confronto con i dati rilevati dalle postazioni fisse

Come descritto dal capitolo Normativa (vedi Tabella 2) il D. Lgs. 155 del 13 agosto 2010 stabilisce per NO₂, CO, O₃, Benzene, PM10 e PM2.5 i valori limite per la protezione della salute umana e, allo stesso tempo, fissa le soglie di informazione e di allarme, nonché i valori obiettivo. I livelli di concentrazione degli inquinanti elencati sono stati confrontati con i rispettivi limiti. La strumentazione presente sul Laboratorio Mobile ha permesso il monitoraggio a cadenza oraria degli inquinanti gassosi, quali ossidi di azoto (NO e NO₂), ozono (O₃), monossido di carbonio (CO), Benzene (C₆H₆) e più in generale BTX (composti aromatici quali Toluene, isomeri dello Xilene), oltre alla misura giornaliera del particolato fine (PM10 e PM2.5).

Poiché, come già descritto in precedenza, i livelli di concentrazione degli inquinanti in atmosfera dipendono fortemente dalle condizioni meteorologiche verificatesi e dalle differenti sorgenti emissive durante il periodo di misura, è importante confrontare i dati misurati con quelli rilevati nello stesso periodo dalle stazioni fisse della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (RRQA).

Alcuni fenomeni chimico-fisici che avvengono in atmosfera influenzano i livelli di concentrazioni degli inquinanti nella stessa. Generalmente, un maggior irraggiamento solare, tipico dei periodi estivi, produce un maggior riscaldamento della superficie terrestre e il successivo rilascio di energia alla massa d'aria a diretto contatto con il suolo; conseguentemente l'aumento della temperatura dell'aria innesca moti convettivi che innalzano lo strato rimescolato e quindi il volume a disposizione per la diffusione delle sostanze immesse in atmosfera. Viceversa, condizioni fredde portano a una forte stabilità dell'aria e allo schiacciamento verso il

suolo dello strato rimescolato, il quale funge da trappola per le sostanze in esso presenti, favorendo così l'accumulo degli inquinanti e l'aumento delle loro concentrazioni.

Relativamente alla campagna di monitoraggio effettuata a Ponte San Pietro, il fenomeno appena illustrato è una delle cause per cui le concentrazioni degli inquinanti misurate nel periodo invernale sono risultate mediamente maggiori rispetto a quelle del periodo estivo. L'unica eccezione è rappresentata dall'ozono che, avendo origine da reazioni chimiche favorite dalle alte temperature e dalla radiazione solare, presenta valori estivi maggiori di quelli invernali.

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

- concentrazioni medie orarie: evoluzione oraria dell'inquinante nel periodo di misura;
- concentrazioni medie su otto ore: ogni valore è ottenuto come media tra l'ora "x" e le 7 ore precedenti l'ora "x";
- concentrazioni medie giornaliere: evoluzione giornaliera dell'inquinante ottenuta mediando i valori delle concentrazioni dalle ore 00.00 alle ore 23.00;
- giorno tipo: evoluzione media delle concentrazioni medie orarie nell'arco delle 24 ore.

Per "giorno tipo" si intende l'andamento delle concentrazioni medie orarie mediato su tutti i giorni feriali (o su tutti i giorni festivi) del periodo in questione. I giorni feriali e festivi sono stati considerati separatamente nel calcolo del giorno tipo per mettere in evidenza le eventuali diverse caratteristiche emissive, legate al traffico o alle attività produttive. In generale, va sottolineato che la maggiore irregolarità presentata dalle curve relative ai giorni festivi, rispetto a quella dei feriali, è dovuta al più esiguo numero di ore di misura corrispondenti a questa tipologia di giornate, rendendo di fatto la loro statistica meno rappresentativa.

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

Nei grafici di confronto con i dati di tutta la rete RRQA, l'area indicata come "Max-Min RRQA" rappresenta per ogni giorno la variabilità delle concentrazioni di inquinante registrate su tutta la rete di rilevamento, prendendo come estremi il massimo e minimo valore. Sono stati inoltre inseriti la mediana ed il 25° e il 75° percentile di tali dati. L'area indicata come "25°-75° percentile RRQA" rappresenta per ogni giorno la variabilità delle concentrazioni prendendo come estremi il 75° ed il 25° percentile dei valori. L'intervallo tra il 25° e il 75° percentile corrisponde ai valori di concentrazione dell'inquinante entro il quale si colloca la metà della totalità dei siti di monitoraggio della regione Lombardia. La linea "Mediana RRQA", invece, è la mediana delle concentrazioni giornaliere di inquinante misurate su tutte le postazioni fisse della rete di monitoraggio regionale (ovvero il valore al di sotto del quale si trova il 50% dell'insieme di tutti i valori misurati, il valore cioè che corrisponde all'esatta metà della distribuzione dei dati).

Per gli inquinanti, quali NO₂, O₃ e PM₁₀, per i quali il D.lgs. 155/2010 fissa un valore limite sulla media annuale o sul numero di superamenti possibili, avendo a disposizione dati solo per un periodo limitato di tempo, si è proceduto come segue per stimare il rispetto dei limiti annuali.

I dati raccolti in tutti i siti della RRQA della regione Lombardia durante un anno completo (anno settembre 2018 – settembre 2019) sono messi in relazione con quelli rilevati nei periodi della campagna e viene costruita la retta di interpolazione. Il coefficiente di determinazione R^2 dà indicazione se la correlazione trovata è casuale o effettiva; nel caso di correlazione lineare significativa si può fare una previsione della concentrazione media annua e/o il numero di superamenti nel sito in esame per l'anno 2019.

Si fa presente che di tutte le stazioni della rete lombarda sono considerate nei calcoli, come previsto dal D.lgs. 155/2010, quelle con un numero di dati validi pari al 90% sia durante l'anno che nel periodo in esame e per l'O₃ quelle con il 90% di dati validi in estate e il 75% in inverno.

Al fine di individuare un comportamento comune tra le serie delle concentrazioni numeriche degli inquinanti misurati in tutta la rete regionale, è stata applicata l'analisi a cluster, che consiste in una tecnica di raggruppamento delle serie temporali basata sulla similitudine degli andamenti (analisi gerarchica sulle serie auto scalate, indice di similarità coefficiente di Pearson R o Minkowsky, rappresentante di classe centroide). Tale tecnica statistica consente di raggruppare le stazioni regionali o provinciali in un numero più limitato di classi detti cluster, aventi un andamento temporale simile. Questo consente di individuare la stazione più simile a quanto misurato nel sito in esame al fine di prenderla in considerazione nei periodi in cui non viene svolta la campagna.

Biossido di azoto

In Figura 13 sono riportati gli andamenti dei massimi giornalieri delle concentrazioni medie orarie di Ponte San Pietro confrontati con tutte le stazioni appartenenti al PdV della RRQA della regione; gli andamenti delle concentrazioni misurate in questo sito sono risultati mediamente coerenti con quelli del 50% delle centraline della Lombardia.

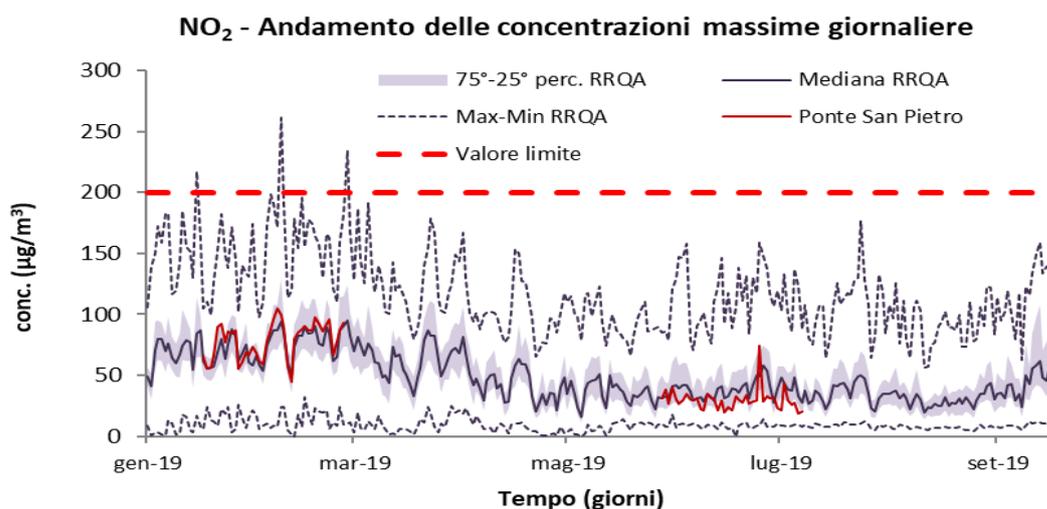


Figura 13. Confronto concentrazioni massima oraria giornaliera per l'NO₂ con quelli della RRQA.

Nel periodo invernale, i massimi giornalieri delle medie orarie si collocano per buona parte della campagna di monitoraggio intorno alla mediana della RRQA, mentre nel periodo estivo intorno al 25° percentile. Le concentrazioni di NO₂ rilevate a Ponte San Pietro non hanno mai superato il limite orario pari a 200 µg/m³.

I grafici del giorno tipo del periodo invernale evidenziano un andamento tipico dell'NO₂ nelle situazioni in cui il traffico è la sorgente prevalente per questo inquinante. Nel periodo estivo, a causa del buon rimescolamento dell'atmosfera, le concentrazioni risultano essere più basse e omogenee durante il giorno. Si osserva come nei giorni festivi le concentrazioni assolute siano inferiori a quelle dei giorni feriali, causa una minor incidenza del traffico veicolare. Questo andamento conferma quanto rilevato nell'analisi delle emissioni (vedi capitolo "Emissioni sul territorio") in cui si evidenzia nel Trasporto su strada, la principale sorgente per gli ossidi di azoto (incidenza intorno al 55%).

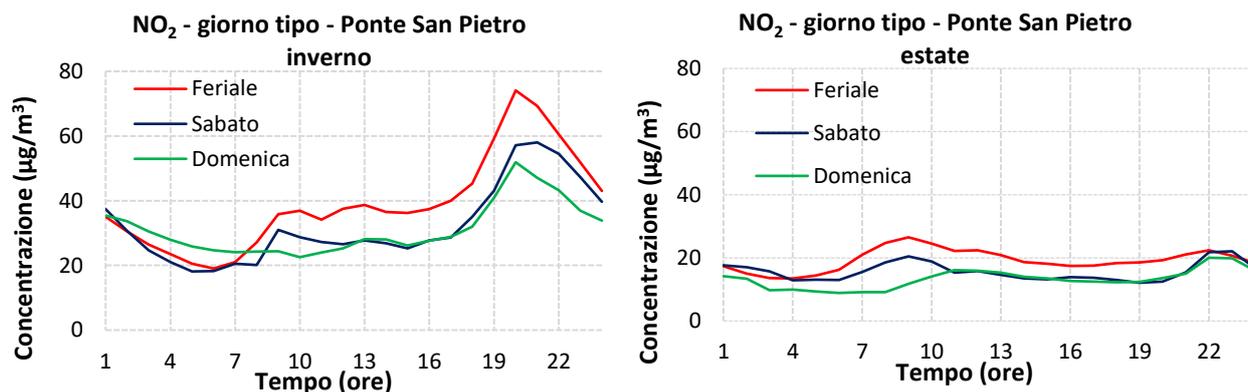


Figura 14. NO₂ Giorno tipo.

Dall'analisi a cluster delle serie delle concentrazioni massime giornaliere di biossido di azoto misurate in provincia di Bergamo in tutto il periodo della campagna (cfr. Figura 15), emerge che le stazioni che possono essere prese come riferimento per Ponte San Pietro sono Bergamo-via Meucci, Filago e Calusco d'Adda. Il grafico di Figura 16 mostra l'ottimo accordo tra gli andamenti delle concentrazioni massime orarie di NO₂, e, soprattutto nel periodo estivo, anche tra i valori assoluti dei diversi siti.

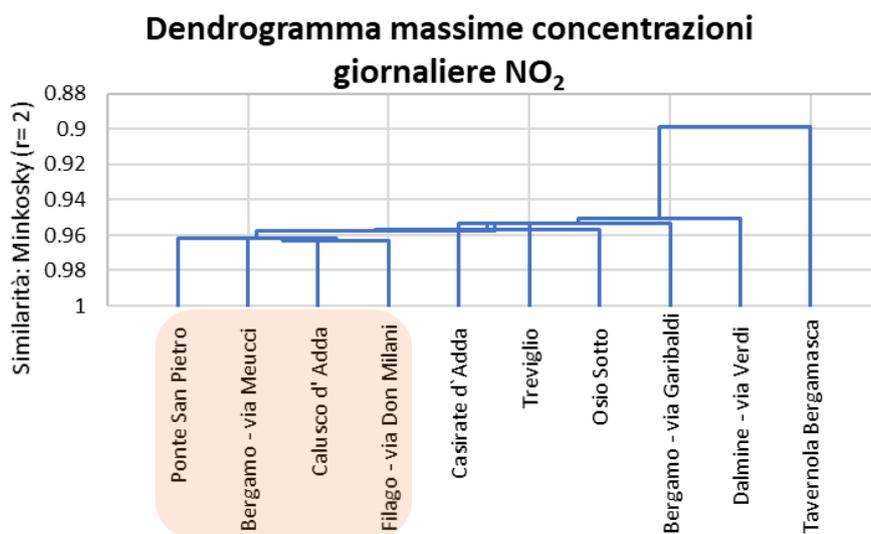


Figura 15. NO₂. Estratto dell'analisi a cluster per identificare stazioni con andamenti temporali simili a Ponte San Pietro.

NO2 - Confronto tra siti delle massime medie orarie giornaliere

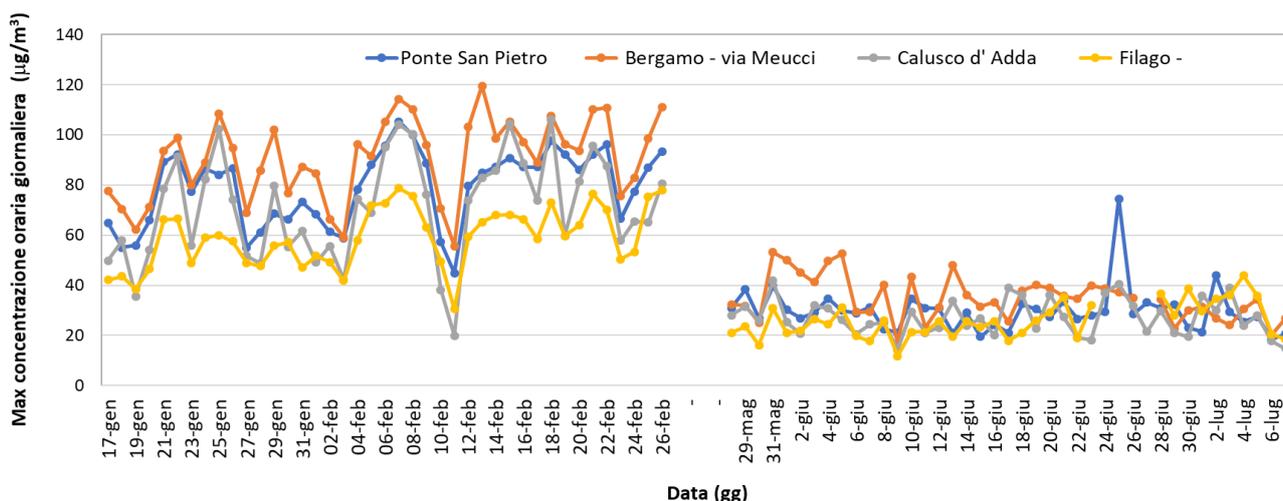


Figura 16. NO₂. Confronto tra siti della concentrazione massima media oraria giornaliera.

Il D.lgs. 155/2010 fissa per il biossido di azoto anche un valore limite sulla media annuale pari a 40 µg/m³; è stato possibile prevedere, per l'anno 2019, la media annua a Ponte San Pietro (cfr. Figura 17) come descritto sopra. Verificata l'omoschedasticità dei dati si è usata la regressione lineare classica considerando 76 stazioni della RRQA (quelle che rispondono ai requisiti sulla qualità dei dati descritti in precedenza), ottenendo un valore di R² pari a 0.95; poiché la probabilità che 76 coppie di dati diano un R² maggiore di quello calcolato è inferiore allo 0.05% la correlazione è altamente significativa. La previsione della concentrazione media annua a Ponte San Pietro è risultata pari a 25 µg/m³, con associato una deviazione standard di 2 µg/m³, che garantisce con certezza che il limite annuale dell'NO₂ non sarà superato nel 2019. In Allegato 2 i dati statistici per l'NO₂ di Ponte San Pietro e dei siti di confronto.

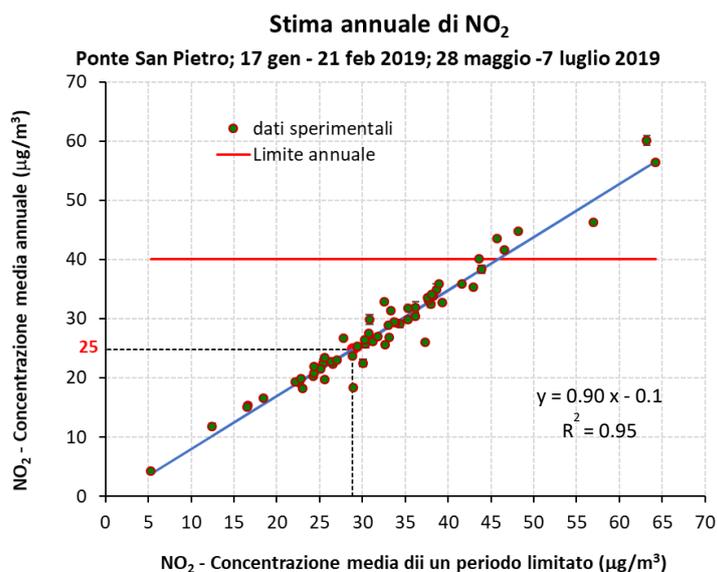


Figura 17. NO₂. Stima della concentrazione media annuale a Ponte San Pietro.

Monossido di carbonio

Il monossido di carbonio è un inquinante primario prodotto principalmente dal traffico autoveicolare e dagli impianti di riscaldamento domestici; attualmente ha raggiunto ovunque valori spesso vicini al limite di rilevabilità strumentale e non costituisce più un problema di inquinamento atmosferico, rispettando ovunque il limite previsto per questo inquinante. Ciò è stato osservato anche a Ponte San Pietro (Figura 18).

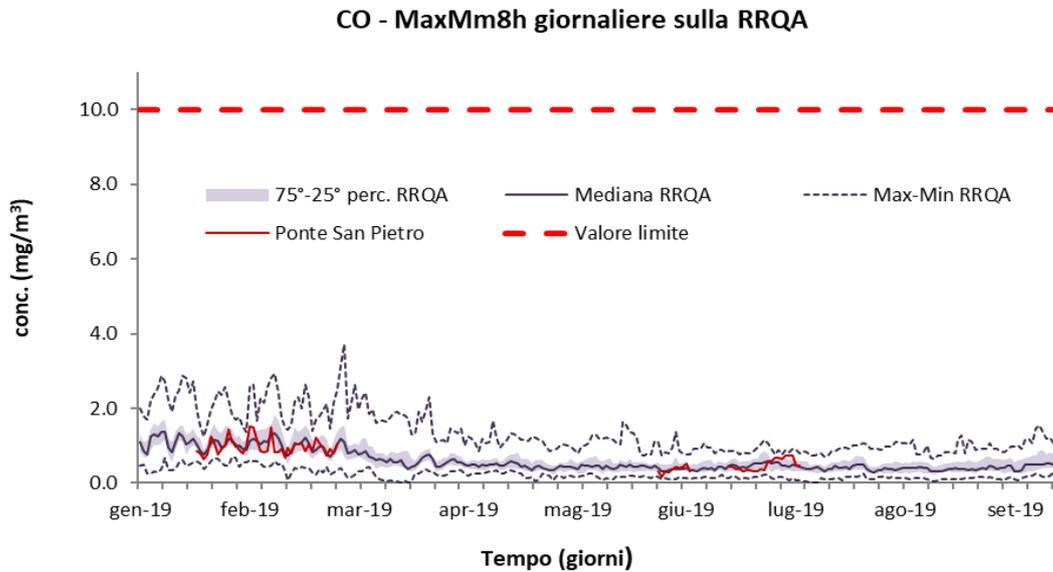


Figura 18. CO. Confronto concentrazioni massime giornaliere della media mobile su 8 ore con la rete regionale.

Le concentrazioni rilevate durante la campagna sono risultate in linea con quelle registrate nelle altre centraline della rete (Figura 21); pertanto non si evidenzia nessuna specifica criticità.

Nella Figura 19 sono riportate le curve per il giorno tipo del CO. Nel periodo invernale, si possono notare dei picchi serali, legati ai flussi veicolari, con punte massime intorno alle ore 21 nei giorni feriali, alle ore 23 al sabato e alle ore 22 alla domenica. Durante il periodo estivo, quando si ha una meteorologia favorevole alla dispersione e la sorgente da traffico è ridotta, le curve del giorno tipo mostrano concentrazioni sostanzialmente omogenee durante il giorno. In Allegato 2 i dati statistici per il CO di Ponte San Pietro.

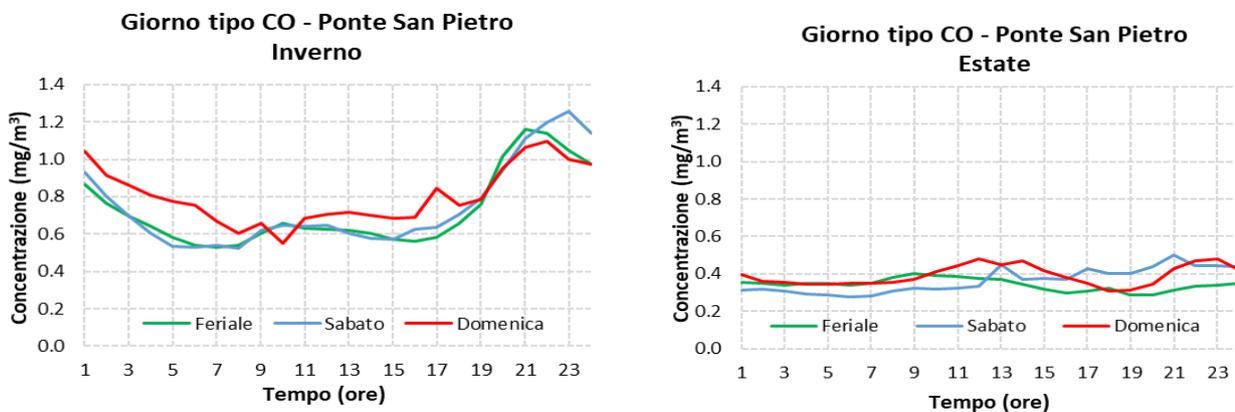


Figura 19. CO. Giorno tipo.

Ozono

Per l'Ozono la stagione critica è quella estiva, in cui l'intensa della radiazione solare e l'elevata temperatura favoriscono la produzione di questo inquinante secondario attraverso reazioni fotochimiche che coinvolgono gli ossidi di azoto (NO_x) e i composti organici volatili (COV).

Nel confronto con la rete regionale, le concentrazioni massime giornaliere sulla media mobile delle 8 ore si sono attestate in buona misura all'interno della fascia del 75° e 25° percentile nel periodo invernale, mentre nel periodo estivo sono risultate tra le più alte della Regione (Figura 20).

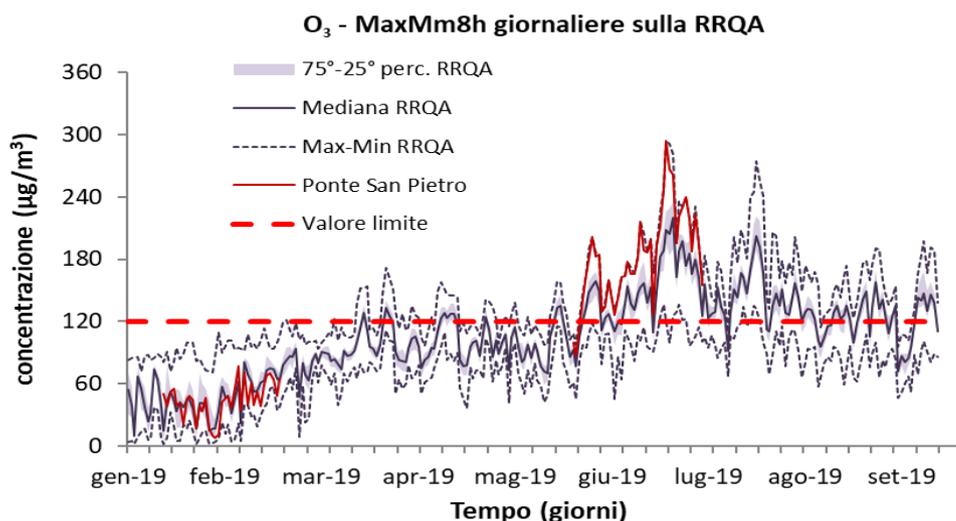


Figura 20. O_3 . Confronto concentrazioni massime giornaliere della media mobile su 8 ore con la rete regionale.

Il valore obiettivo per la salute umana pari a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sulla concentrazione massima giornaliera della media mobile di 8 ore, è stato superato in 30 giorni nel periodo di campagna, in linea con la rete regionale.

Le curve dei giorni tipo (Figura 21) mostrano il tipico andamento dell'ozono, dovuto alla sua natura di inquinante secondario. Infatti, l'Ozono non ha sorgenti emissive dirette ma la sua formazione è legata alla radiazione e correlata al ciclo diurno solare: il trend giornaliero ha una forma "a campana" con valori massimi poco dopo il periodo di maggior irraggiamento (generalmente tra le 14 e le 18). Nel periodo estivo, pertanto, le concentrazioni risultano essere più elevate.

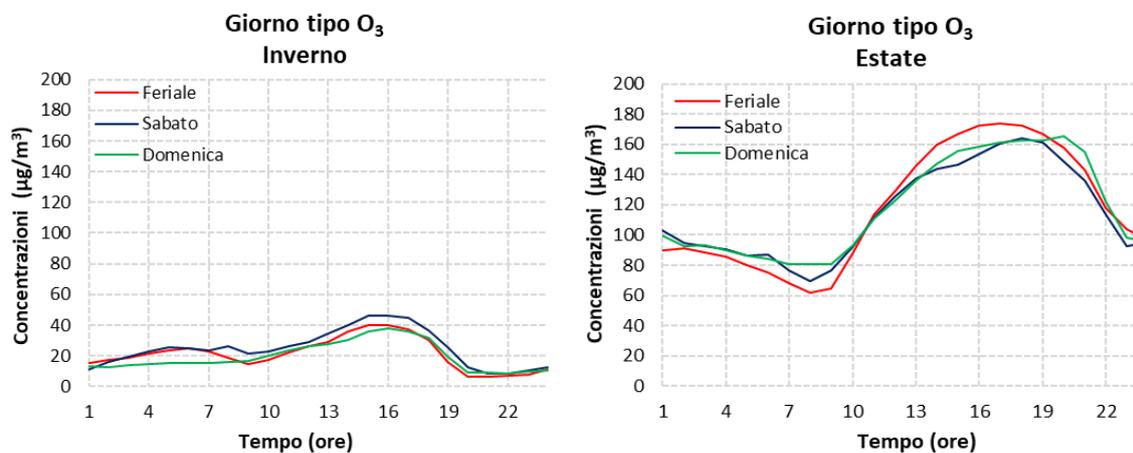


Figura 21. O_3 . Giorno tipo.

Durante la fase invernale, le concentrazioni di Ozono si sono mantenute all'interno della media del periodo. In Figura 22 si riporta l'andamento delle massime concentrazioni medie orarie giornaliere di Ponte San Pietro in cui si rileva che nel periodo estivo è stato superato in 22 giorni la soglia di informazione, fissata dalla normativa a $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mentre la soglia di allarme pari a $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è stata superata complessivamente per tre ore consecutive nei giorni 25, 26 e 28 giugno.

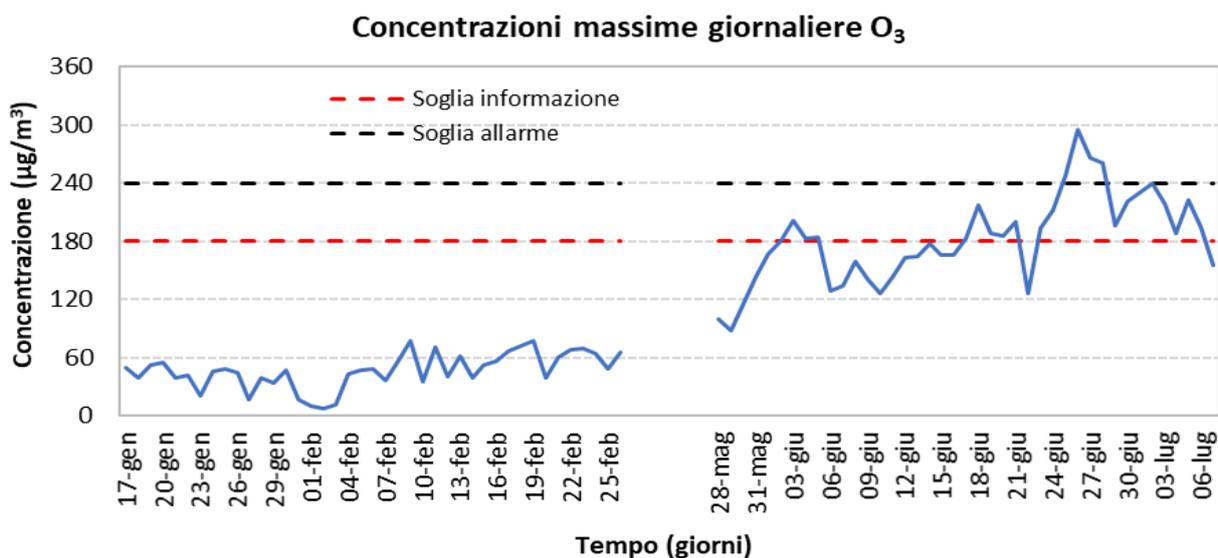


Figura 22. O₃. Concentrazioni massime orarie giornaliere di Ponte San Pietro.

Dall'analisi a cluster (Figura 23) delle serie delle concentrazioni massime giornaliere sulla media mobile delle 8 ore di ozono misurate in Lombardia nel periodo della campagna, risulta che le concentrazioni di Ponte San Pietro sono più simili a quelle delle stazioni di Calusco d'Adda, Bergamo Meucci e Osio Sotto.

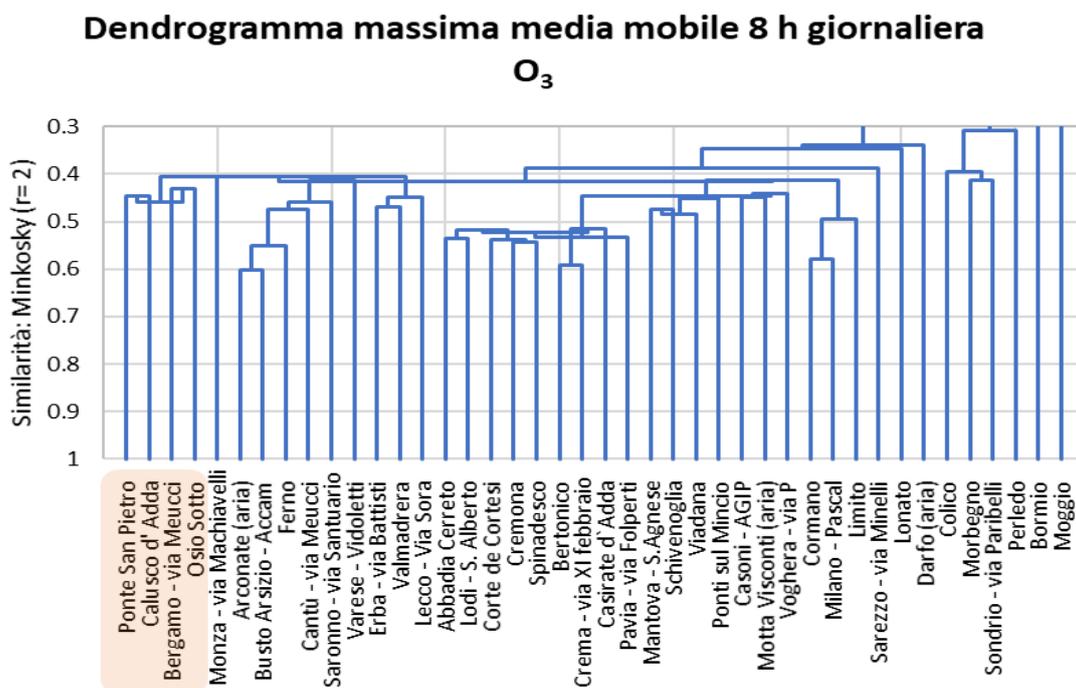


Figura 23. O₃. Analisi a cluster per identificare stazioni con andamenti temporali simili a Ponte San Pietro.

Di seguito si riportano i grafici con i confronti con i siti individuati (Figura 24 e 25). Si fa notare che la criticità sul periodo estivo è riscontrabile in tutta la provincia di Bergamo, ma è diffusa in tutta la fascia pedemontana a causa della modalità di formazione di tale inquinante.

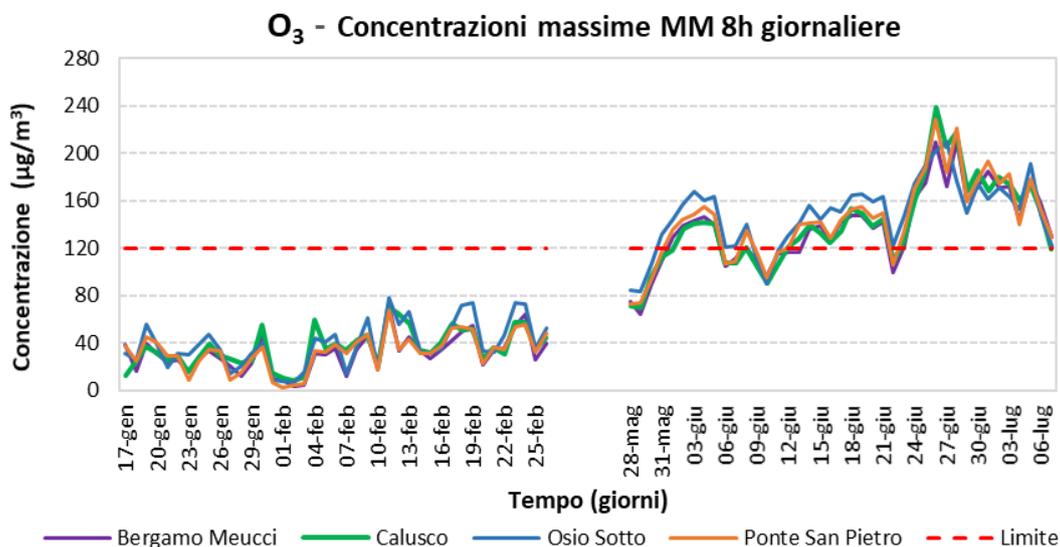


Figura 24. O₃. Andamento delle concentrazioni massime su 8 ore trascinate.

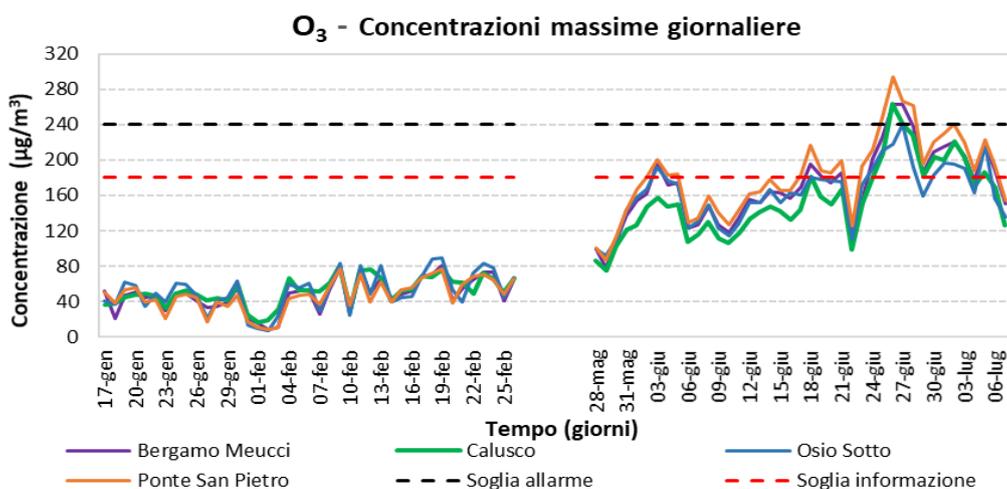


Figura 25. O₃. Andamento delle concentrazioni massime orarie giornaliere.

Per quanto riguarda il numero dei superamenti consentiti del valore obiettivo, pari a 25 volte per anno come media su 3 anni, solo la stazione di Bormio, nell'anno 2018, ha rispettato tale limite; si può concludere che, come per tutte le stazioni regionali situate in pianura, anche per Ponte San Pietro il limite non sia stato rispettato. In Allegato 2 i dati statistici per l'O₃ di Ponte San Pietro ed i siti di confronto.

Benzene

La misura del Benzene è associata anche ad altri parametri, quali il toluene e gli xileni (orto-, para- e meta-xilene), il gruppo di tali inquinanti viene anche denominato BTX per brevità.

Di tutti gli inquinanti appartenenti a questo gruppo, solo il Benzene ha un valore limite previsto dalla normativa, e perciò l'analisi è focalizzata su di esso. Si è in ogni caso notato una coerenza negli andamenti delle concentrazioni di Benzene e degli altri composti del BTX per tutta la durata del suo monitoraggio (cfr. Allegato 3).

In Figura 26 sono riportati gli andamenti delle concentrazioni medie giornaliere di benzene rilevate dalle postazioni fisse della RRQA. I valori rilevati a Ponte San Pietro si attestano quasi sempre intorno alla mediana.

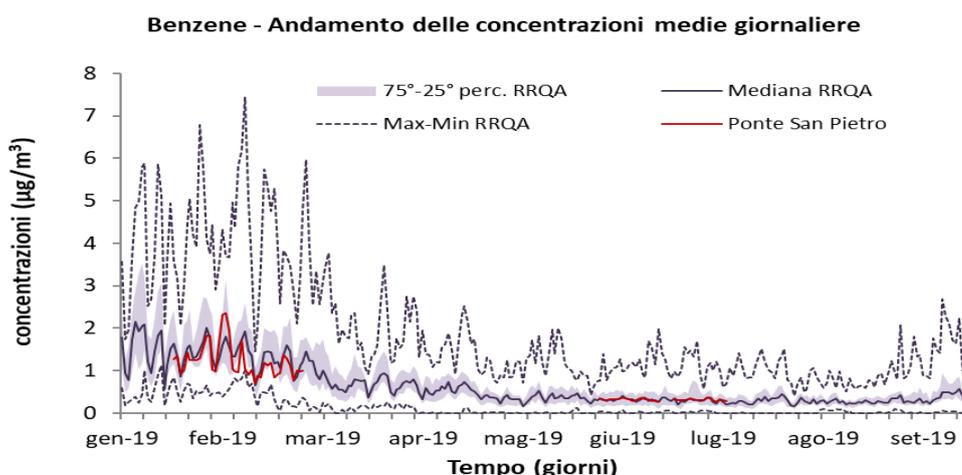


Figura 26. Confronto concentrazioni medie giornaliere di Benzene con la rete regionale.

Nel periodo invernale il giorno tipo per il Benzene di Ponte San Pietro è rappresentativo del ciclo giornaliero delle attività umane e in particolare del traffico veicolare. Nel periodo estivo, il buon rimescolamento dell'atmosfera non consente di evidenziare particolari scostamenti negli andamenti del giorno tipo tra il giorno feriale e quello festivo (cfr. Figura 27).

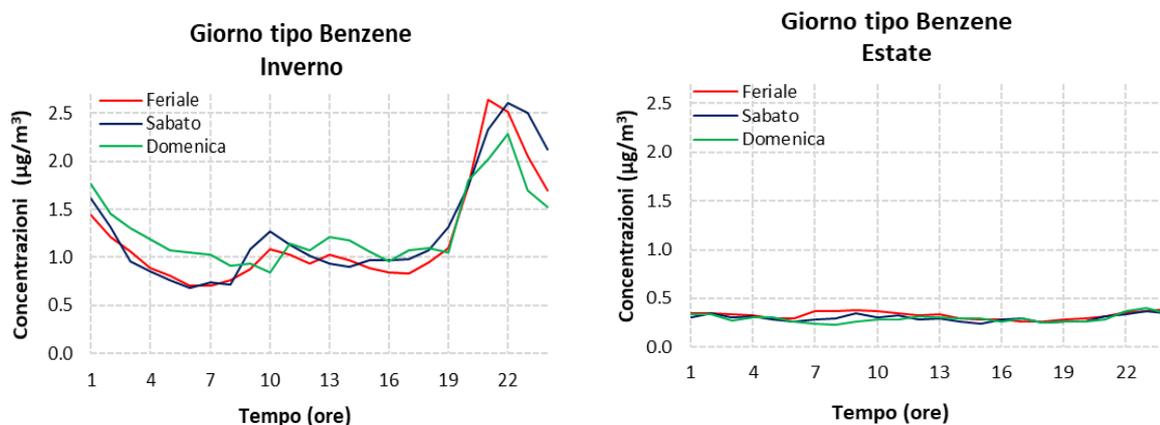


Figura 27. Benzene. Giorno tipo.

La normativa (D. Lgs. 155/10) prevede per il solo Benzene un valore limite sulla media annuale, pari a $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. I dati attualmente registrati a Ponte San Pietro non evidenziano criticità legate a tale inquinante, rientrando nell'andamento medio delle stazioni della RRQA. Dato che, per nessuna di tali stazioni, non è mai stato registrato, negli ultimi cinque anni, il superamento del limite annuale, è lecito affermare che tale limite sia stato rispettato anche a Ponte San Pietro.

In Allegato 2 i dati statistici per il Benzene di Ponte San Pietro.

PM10 e PM2.5

La presenza, sul Laboratorio Mobile, di due campionatori sequenziali dotati di apposita testa di prelievo, ha consentito la simultanea misura delle concentrazioni di massa del particolato atmosferico per le frazioni PM10 e PM2.5.

Nella fase invernale il PM10 di Ponte San Pietro ha fatto registrare una media di $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ con 4 giorni di superamento del valore limite giornaliero ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Nella fase estiva, il PM10 non ha mai superato il valore limite giornaliero e la sua media è risultata essere pari a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

La Figura 28 mostra, come atteso, un abbassamento delle concentrazioni giornaliere delle polveri nel periodo estivo sia a causa della diminuzione delle emissioni (vedi INEMAR: impianti di riscaldamento), sia a causa del maggior rimescolamento dell'aria. Si ha una buona correlazione nella variabilità degli andamenti giornalieri tra le concentrazioni medie di PM10 e di PM2.5.

Si fa notare che, essendo nel periodo invernale il particolato quasi tutto PM2.5 (circa il 90% del PM10) è possibile individuare quale sua sorgente principale la combustione non industriale (il riscaldamento residenziale) il cui contributo è prevalente nella frazione fine. Nel periodo estivo il PM2.5 è circa il 70% del PM10.

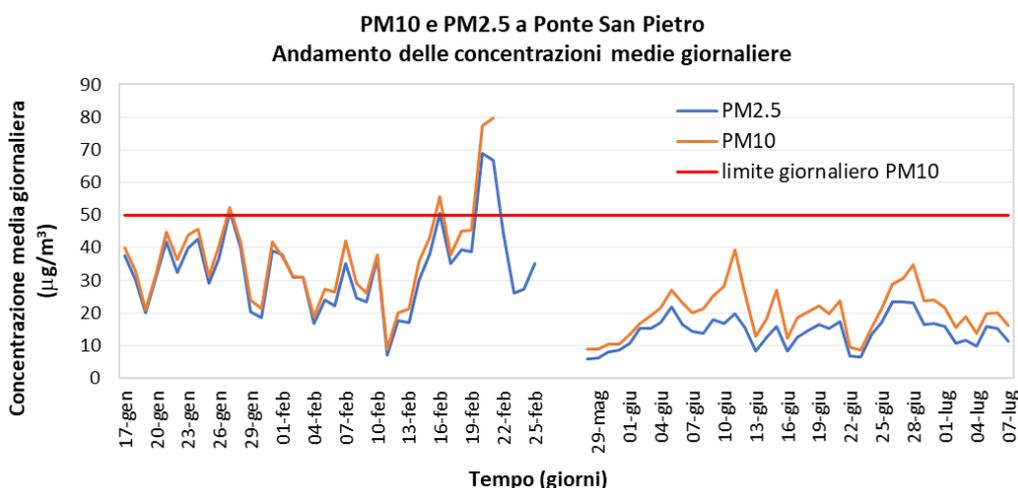


Figura 28. PM10 e PM2.5. Concentrazioni medie giornaliere.

Viene inoltre confrontato l'andamento del PM10 con alcune variabili meteorologiche; risulta evidente come pioggia e vento abbiano influenzato le concentrazioni del PM10. Un aumento della velocità del vento

comporta, in generale, un abbassamento delle concentrazioni degli inquinanti aerodispersi. Inoltre, in corrispondenza delle precipitazioni si ha un elevato grado di rimescolamento dell'aria anche in senso verticale e, quindi, una conseguente diluizione degli inquinanti emessi e/o prodotti al suolo; inoltre, mantenendo bagnate le superfici, il fenomeno della risospensione di polveri è fortemente inibito.

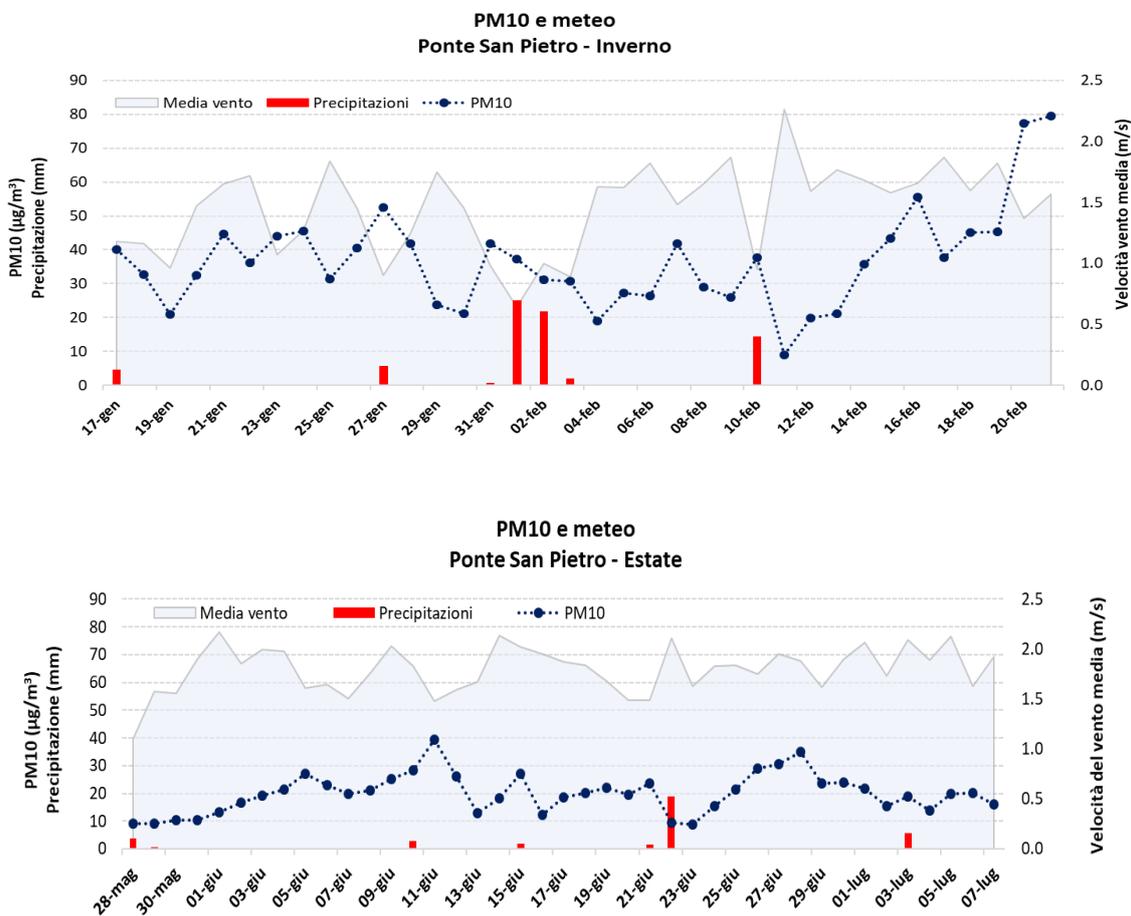


Figura 28. Concentrazioni di PM10 e parametri meteorologici nel periodo invernale ed estivo.

Nelle figure 29 e 30, si riportano i confronti tra le concentrazioni di PM10 e PM2.5 di Ponte San Pietro e i siti della RRQA nel periodo della campagna. Si rileva una diffusa omogeneità del PM10 e del PM2.5 nel territorio regionale, indicata dalla ristretta fascia tra il 25° ed il 75° percentile, e si evidenzia come le concentrazioni di polveri di Ponte San Pietro ricadano spesso sotto la fascia in cui si colloca il 50% delle stazioni della RRQA nel periodo invernale e all'interno della medesima nel periodo estivo.

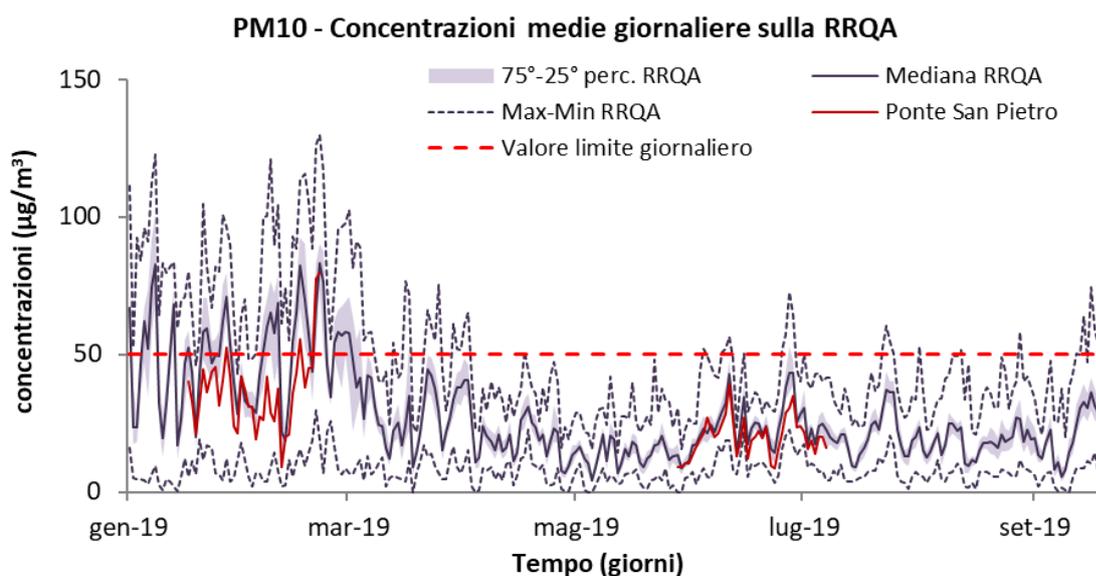


Figura 29. Confronto concentrazioni medie giornaliere di PM10 con la rete regionale.

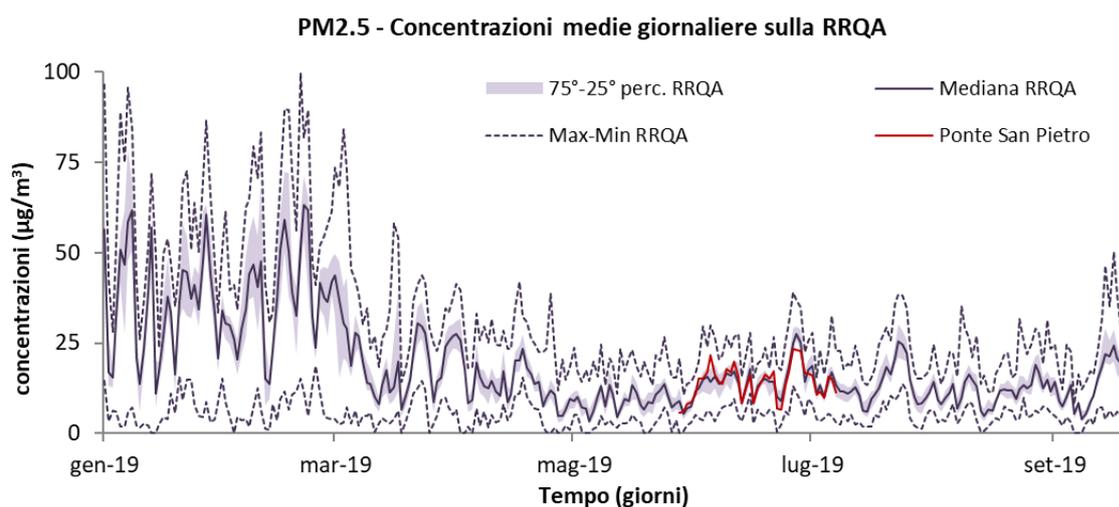


Figura 30. Confronto concentrazioni medie giornaliere di PM2.5 con la rete regionale.

Dall'analisi a cluster delle serie delle concentrazioni medie giornaliere di PM10 e PM2.5 misurate in Lombardia nel periodo della campagna, le stazioni più simili per il PM10 a Ponte San Pietro risultano le stazioni di Bergamo, Osio Sotto e Calusco d'Adda; per il PM2.5, Bergamo Meucci.

Insieme ai dendrogrammi si riportano di seguito i grafici relativi agli andamenti delle stazioni risultate più simili per le concentrazioni di particolato a Ponte San Pietro.

Analisi a cluster delle concentrazioni medie giornaliere PM10

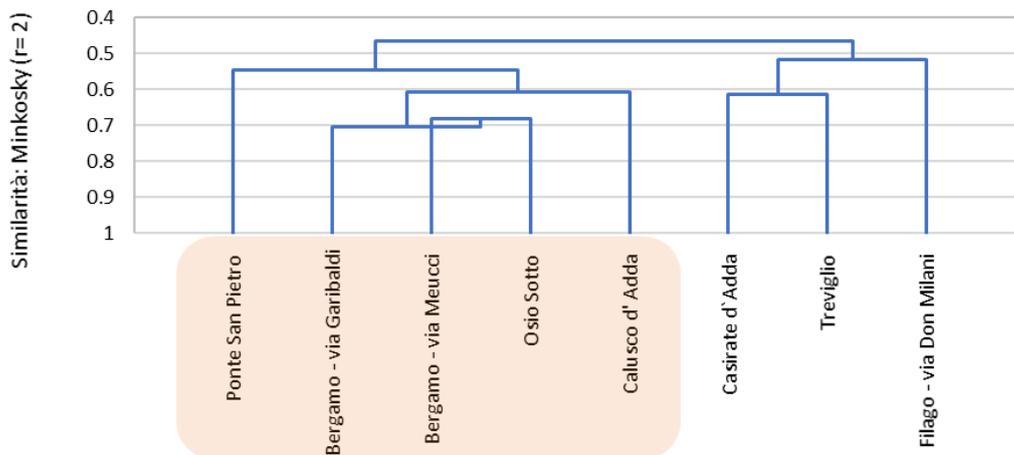


Figura 31. Estratto dell'analisi a cluster delle concentrazioni medie di PM10.

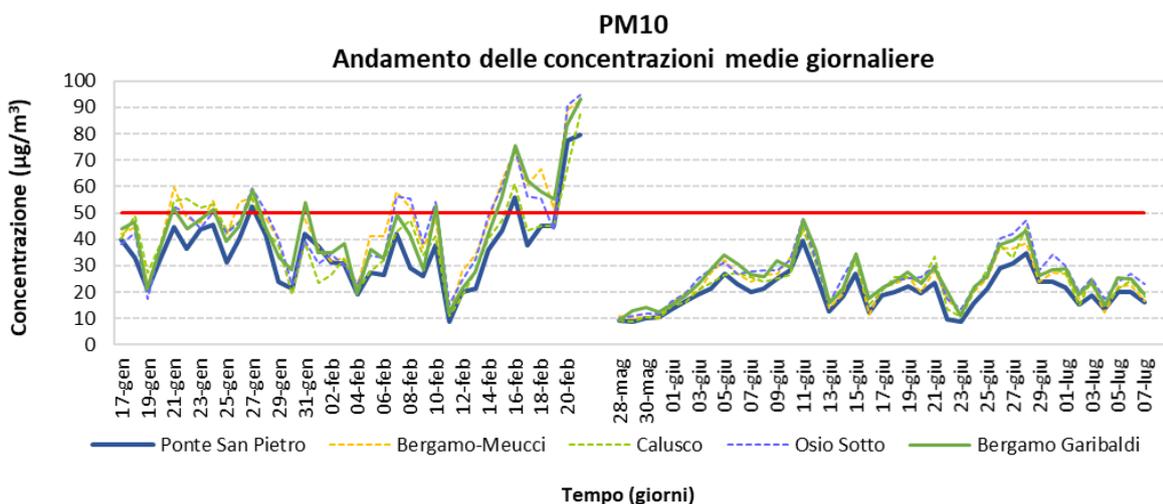


Figura 32. Confronto concentrazioni medie giornaliere di PM10.

Analisi a cluster delle concentrazioni medie giornaliere di PM2.5

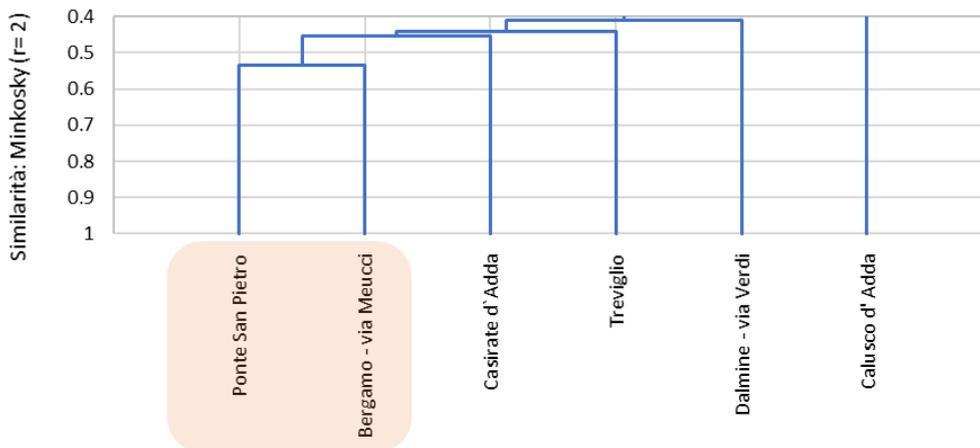


Figura 33. Estratto dell'analisi a cluster delle concentrazioni medie di PM2.5.

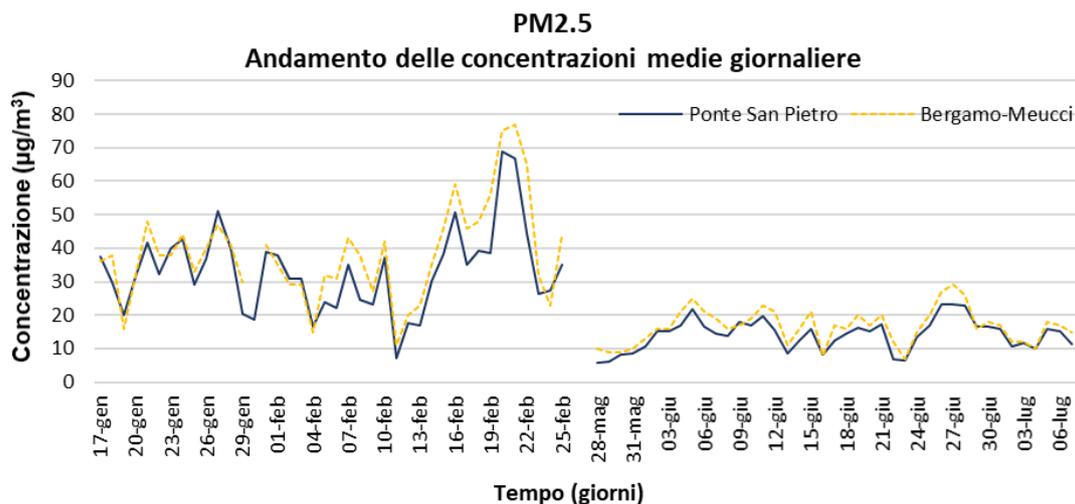


Figura 34. Confronto concentrazioni medie giornaliere di PM2.5.

Il D.lgs. 155/2010 fissa un limite sulla media annuale di PM10 pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e un numero massimo di superamenti del limite giornaliero pari a 35 giorni in un anno. Utilizzando il metodo descritto nell'introduzione del paragrafo "Andamento degli inquinanti" è stata stimata la media annuale per l'anno 2019, correlando i dati misurati a Ponte San Pietro con quelli rilevati in 63 stazioni fisse della rete lombarda. Verificata omoschedasticità della serie delle medie annuali 2018-2019 del PM10, è stata costruita la retta di regressione lineare di Figura 35 tra le concentrazioni medie sul periodo di campagna e le medie annuali (settembre 2018-settembre 2019) per tutti i 63 siti della RRQA. Il coefficiente di correlazione $R^2=0.76$ indica una correlazione significativa. Ciò ha permesso la stima della concentrazione media annuale per Ponte San Pietro che è risultata pari a $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con associato un errore di $2.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ che garantisce che il limite annuale del PM10 non sarà superato nel 2019.

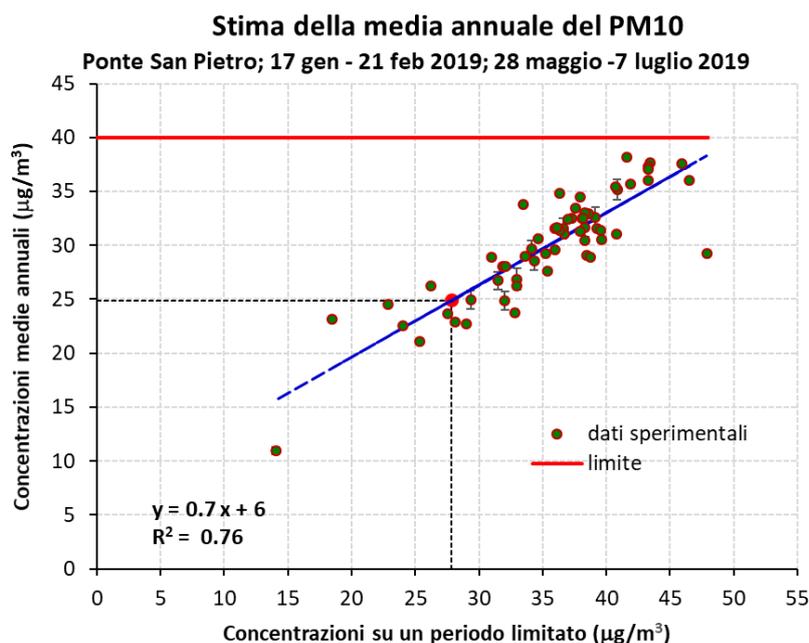


Figura 35. PM10: proiezione della concentrazione media annuale a Ponte San Pietro.

Stima del numero di giorni di superamento
Ponte San Pietro; 17 gen - 21 feb 2019; 28 maggio -7 luglio 2019

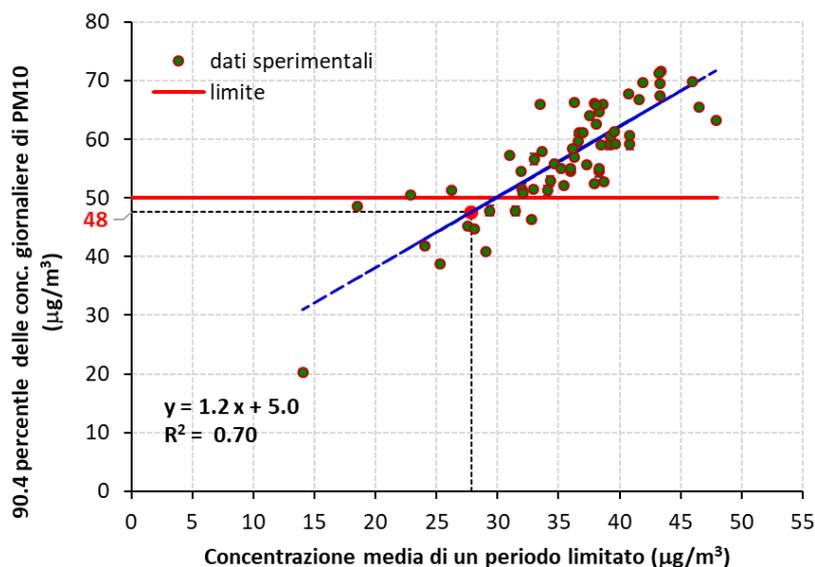


Figura 36. PM10: proiezione sul numero di superamenti del limite giornaliero a Ponte San Pietro.

Per stimare il numero di superamenti della concentrazione media giornaliera di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, per il quale la normativa impone un limite pari a 35 (Figura 36), con misurazioni discontinue, come nel nostro caso, la normativa dice di valutare il 90.4° percentile sui dati ottenuti su scala annuale (che deve essere inferiore o uguale a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), anziché il numero di superamenti, il quale è fortemente influenzato dalla copertura dei dati. Rapportando per 63 siti della RRQA della regione Lombardia appartenenti al Programma di Valutazione il valore del 90.4° percentile valutato sui dati giornalieri di PM10 dell'anno settembre 2018-settembre 2019, alla concentrazione media calcolata sui giorni disponibili per Ponte San Pietro, è stata costruita la retta di interpolazione di Figura 36. Il coefficiente di determinazione R^2 dà indicazione se la correlazione trovata è casuale o effettiva: poiché la probabilità che le 63 coppie di dati possano produrre casualmente un valore di R^2 maggiore o uguale al valore ottenuto di 0.70 è di fatto trascurabile, allora la correlazione lineare trovata è significativa. Ciò ha permesso la stima del 90.4° percentile relativo ai valori di concentrazione di PM10 dell'intero anno considerato a Ponte San Pietro: la stima è risultata pari a $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con associato un errore standard di $5.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$; questo valore comporta una probabilità del 32% che il valore limite annuale dei 35 giorni sarà superato a Ponte San Pietro.

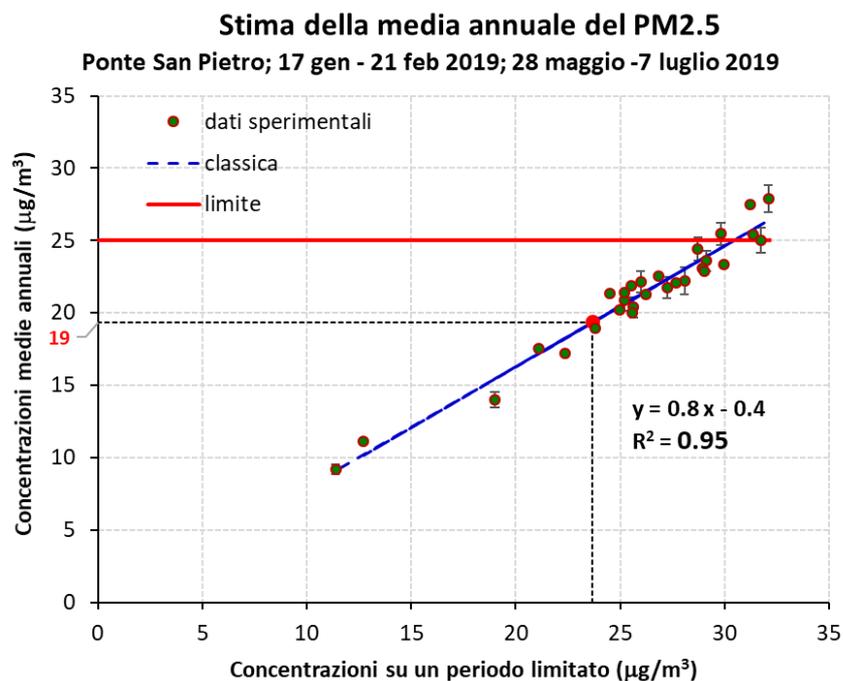


Figura 37. PM2.5: proiezione della concentrazione media annuale a Ponte San Pietro.

Il D. Lgs 155/2010 fissa un limite sulla media annuale di PM2.5 pari a $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Utilizzando il metodo descritto nell'introduzione del paragrafo "Andamento degli inquinanti" è stata stimata la media annuale per l'anno 2019 (Figura 37) correlando i dati misurati a Ponte San Pietro con quelli rilevati in 29 stazioni fisse della rete lombarda.

La regressione lineare classica ha stabilito un valore di R^2 pari a 0.95; poiché la probabilità che 29 coppie di dati diano un R^2 maggiore di quello ottenuto è inferiore allo 0.05% la correlazione è altamente significativa. La stima della media annuale è pari a $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ con una deviazione standard di $0.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ che garantisce la certezza che il limite annuale non sarà superato.²

In Allegato 2 i dati statistici per il PM10 e PM2.5 di Ponte San Pietro e dei siti di confronto.

Conclusioni

L'obiettivo della campagna di monitoraggio è stato quello di approfondire la conoscenza dello stato della qualità dell'aria a Ponte San Pietro, in relazione alle pressioni antropiche presenti nel territorio. Lo studio è stato contestualizzato sia su scala regionale ma anche provinciale, confrontando quanto registrato nel Comune con quanto rilevato presso le stazioni regionali del CRMQA afferenti al piano di valutazione.

La qualità dell'aria di Ponte San Pietro, pur non presentando particolari criticità, ha evidenziato concentrazioni elevate per alcuni inquinanti, rispecchiando comunque quanto registrato in ambito regionale;

² L'ipotesi di omoschedasticità delle concentrazioni medie annuali è stata verificata ma per semplicità di testo non è qui riportata.

in un ambito provinciale, l'allineamento maggiore negli andamenti e con una certa continuità anche nei valori assoluti dei dati rilevati, si è avuto con le stazioni di Bergamo, Calusco d'Adda, Osio Sotto e Filago.

Le concentrazioni di Monossido di Carbonio sono risultate prossime ai limiti di rilevanza strumentale, e di fatto, non costituiscono più in Regione un problema di inquinamento atmosferico.

Il Biossido di Azoto ha mostrato la tipica stagionalità, con concentrazioni maggiori nel periodo più freddo senza però mai superare il valore limite; i valori delle massime medie orarie giornaliere si sono attestati generalmente intorno alla mediana della rete regionale nel periodo invernale e sotto il 25° percentile nel periodo estivo. Si è stimato, per l'anno 2019, una media annuale pari a $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, garantendo il rispetto del limite annuale. Si è ritenuto rispettato anche il numero di superamenti della concentrazione media oraria.

L'Ozono ha mostrato criticità, come era lecito attendersi, nel periodo estivo, con un andamento in accordo con le altre stazioni fisse regionali soprattutto appartenenti alla fascia pedemontana; sono stati registrati 22 superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana e tre superamenti della soglia di allarme. Le concentrazioni sono risultate tra le più alte di tutta la regione. Per quanto riguarda il numero dei superamenti consentiti del valore obiettivo, pari a 25 volte per anno come media su 3 anni, solo la stazione di Bormio, nell'anno 2018, ha rispettato tale limite; si può concludere che, come per tutte le stazioni regionali situate in pianura, anche per Ponte San Pietro il limite non sia stato rispettato.

Di tutti gli inquinanti appartenenti al gruppo BTX, solo il Benzene ha un valore limite previsto dalla normativa; i dati registrati a Ponte San Pietro non hanno evidenziato criticità legate a tale inquinante, rientrando nell'andamento medio delle stazioni della RRQA. Dato che, per nessuna di tali stazioni, non è mai stato registrato, negli ultimi cinque anni, il superamento del limite annuale, possiamo affermare che tale limite sia stato rispettato anche a Ponte San Pietro.

Il monitoraggio delle concentrazioni medie giornaliere di PM10 e PM2.5 di Ponte San Pietro ha evidenziato omogeneità negli andamenti con il resto delle stazioni regionali. Per entrambe le frazioni di particolato, i valori misurati ricadano sotto la fascia in cui si colloca il 50% delle stazioni della RRQA nel periodo invernale e all'interno della medesima nel periodo estivo.

Per il PM10, Ponte San Pietro ha fatto registrare 4 giorni di superamento del valore limite giornaliero ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). I superamenti del limite giornaliero registrati nel periodo d'indagine si sono comunque verificati contemporaneamente anche in ambito regionale, non indicando quindi una criticità specifica locale, ma piuttosto il carattere ubiquitario e quindi diffusivo del particolato.

Si è stimato il rispetto del limite sulla concentrazione media annuale per l'anno 2019 per entrambe le frazioni, mentre si è stimato con un grado di attendibilità del 32%, per quanto riguarda il PM10, il superamento del limite di 35 giorni all'anno con concentrazione media giornaliera superiore a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Le analisi a cluster condotte indicano la stazione di fondo-urbano di Bergamo via Meucci il sito di riferimento della RRQA per una valutazione del PM10.

Tabella A. I comuni del bacino aerografico di Ponte San Pietro.

Comuni del bacino aerografico		
Albano Sant'Alessandro	Levate	Zogno
Albino	Lurano	Airuno
Almè	Madone	Brivio
Almenno San Bartolomeo	Mapello	Calco
Almenno San Salvatore	Martinengo	Calolziocorte
Alzano Lombardo	Medolago	Carenno
Ambivere	Montello	Cernusco Lombardone
Arcene	Mozzo	Ello
Azzano San Paolo	Nembro	Garlate
Bagnatica	Orio al Serio	Imbersago
Barzana	Osio Sopra	Lomagna
Bedulita	Osio Sotto	Merate
Berbenno	Pagazzano	Missaglia
Bergamo	Paladina	Monte Marengo
Bolgare	Palazzago	Montevecchia
Boltiere	Pedrengo	Olgiate Molgora
Bonate Sopra	Pognano	Olginate
Bonate Sotto	Ponte San Pietro	Osnago
Bottanuco	Ponteranica	Paderno d'Adda
Brembate	Pontida	Robbiate
Brembate di Sopra	Pontirolo Nuovo	Valgrehentino
Val Brembilla	Pradalunga	Vercurago
Brignano Gera d'Adda	Presezzo	Verderio
Brusaporto	Ranica	Basiano
Calcinate	Roncola	Bellinzago Lombardo
Calusco d'Adda	San Paolo d'Argon	Cambiago
Canonica d'Adda	San Pellegrino Terme	Cassano d'Adda
Capizzone	Sant'Omobono Terme	Gessate
Capriate San Gervasio	Scanzorosciate	Grezzago
Caprino Bergamasco	Sedrina	Inzago
Carobbio degli Angeli	Seriate	Masate
Carvico	Sorisole	Pozzo d'Adda
Castel Rozzone	Sotto il Monte Giovanni XXIII	Trezzano Rosa
Cavernago	Spirano	Trezzo sull'Adda
Cenate Sopra	Stezzano	Vaprio d'Adda
Cenate Sotto	Strozza	Aicurzio
Chignolo d'Isola	Suisio	Bellusco
Cisano Bergamasco	Terno d'Isola	Bernareggio
Ciserano	Torre Boldone	Burago di Molgora
Cologno al Serio	Torre de' Busi	Busnago
Comun Nuovo	Torre de' Roveri	Carnate
Costa di Mezzate	Treviglio	Cavenago di Brianza
Costa Valle Imagna	Treviolo	Cornate d'Adda
Curno	Ubiale Clanezzo	Mezzago
Dalmine	Urgnano	Ornago
Fara Gera d'Adda	Valbrembo	Roncello
Filago	Verdellino	Ronco Briantino
Ghisalba	Verdello	Sulbiate
Gorlago	Villa d'Adda	Usmate Velate
Gorle	Villa d'Almè	Vimercate
Grassobbio	Villa di Serio	
Lallio	Zanica	

Contributi assoluti dei macrosettori al carico emissivo totale dei soli inquinanti monitorati per il bacino aerografico di Ponte San Pietro e per la Regione Lombardia.

Tabella B. Contributi assoluti dei macrosettori al carico emissivo totale.

Bacino Aerografico di Ponte San Pietro	NOx	COV	CO	PM10	PM2.5	Precurs. O₃
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	160	19	862	2	2	310
Combustione non industriale	1062	890	7264	769	777	2993
Combustione nell'industria	2550	325	1653	126	117	3619
Processi produttivi	115	1344	8258	87	42	2392
Estrazione e distribuzione combustibili	0	723	0	0	0	840
Uso di solventi	19	10797	16	121	123	10822
Trasporto su strada	6501	1566	7101	478	378	10281
Altre sorgenti mobili e macchinari	733	71	383	28	29	1008
Trattamento e smaltimento rifiuti	725	180	255	7	6	1335
Agricoltura	24	1854	0	35	16	1985
Altre sorgenti e assorbimenti	3	1274	82	74	61	1287
Totale	11891	19043	25873	1726	1551	36871

Regione Lombardia	NOx	COV	CO	PM10	PM2.5	Precurs. O₃
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	6437	600	10919	144	136	9674
Combustione non industriale	10512	9835	76409	8186	7989	31159
Combustione nell'industria	19364	3506	12868	1775	1457	28558
Processi produttivi	1503	12706	21016	611	347	16854
Estrazione e distribuzione combustibili		6785				7821
Uso di solventi	57	78382	48	1039	912	78457
Trasporto su strada	62910	14825	67015	4644	3440	98965
Altre sorgenti mobili e macchinari	12387	1600	5837	588	585	17355
Trattamento e smaltimento rifiuti	3154	1128	1250	39	38	6215
Agricoltura	687	56841	2106	1045	526	61004
Altre sorgenti e assorbimenti	56	32057	1632	772	601	32371
Totale	117067	218267	199101	18843	16030	388432

Allegato 2 Dati statistici degli inquinanti

Tabella C. Tipologia delle Stazioni fisse della provincia di Bergamo prese a confronto.

Nome stazione	Rete	Tipo zona	Tipo stazione	Altitudine
<i>Stazioni del Programma di valutazione</i>				
Bergamo-Meucci	PUB	Urbana	Fondo	249
Bergamo-Garibaldi	PUB	Urbana	Traffico	249
Dalmine	PUB	Urbana	Traffico	207
Filago Centro	PRIV	Urbana	Fondo	190
Osio Sotto	PRIV	Suburbana	Fondo	182
Calusco d'Adda	PRIV	Suburbana	Ind./Fondo	273

Tabella D. Dati statistici relativi all'NO₂.

NO ₂	Ponte San Pietro	Bergamo - via Meucci	Calusco d'Adda	Filago
17/1/19 a 26/2/19				
media (µg/m ³)	40	54	37	35
dev. St. dati (µg/m ³)	20	23	21	14
max media ora (µg/m ³)	105	120	106	79
n.ore sup.limite di 200 µg/m ³	0	0	0	0
rendimento (%)	99%	100%	100%	100%

NO ₂	Ponte San Pietro	Bergamo - via Meucci	Calusco d'Adda	Filago
28/5/19 a 7/7/19				
media (µg/m ³)	17	18	14	12
dev. St. dati (µg/m ³)	7	7	6	7
max media ora (µg/m ³)	75	53	42	44
n.ore sup.limite di 200 µg/m ³	0	0	0	0
rendimento (%)	98%	100%	100%	94%

Tabella E. Dati statistici relativi al CO.

CO	Ponte San Pietro
17/1/19 a 26/2/19	
media (mg/m ³)	0.7
dev. St. dati (mg/m ³)	0.30
max media ora (mg/m ³)	2.0
rendimento (%)	99%

CO	Ponte San Pietro
28/5/19 a 7/7/19	
media (mg/m ³)	0.4
dev. St. dati (mg/m ³)	0.20
max media ora (mg/m ³)	1.0
rendimento (%)	75%

Tabella F. Dati statistici relativi all'O₃.

O₃				
17/1/19 a 26/2/19	Bergamo Meucci	Calusco	Osio Sotto	Ponte San Pietro
max conc. oraria giornaliera (µg/m ³)	81	80	89	77
max conc. 8h giornaliera (µg/m ³)	72	70	78	68
n.ore sup.soglia di 180 µg/m ³	0	0	0	0
n.ore sup.soglia di 240 µg/m ³	0	0	0	0
rendimento (%)	100%	100%	100%	100%

O₃				
28/5/19 a 7/7/19	Bergamo Meucci	Calusco	Osio Sotto	Ponte San Pietro
max conc. oraria giornaliera (µg/m ³)	263	263	240	294
max conc. 8h giornaliera (µg/m ³)	211	239	209	228
n.ore sup.soglia di 180 µg/m ³	85	52	119	40
n.ore sup.soglia di 240 µg/m ³	7	4	16	0
rendimento (%)	100%	100%	100%	100%

Tabella G. Dati statistici relativi al Benzene.

Benzene		Benzene	
17/1/19 a 26/2/19	Ponte San Pietro	28/5/19 a 7/7/19	Ponte San Pietro
media (µg/m ³)	1.2	media (µg/m ³)	0.3
dev. St. dati (µg/m ³)	0.8	dev. St. dati (µg/m ³)	0.08
max media ora (µg/m ³)	7.3	max media ora (µg/m ³)	0.9
rendimento (%)	99%	rendimento (%)	91%

Tabella H. Dati statistici relativi al PM10.

PM10	Bergamo				Bergamo
17/1/19 a 21/2/19	Via Meucci	Calusco	Ponte San Pietro	Osio Sotto	Garibaldi
media (µg/m ³)	47	41	37	45	45
dev. St. dati (µg/m ³)	17	15	15	18	17
max media ora (µg/m ³)	92	87	80	95	93
n.gg sup.limite di 50 µg/m ³	13	8	4	12	12
rendimento (%)	97%	100%	100%	100%	100%

PM10	Bergamo				Bergamo
28/5/19 a 7/7/19	Via Meucci	Calusco	Ponte San Pietro	Osio Sotto	Garibaldi
media (µg/m ³)	23	23	20	26	25
dev. St. dati (µg/m ³)	8	9	7	9	9
max media ora (µg/m ³)	43	44	39	48	47
n.gg sup.limite di 50 µg/m ³	0	0	0	0	0
rendimento (%)	100%	100%	100%	100%	100%

Tabella I. Dati statistici relativi al PM2.5.

PM2.5	Bergamo		PM2.5	Bergamo	
17/1/19 a 25/2/19	Via Meucci	Ponte San Pietro	28/5/19 a 7/7/19	Via Meucci	Ponte San Pietro
media (µg/m ³)	39	33	media (µg/m ³)	17	14
dev. St. dati (µg/m ³)	14	13	dev. St. dati (µg/m ³)	5	5
max media ora (µg/m ³)	77	69	max media ora (µg/m ³)	29	23
rendimento (%)	98%	100%	rendimento (%)	100%	100%

Allegato 3 Andamento del BTX

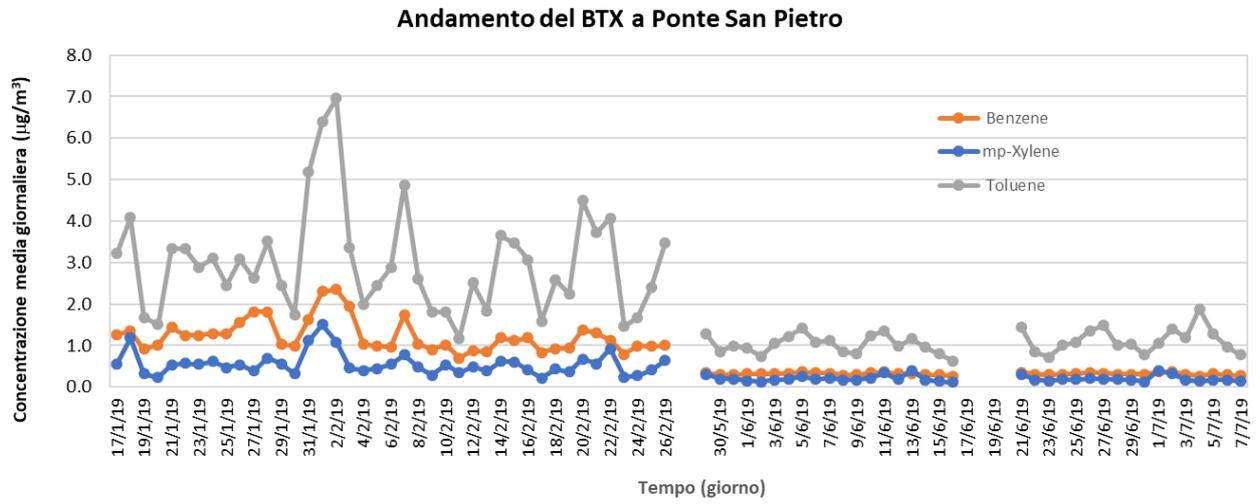


Figura A. Andamento del BTX a Ponte San Pietro

Allegato 4 Dati orari degli inquinanti

Concentrazione medie orarie degli inquinanti rilevati a Ponte San Pietro

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
17/01/2019 01:00	0.5	29	27	1.0	2.2	1.9
17/01/2019 02:00	0.4	23	33	0.8	1.8	1.4
17/01/2019 03:00	0.4	21	33	0.7	1.2	1.2
17/01/2019 04:00	0.3	11	50	0.5	0.9	1.0
17/01/2019 05:00	0.3	9	50	0.4	0.7	0.7
17/01/2019 06:00	0.3	13	42	0.4	0.9	0.7
17/01/2019 07:00	0.3	22	35	0.7	1.1	0.8
17/01/2019 08:00	0.4	34	24	0.7	1.5	1.2
17/01/2019 09:00	0.5	39	23	0.9	3.0	2.7
17/01/2019 10:00	0.5	44	16	1.4	2.3	2.0
17/01/2019 11:00	0.6	55	14	1.1	6.9	3.1
17/01/2019 12:00	0.6	56	14	1.4	3.9	2.5
17/01/2019 13:00	0.7	59	14	1.4	4.2	2.8
17/01/2019 14:00	0.6	58	15	1.4	4.2	3.0
17/01/2019 15:00	0.6	54	18	1.0	3.4	2.8
17/01/2019 16:00	0.5	58	16	1.1	3.2	2.2
17/01/2019 17:00	0.6	60	13	1.4	3.5	2.5
17/01/2019 18:00	0.8	63	12	1.5	3.9	3.0
17/01/2019 19:00	0.8	64	13	1.8	4.7	4.6
17/01/2019 20:00	0.9	65	13	2.2	5.5	6.2
17/01/2019 21:00	0.9	60	13	2.1	5.3	4.2
17/01/2019 22:00	0.9	54	13	2.0	4.3	3.2
17/01/2019 23:00	1.0	54	14	2.3	4.3	2.9
18/01/2019 00:00	1.0	51	14	2.3	4.5	3.0
18/01/2019 01:00	1.1	53	14	3.1	5.6	3.2
18/01/2019 02:00	0.9	52	13	2.3	6.0	2.9
18/01/2019 03:00	0.8	51	12	1.2	5.0	2.6
18/01/2019 04:00	0.7	49	12	1.6	4.1	2.9
18/01/2019 05:00	0.7	44	12	1.3	3.9	2.5
18/01/2019 06:00	0.7	40	12	1.6	3.8	6.3
18/01/2019 07:00	0.7	38	13	1.6	4.4	5.8
18/01/2019 08:00	0.8	40	13	2.1	8.7	27.9
18/01/2019 09:00	0.8	43	14	1.9	7.1	13.6
18/01/2019 10:00	0.6	33	18	1.3	3.4	4.4
18/01/2019 11:00	0.6	54	24	1.2	5.0	6.0
18/01/2019 12:00	0.6	44	28	1.6	6.4	13.1
18/01/2019 13:00	0.6	48	29	1.3	3.6	4.6
18/01/2019 14:00	0.6	55	25	1.0	4.1	4.5
18/01/2019 15:00	0.6	48	29	1.0	3.5	4.2

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
18/01/2019 16:00	0.4	40	32	1.0	2.5	2.8
18/01/2019 17:00	0.5	36	29	0.8	2.4	1.5
18/01/2019 18:00	0.4	41	24	0.8	3.1	1.9
18/01/2019 19:00	0.3	27	38	0.6	1.9	1.6
18/01/2019 20:00	0.4	32	32	0.5	1.3	1.0
18/01/2019 21:00	0.5	43	22	0.6	1.8	1.5
18/01/2019 22:00	0.6	44	20	1.0	2.4	2.4
18/01/2019 23:00	0.7	46	14	1.1	3.1	3.8
19/01/2019 00:00	0.8	45	13	1.9	4.8	4.8
19/01/2019 01:00	0.7	39	14	1.1	3.1	3.0
19/01/2019 02:00	0.7	31	14	1.1	3.1	2.8
19/01/2019 03:00	0.6	28	20	0.9	2.7	2.5
19/01/2019 04:00	0.4	20	31	0.7	1.3	1.2
19/01/2019 05:00	0.4	22	30	0.6	1.3	1.0
19/01/2019 06:00	0.3	19	37	0.5	1.2	0.9
19/01/2019 07:00	0.3	15	43	0.5	0.8	0.7
19/01/2019 08:00	0.4	34	30	1.2	2.6	1.4
19/01/2019 09:00	0.4	34	30	0.6	1.3	1.1
19/01/2019 10:00	0.5	36	31	0.9	3.1	3.7
19/01/2019 11:00	0.3	17	47	0.5	1.1	1.1
19/01/2019 12:00	0.3	16	51	0.5	0.8	0.8
19/01/2019 13:00	0.3	15	53	0.5	0.8	0.8
19/01/2019 14:00	0.3	17	52	0.5	0.7	0.6
19/01/2019 15:00	0.3	19	49	0.6	0.8	0.8
19/01/2019 16:00	0.4	23	45	0.6	0.9	0.7
19/01/2019 17:00	0.3	22	44	0.5	1.0	0.8
19/01/2019 18:00	0.4	29	39	0.7	0.9	0.7
19/01/2019 19:00	0.5	43	29	1.0	1.3	0.9
19/01/2019 20:00	0.7	56	18	1.3	2.3	1.5
19/01/2019 21:00	0.7	50	16	2.1	3.0	2.3
19/01/2019 22:00	0.8	45	15	1.5	2.0	1.5
19/01/2019 23:00	0.8	38	16	1.7	2.2	1.7
20/01/2019 00:00	0.8	36	17	1.7	2.0	1.3
20/01/2019 01:00	0.8	31	19	1.4	1.9	1.3
20/01/2019 02:00	0.7	26	20	1.2	1.4	0.9
20/01/2019 03:00	0.6	25	19	0.9	1.6	1.0
20/01/2019 04:00	0.5	21	20	0.8	1.4	1.0
20/01/2019 05:00	0.5	17	24	0.7	1.1	0.9
20/01/2019 06:00	0.4	16	24	0.8	1.0	0.7
20/01/2019 07:00	0.4	16	26	0.7	0.8	0.6
20/01/2019 08:00	0.4	16	25	0.6	0.9	0.6
20/01/2019 09:00	0.4	18	26	0.8	1.7	0.9
20/01/2019 10:00	0.4	18	29	0.7	1.0	0.7
20/01/2019 11:00	0.4	17	33	0.7	1.1	0.8

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
20/01/2019 12:00	0.4	22	37	0.8	1.4	1.2
20/01/2019 13:00	0.4	22	41	0.7	1.2	1.0
20/01/2019 14:00	0.4	19	50	1.0	1.1	0.6
20/01/2019 15:00	0.4	16	55	0.6	1.0	0.6
20/01/2019 16:00	0.4	18	54	0.6	1.1	0.6
20/01/2019 17:00	0.4	22	50	0.8	0.9	0.6
20/01/2019 18:00	0.5	49	27	0.6	1.3	0.9
20/01/2019 19:00	0.8	66	17	1.4	3.0	1.6
20/01/2019 20:00	0.9	51	17	2.0	3.0	1.8
20/01/2019 21:00	0.9	46	16	1.9	2.5	1.5
20/01/2019 22:00	0.9	44	16	1.5	2.0	1.3
20/01/2019 23:00	0.9	39	16	1.6	2.0	1.2
21/01/2019 00:00	0.8	33	16	1.6	1.7	1.1
21/01/2019 01:00	0.7	24	22	1.4	1.3	0.8
21/01/2019 02:00	0.6	17	27	1.0	1.2	0.7
21/01/2019 03:00	0.5	17	26	0.9	1.4	0.8
21/01/2019 04:00	0.5	18	25	0.7	0.8	0.7
21/01/2019 05:00	0.4	17	26	0.7	0.8	0.6
21/01/2019 06:00	0.4	19	27	0.6	0.8	0.6
21/01/2019 07:00	0.4	20	28	0.6	1.3	0.8
21/01/2019 08:00	0.5	31	24	0.9	1.8	1.1
21/01/2019 09:00	0.6	35	24	1.0	2.3	1.6
21/01/2019 10:00	0.5	27	33	1.2	2.7	2.2
21/01/2019 11:00	0.4	24	39	0.7	1.6	1.3
21/01/2019 12:00	0.4	23	17	0.6	1.2	1.2
21/01/2019 13:00	0.4	31	37	0.7	1.5	1.6
21/01/2019 14:00	0.4	29	39	0.7	1.2	1.1
21/01/2019 15:00	0.5	48	27	0.8	1.8	1.0
21/01/2019 16:00	0.8	77	10	1.1	2.9	1.6
21/01/2019 17:00	0.9	85	4	1.7	4.9	2.0
21/01/2019 18:00	0.9	78	3	1.7	5.4	3.5
21/01/2019 19:00	1.4	89	3	2.3	6.7	4.5
21/01/2019 20:00	1.6	87	4	4.3	12.4	7.7
21/01/2019 21:00	1.5	73	4	3.7	10.0	7.6
21/01/2019 22:00	1.3	63	3	3.0	7.0	6.4
21/01/2019 23:00	1.2	59	3	2.3	5.4	4.5
22/01/2019 00:00	1.0	55	2	1.9	4.0	3.0
22/01/2019 01:00	0.8	55	2	1.5	3.0	2.1
22/01/2019 02:00	0.7	43	6	1.1	2.2	1.5
22/01/2019 03:00	0.6	38	9	0.8	1.7	1.3
22/01/2019 04:00	0.5	30	14	0.7	1.5	1.1
22/01/2019 05:00	0.5	27	16	0.5	1.1	0.9
22/01/2019 06:00	0.4	24	18	0.5	1.2	0.9
22/01/2019 07:00	0.5	26	19	0.5	1.2	1.0

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
22/01/2019 08:00	0.5	36	14	0.6	1.2	0.9
22/01/2019 09:00	0.5	38	13	0.9	2.1	1.5
22/01/2019 10:00	0.5	34	18	0.8	1.9	1.9
22/01/2019 11:00	0.5	30	25	0.7	1.9	2.1
22/01/2019 12:00	0.5	36	26	0.9	3.0	3.2
22/01/2019 13:00	0.6	47	25	0.9	2.8	2.5
22/01/2019 14:00	0.5	35	41	0.8	1.9	1.4
22/01/2019 15:00	0.4	32	42	0.7	1.3	1.1
22/01/2019 16:00	0.5	40	38	0.7	1.5	1.1
22/01/2019 17:00	0.6	61	20	0.7	2.2	1.4
22/01/2019 18:00	0.8	84	3	1.2	4.6	2.8
22/01/2019 19:00	1.1	84	2	2.0	7.4	3.9
22/01/2019 20:00	1.4	92	4	3.4	12.4	6.8
22/01/2019 21:00	1.3	70	5	3.2	8.8	7.7
22/01/2019 22:00	1.1	58	3	2.6	5.2	5.0
22/01/2019 23:00	1.0	57	4	1.9	4.2	3.4
23/01/2019 00:00	1.2	52	3	2.3	5.7	4.3
23/01/2019 01:00	1.0	48	2	1.4	3.1	2.3
23/01/2019 02:00	0.8	42	3	1.4	3.1	2.5
23/01/2019 03:00	0.7	36	4	1.1	2.2	1.6
23/01/2019 04:00	0.7	34	6	0.9	1.8	1.4
23/01/2019 05:00	0.6	32	8	0.8	1.5	1.2
23/01/2019 06:00	0.6	36	5	0.8	1.6	1.2
23/01/2019 07:00	0.7	42	1	0.9	2.4	1.6
23/01/2019 08:00	0.7	46	2	1.3	3.2	2.2
23/01/2019 09:00	0.8	51	3	1.4	4.0	2.9
23/01/2019 10:00	0.8	48	3	1.3	3.3	2.9
23/01/2019 11:00	0.8	49	4	1.3	3.1	2.4
23/01/2019 12:00	0.8	53	5	1.2	3.1	2.3
23/01/2019 13:00	0.6	43	18	0.9	3.5	2.9
23/01/2019 14:00	0.6	47	15	0.9	3.4	4.4
23/01/2019 15:00	0.6	52	6	0.8	2.3	2.9
23/01/2019 16:00	0.5	49	8	0.9	2.0	1.6
23/01/2019 17:00	0.7	54	7	1.0	2.1	1.6
23/01/2019 18:00	0.8	60	3	1.3	2.9	2.2
23/01/2019 19:00	0.9	65	3	1.9	3.6	3.8
23/01/2019 20:00	1.2	77	4	2.4	5.9	4.6
23/01/2019 21:00	0.9	59	3	2.6	5.7	5.5
23/01/2019 22:00	0.7	44	9	1.3	2.4	1.8
23/01/2019 23:00	0.6	25	20	1.1	1.5	1.2
24/01/2019 00:00	0.6	24	20	1.0	1.4	1.1
24/01/2019 01:00	0.5	22	20	0.9	1.3	1.0
24/01/2019 02:00	0.6	22	18	1.0	1.7	1.0
24/01/2019 03:00	0.6	26	13	1.0	1.6	1.0

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
24/01/2019 04:00	0.6	28	10	1.0	1.8	1.1
24/01/2019 05:00	0.7	33	4	1.1	2.9	1.8
24/01/2019 06:00	0.7	35	2	1.2	3.8	2.9
24/01/2019 07:00	0.7	38	1	1.3	4.1	3.0
24/01/2019 08:00	0.9	43	2	1.8	5.6	6.5
24/01/2019 09:00	0.9	45	3	1.9	6.0	5.8
24/01/2019 10:00	0.7	39	9	1.2	3.3	3.8
24/01/2019 11:00	0.7	31	16	1.0	2.2	2.6
24/01/2019 12:00	0.7	38	21	1.0	2.6	3.7
24/01/2019 13:00	0.6	32	29	0.9	2.1	1.9
24/01/2019 14:00	0.5	32	35	0.8	1.7	1.4
24/01/2019 15:00	0.5	25	45	0.7	1.4	1.1
24/01/2019 16:00	0.5	30	42	0.6	1.4	0.9
24/01/2019 17:00	0.5	31	39	0.6	1.4	1.0
24/01/2019 18:00	0.7	73	6	1.1	2.1	1.5
24/01/2019 19:00	1.1	86	4	2.4	6.7	4.6
24/01/2019 20:00	1.1	65	5	2.1	7.6	7.9
24/01/2019 21:00	1.2	64	5	3.0	5.9	4.6
24/01/2019 22:00	0.9	53	3	1.6	3.0	2.6
24/01/2019 23:00	0.9	44	6	1.2	2.2	1.9
25/01/2019 00:00	0.8	40	12	1.3	2.1	1.5
25/01/2019 01:00	0.7	24	19	1.0	1.6	1.2
25/01/2019 02:00	0.6	18	25	0.8	1.2	1.0
25/01/2019 03:00	0.5	15	29	0.7	1.0	0.9
25/01/2019 04:00	0.5	15	28	0.6	0.9	0.8
25/01/2019 05:00	0.5	15	30	0.6	0.9	0.7
25/01/2019 06:00	0.5	18	26	0.6	0.9	0.7
25/01/2019 07:00	0.4	27	20	0.6	0.9	0.8
25/01/2019 08:00	0.5	39	12	0.7	1.1	0.9
25/01/2019 09:00	0.6	41	14	0.9	1.7	1.2
25/01/2019 10:00	0.5	31	24	1.0	1.5	1.2
25/01/2019 11:00	0.5	32	27	0.9	1.5	1.4
25/01/2019 12:00	0.6	34	32	0.8	2.3	2.3
25/01/2019 13:00	0.5	27	42	0.9	1.6	1.6
25/01/2019 14:00	0.4	22	49	0.8	1.0	0.9
25/01/2019 15:00	0.4	25	46	0.7	0.9	0.9
25/01/2019 16:00	0.5	29	42	0.7	1.1	0.9
25/01/2019 17:00	0.5	34	35	1.0	1.3	0.9
25/01/2019 18:00	0.7	69	8	1.0	2.4	1.9
25/01/2019 19:00	1.2	84	5	1.8	3.3	1.8
25/01/2019 20:00	1.6	76	5	5.9	15.2	11.0
25/01/2019 21:00	1.3	64	5	3.2	7.3	7.2
25/01/2019 22:00	1.1	58	4	2.4	5.1	4.7
25/01/2019 23:00	0.9	45	9	1.7	2.3	2.2

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
26/01/2019 00:00	0.8	36	15	1.4	1.7	1.7
26/01/2019 01:00	0.7	27	22	1.2	1.5	1.2
26/01/2019 02:00	0.6	21	29	0.8	1.1	1.0
26/01/2019 03:00	0.6	18	29	0.8	0.9	0.9
26/01/2019 04:00	0.5	18	28	0.7	0.8	0.8
26/01/2019 05:00	0.4	15	32	0.6	0.7	0.7
26/01/2019 06:00	0.4	16	33	0.5	0.6	0.6
26/01/2019 07:00	0.4	22	28	0.4	0.8	0.7
26/01/2019 08:00	0.5	26	26	0.6	1.1	0.8
26/01/2019 09:00	0.5	33	25	0.6	1.2	1.2
26/01/2019 10:00	0.5	30	28	0.7	1.6	2.3
26/01/2019 11:00	0.6	31	31	0.8	2.1	3.2
26/01/2019 12:00	0.6	48	30	0.8	2.7	3.0
26/01/2019 13:00	0.5	34	43	0.8	2.6	3.7
26/01/2019 14:00	0.5	31	44	0.7	1.3	1.7
26/01/2019 15:00	0.5	44	36	0.8	1.7	1.3
26/01/2019 16:00	0.6	50	30	0.9	2.0	1.3
26/01/2019 17:00	0.7	59	16	1.0	2.2	1.6
26/01/2019 18:00	0.9	70	6	1.6	2.7	1.6
26/01/2019 19:00	1.2	87	3	2.9	7.1	4.0
26/01/2019 20:00	1.6	85	6	4.0	9.2	5.4
26/01/2019 21:00	1.8	87	6	4.3	10.3	6.6
26/01/2019 22:00	1.9	73	7	4.8	9.1	6.0
26/01/2019 23:00	1.7	64	6	3.8	6.0	4.1
27/01/2019 00:00	1.5	55	4	3.5	4.5	3.1
27/01/2019 01:00	1.4	51	2	2.7	3.7	2.4
27/01/2019 02:00	1.5	49	2	2.5	4.2	2.6
27/01/2019 03:00	1.3	46	2	2.3	3.9	2.7
27/01/2019 04:00	1.1	45	1	1.8	2.8	1.8
27/01/2019 05:00	1.0	40	1	1.7	2.6	1.8
27/01/2019 06:00	0.8	36	4	1.2	1.7	1.4
27/01/2019 07:00	0.8	46	3	1.4	1.9	1.4
27/01/2019 08:00	0.9	49	1	1.5	2.3	1.6
27/01/2019 09:00	0.9	49	2	1.5	2.7	1.9
27/01/2019 10:00	0.9	48	3	1.6	2.9	2.0
27/01/2019 11:00	0.9	49	6	1.9	2.8	1.8
27/01/2019 12:00	1.0	53	5	2.0	3.8	2.1
27/01/2019 13:00	1.0	47	10	2.1	3.6	2.3
27/01/2019 14:00	0.9	41	17	1.5	1.7	1.2
27/01/2019 15:00	0.9	47	13	1.4	1.9	1.2
27/01/2019 16:00	1.0	44	12	2.1	3.0	1.7
27/01/2019 17:00	0.9	44	12	1.7	2.2	1.4
27/01/2019 18:00	0.9	49	10	1.4	1.6	1.1
27/01/2019 19:00	0.8	42	12	1.5	2.0	1.3

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
27/01/2019 20:00	1.0	48	6	1.8	2.3	1.4
27/01/2019 21:00	1.2	53	4	2.6	3.2	1.8
27/01/2019 22:00	1.0	43	4	2.1	2.3	1.3
27/01/2019 23:00	1.1	42	5	1.9	1.9	1.1
28/01/2019 00:00	1.1	43	2	1.4	2.1	1.2
28/01/2019 01:00	1.0	43	2	1.8	2.1	1.3
28/01/2019 02:00	1.0	41	1	1.7	1.9	1.2
28/01/2019 03:00	1.0	41	3	1.5	1.7	1.0
28/01/2019 04:00	1.1	44	1	1.6	2.0	1.2
28/01/2019 05:00	1.0	40	2	1.6	2.0	1.0
28/01/2019 06:00	1.0	38	1	1.5	2.0	1.0
28/01/2019 07:00	1.0	38	1	1.6	2.4	1.3
28/01/2019 08:00	1.2	43	1	2.2	5.1	2.5
28/01/2019 09:00	1.3	44	1	2.6	5.1	2.9
28/01/2019 10:00	1.3	49	2	2.6	5.3	4.0
28/01/2019 11:00	1.3	57	3	2.5	7.4	6.7
28/01/2019 12:00	1.2	61	5	2.8	10.0	11.6
28/01/2019 13:00	1.0	56	15	2.0	5.8	7.4
28/01/2019 14:00	0.6	33	39	1.1	2.5	2.9
28/01/2019 15:00	0.7	44	29	0.9	2.1	1.8
28/01/2019 16:00	0.6	36	26	0.8	2.0	1.8
28/01/2019 17:00	0.6	39	20	0.6	1.3	1.3
28/01/2019 18:00	0.7	56	5	0.9	1.7	1.3
28/01/2019 20:00	1.2	61	2	2.9	7.4	6.2
28/01/2019 21:00	1.2	50	2	2.7	4.9	5.4
28/01/2019 22:00	1.1	46	1	2.4	2.9	2.9
28/01/2019 23:00	0.9	42	2	1.9	1.9	2.0
29/01/2019 00:00	0.8	33	9	1.5	1.4	1.4
29/01/2019 01:00	0.6	30	10	1.1	1.3	1.1
29/01/2019 02:00	0.6	26	12	0.9	1.0	1.0
29/01/2019 03:00	0.5	20	17	0.7	1.0	0.8
29/01/2019 04:00	0.5	14	24	0.6	0.6	0.7
29/01/2019 05:00	0.4	15	23	0.5	0.7	0.6
29/01/2019 06:00	0.4	17	23	0.6	0.7	0.5
29/01/2019 07:00	0.4	28	14	0.6	1.2	0.8
29/01/2019 08:00	0.5	39	7	0.8	1.4	1.1
29/01/2019 09:00	0.6	37	12	1.0	1.8	1.2
29/01/2019 10:00	0.5	24	25	0.9	1.3	1.2
29/01/2019 11:00	0.5	27	28	0.8	2.3	2.1
29/01/2019 12:00	0.5	28	34	0.6	1.7	1.7
29/01/2019 13:00	0.7	46	26	0.8	2.7	2.5
29/01/2019 14:00	0.6	55	22	1.1	3.1	2.7
29/01/2019 15:00	0.4	40	28	0.7	1.8	1.5
29/01/2019 16:00	0.4	33	33	0.7	1.7	1.4

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
29/01/2019 17:00	0.6	42	24	0.8	2.1	1.7
29/01/2019 18:00	0.9	69	5	1.2	4.1	2.6
29/01/2019 19:00	1.0	65	4	1.6	6.7	6.7
29/01/2019 20:00	1.0	60	4	1.9	8.3	10.5
29/01/2019 21:00	0.9	57	4	1.8	6.0	9.4
29/01/2019 22:00	0.9	51	4	1.6	2.6	3.1
29/01/2019 23:00	0.8	43	6	1.6	2.1	2.2
30/01/2019 00:00	0.8	33	14	1.4	2.5	2.3
30/01/2019 01:00	0.6	24	20	1.0	1.6	1.5
30/01/2019 02:00	0.6	21	21	0.9	1.1	1.1
30/01/2019 03:00	0.6	19	23	1.0	0.9	0.8
30/01/2019 04:00	0.5	21	21	0.8	0.9	0.8
30/01/2019 05:00	0.5	26	17	0.6	1.0	0.8
30/01/2019 06:00	0.5	23	23	0.6	1.1	0.9
30/01/2019 07:00	0.4	18	35	0.5	1.0	0.7
30/01/2019 08:00	0.5	25	27	0.6	1.0	0.7
30/01/2019 09:00	0.5	33	22	0.8	1.5	0.9
30/01/2019 10:00	0.5	27	28	0.7	1.2	0.9
30/01/2019 11:00	0.5	23	32	0.8	1.1	0.9
30/01/2019 12:00	0.5	22	36	0.8	1.1	1.1
30/01/2019 13:00	0.5	17	41	0.6	1.2	1.1
30/01/2019 14:00	0.4	18	44	0.6	0.8	1.4
30/01/2019 15:00	0.4	15	47	0.5	0.8	1.3
30/01/2019 16:00	0.4	20	43	0.7	0.9	0.8
30/01/2019 17:00	0.5	36	29	0.8	1.1	0.9
30/01/2019 18:00	0.6	50	14	0.8	1.5	1.2
30/01/2019 19:00	0.8	65	3	1.1	2.3	1.7
30/01/2019 20:00	0.8	66	2	1.4	3.2	2.0
30/01/2019 21:00	1.0	66	3	1.9	4.7	2.9
30/01/2019 22:00	1.1	63	4	2.5	5.4	3.9
30/01/2019 23:00	0.9	48	8	2.0	4.1	3.1
31/01/2019 00:00	0.7	37	16	1.7	2.3	1.8
31/01/2019 01:00	0.6	32	16	1.0	1.6	1.2
31/01/2019 02:00	0.8	38	8	1.2	2.7	2.4
31/01/2019 03:00	1.0	38	2	2.0	3.7	3.1
31/01/2019 04:00	0.9	41	0	1.7	4.8	3.1
31/01/2019 05:00	1.0	41	0	1.5	5.1	5.5
31/01/2019 06:00	1.0	40	0	1.6	5.4	14.1
31/01/2019 07:00	1.0	38	0	1.8	7.4	16.2
31/01/2019 08:00	1.0	48	1	1.5	3.9	6.0
31/01/2019 09:00	1.3	59	2	2.4	8.6	8.1
31/01/2019 10:00	1.1	53	5	1.8	6.0	7.1
31/01/2019 11:00	0.8	48	10	1.2	3.7	3.7
31/01/2019 12:00	1.0	57	6	2.1	9.8	6.2

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
31/01/2019 13:00	0.8	47	7	1.8	6.4	3.4
31/01/2019 14:00	0.7	47	10	1.4	4.8	2.5
31/01/2019 15:00	0.8	56	5	1.2	4.0	2.2
31/01/2019 16:00	0.8	55	3	1.3	3.9	2.2
31/01/2019 17:00	1.0	61	2	1.5	4.4	2.7
31/01/2019 18:00	0.9	70	2	1.4	4.6	3.2
31/01/2019 19:00	1.1	73	2	1.8	8.2	5.6
31/01/2019 20:00	1.0	59	7	2.2	7.8	6.0
31/01/2019 21:00	1.0	72	2	1.9	5.8	4.8
31/01/2019 22:00	1.0	66	2	2.4	6.5	5.2
31/01/2019 23:00	0.9	51	8	1.2	3.0	2.4
01/02/2019 00:00	0.8	44	10	1.3	2.2	2.0
01/02/2019 01:00	0.8	55	2	1.2	2.9	2.9
01/02/2019 02:00	0.8	52	2	1.5	3.4	4.6
01/02/2019 03:00	0.8	50	1	1.1	3.2	3.1
01/02/2019 04:00	0.8	44	3	1.1	3.0	2.8
01/02/2019 05:00	0.7	40	3	1.0	2.6	2.6
01/02/2019 06:00	0.8	39	4	1.1	2.5	2.1
01/02/2019 07:00	0.7	40	3	1.1	2.8	3.3
01/02/2019 08:00	0.8	47	1	1.1	2.7	2.3
01/02/2019 09:00	1.0	53	1	1.7	3.8	2.5
01/02/2019 10:00	0.9	51	2	1.7	4.1	3.4
01/02/2019 11:00	1.0	57	2	1.6	4.0	3.8
01/02/2019 12:00	1.1	61	3	2.2	7.5	11.0
01/02/2019 13:00	1.3	60	3	3.0	8.0	9.1
01/02/2019 14:00	1.2	59	3	3.1	10.9	13.6
01/02/2019 15:00	1.1	55	3	2.6	5.5	5.8
01/02/2019 16:00	1.2	56	2	2.3	3.9	3.0
01/02/2019 17:00	1.3	62	2	2.8	4.9	4.0
01/02/2019 18:00	1.5	68	2	3.4	14.4	12.7
01/02/2019 19:00	1.5	67	2	3.7	20.8	20.6
01/02/2019 20:00	1.6	64	2	3.7	9.3	9.6
01/02/2019 21:00	1.6	60	2	4.3	12.7	12.9
01/02/2019 22:00	1.6	58	2	4.2	9.7	15.2
01/02/2019 23:00	1.5	55	1	3.0	4.6	4.1
02/02/2019 00:00	1.4	48	1	2.6	6.1	5.1
02/02/2019 01:00	1.2	41	4	2.4	4.2	5.4
02/02/2019 02:00	0.9	34	7	1.4	2.1	3.7
02/02/2019 03:00	0.8	32	8	1.4	2.3	3.3
02/02/2019 04:00	0.8	33	5	1.2	2.0	2.4
02/02/2019 05:00	0.8	29	6	1.1	2.8	2.8
02/02/2019 06:00	0.8	40	1	1.2	2.5	1.8
02/02/2019 07:00	1.0	45	1	1.5	3.8	1.9
02/02/2019 08:00	1.4	50	1	2.9	8.7	3.4

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
02/02/2019 09:00	1.5	54	1	4.4	24.5	13.9
02/02/2019 10:00	1.4	54	3	3.0	12.3	11.9
02/02/2019 11:00	1.3	51	3	2.5	7.2	6.4
02/02/2019 12:00	1.1	43	6	2.0	8.8	6.1
02/02/2019 13:00	1.0	44	8	1.9	5.1	7.1
02/02/2019 14:00	1.2	53	3	2.3	4.4	4.0
02/02/2019 15:00	1.3	58	2	2.5	6.9	5.0
02/02/2019 16:00	1.3	53	0	2.5	6.3	4.0
02/02/2019 17:00	1.5	61	0	2.9	7.9	4.8
02/02/2019 18:00	1.5	57	0	3.0	8.8	5.4
02/02/2019 19:00	1.4	56	0	2.5	6.5	3.8
02/02/2019 20:00	1.5	59	0	2.8	6.8	3.4
02/02/2019 21:00	1.5	61	1	3.0	9.7	3.5
02/02/2019 22:00	1.7	61	1	3.1	9.7	3.6
02/02/2019 23:00	1.6	56	1	3.2	8.6	3.8
03/02/2019 00:00	1.3	54	0	1.7	5.2	2.9
03/02/2019 01:00	1.2	56	0	2.1	4.1	2.5
03/02/2019 02:00	1.0	51	0	1.6	3.2	2.0
03/02/2019 03:00	1.1	50	0	1.5	2.9	1.7
03/02/2019 04:00	1.2	51	0	1.8	3.6	2.0
03/02/2019 05:00	1.3	46	0	2.1	4.4	2.6
03/02/2019 06:00	1.2	46	0	2.1	4.8	3.1
03/02/2019 07:00	0.9	43	0	1.5	3.0	1.9
03/02/2019 08:00	1.2	45	0	1.7	3.3	1.7
03/02/2019 10:00	1.4	43	1	2.6	4.4	2.1
03/02/2019 11:00	1.4	46	1	2.0	4.6	2.5
03/02/2019 12:00	1.1	47	2	2.2	4.1	2.4
03/02/2019 13:00	1.0	45	4	1.8	2.9	1.7
03/02/2019 14:00	1.0	43	7	1.6	2.6	1.6
03/02/2019 15:00	0.9	42	11	1.5	2.3	1.4
03/02/2019 16:00	0.9	42	11	1.1	2.0	1.3
03/02/2019 17:00	0.9	44	11	1.4	2.2	1.3
03/02/2019 18:00	1.0	49	3	1.6	2.2	1.4
03/02/2019 19:00	1.6	59	2	4.2	5.5	2.8
03/02/2019 20:00	1.6	49	2	3.4	6.4	3.7
03/02/2019 21:00	1.3	43	2	2.4	4.1	2.6
03/02/2019 22:00	1.1	39	2	1.8	2.0	1.4
03/02/2019 23:00	1.0	35	3	1.5	1.4	1.0
04/02/2019 00:00	0.9	24	12	1.3	1.2	0.8
04/02/2019 01:00	0.7	16	21	1.1	0.9	0.8
04/02/2019 02:00	0.6	15	22	0.9	0.9	0.7
04/02/2019 03:00	0.6	13	23	0.7	0.8	0.7
04/02/2019 04:00	0.5	12	24	0.7	0.7	0.5
04/02/2019 05:00	0.5	11	27	0.6	0.7	0.5

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
04/02/2019 06:00	0.5	16	24	0.9	0.7	0.6
04/02/2019 07:00	0.5	26	22	0.6	0.8	0.6
04/02/2019 08:00	0.5	52	10	0.8	1.3	0.9
04/02/2019 09:00	0.6	43	18	1.0	2.5	1.9
04/02/2019 10:00	0.6	31	26	0.9	1.9	2.1
04/02/2019 11:00	0.5	28	32	0.8	2.0	1.6
04/02/2019 12:00	0.5	40	29	0.7	1.8	1.9
04/02/2019 13:00	0.5	35	33	0.8	1.6	1.8
04/02/2019 14:00	0.5	28	41	0.8	1.1	1.0
04/02/2019 15:00	0.5	27	43	0.6	0.9	0.8
04/02/2019 16:00	0.5	26	42	0.7	0.9	0.8
04/02/2019 17:00	0.5	41	28	0.7	1.3	1.1
04/02/2019 18:00	0.6	64	7	1.0	1.9	1.5
04/02/2019 19:00	1.0	78	3	1.5	3.3	2.2
04/02/2019 20:00	1.2	69	2	2.7	9.3	7.7
04/02/2019 21:00	1.1	55	2	2.2	5.6	6.4
04/02/2019 22:00	0.9	47	2	1.8	3.1	3.1
05/02/2019 00:00	0.7	31	12	1.4	2.1	1.5
05/02/2019 01:00	0.7	28	13	1.1	1.6	1.2
05/02/2019 02:00	0.6	21	21	0.9	1.6	1.1
05/02/2019 03:00	0.6	16	25	0.7	1.2	0.9
05/02/2019 04:00	0.6	19	21	0.7	1.1	0.8
05/02/2019 05:00	0.5	18	22	0.6	1.0	0.8
05/02/2019 06:00	0.5	17	20	0.6	0.9	0.8
05/02/2019 07:00	0.5	24	18	0.6	1.1	1.0
05/02/2019 08:00	0.6	34	13	0.8	1.6	1.3
05/02/2019 09:00	0.6	36	12	1.1	2.5	1.8
05/02/2019 10:00	0.6	32	19	0.9	2.8	2.1
05/02/2019 11:00	0.6	30	26	0.7	4.2	3.4
05/02/2019 12:00	0.5	33	30	1.0	2.6	3.1
05/02/2019 13:00	0.5	31	36	0.9	2.2	2.3
05/02/2019 14:00	0.5	26	45	0.8	1.4	1.3
05/02/2019 15:00	0.5	26	47	0.6	1.2	0.9
05/02/2019 16:00	0.5	30	45	0.5	1.3	1.0
05/02/2019 17:00	0.5	35	42	0.7	1.4	1.0
05/02/2019 18:00	0.6	62	20	0.9	3.2	1.8
05/02/2019 19:00	1.1	88	3	1.9	6.9	3.9
05/02/2019 20:00	1.1	67	3	2.5	8.2	7.9
05/02/2019 22:00	0.9	48	7	1.6	3.7	2.9
05/02/2019 23:00	0.8	33	17	1.3	2.6	2.0
06/02/2019 00:00	0.7	21	27	1.1	2.3	1.6
06/02/2019 01:00	0.6	15	33	0.9	1.4	1.0
06/02/2019 02:00	0.6	17	32	1.0	1.4	1.1
06/02/2019 03:00	0.5	9	41	0.9	1.0	0.8

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
06/02/2019 04:00	0.4	7	44	0.5	0.8	0.6
06/02/2019 05:00	0.4	8	46	0.4	0.8	0.6
06/02/2019 06:00	0.4	9	45	0.4	0.8	0.6
06/02/2019 07:00	0.4	18	39	0.5	0.7	0.6
06/02/2019 08:00	0.5	32	28	0.5	1.3	0.8
06/02/2019 09:00	0.5	32	29	0.7	1.9	1.5
06/02/2019 10:00	0.5	42	23	0.8	2.9	2.1
06/02/2019 11:00	0.5	33	37	0.7	3.5	3.3
06/02/2019 12:00	0.4	42	36	0.7	2.4	4.0
06/02/2019 13:00	0.4	37	41	0.7	1.4	1.4
06/02/2019 14:00	0.4	37	43	0.7	1.6	1.2
06/02/2019 15:00	0.4	31	48	0.6	1.4	1.2
06/02/2019 16:00	0.4	37	45	0.6	1.4	1.3
06/02/2019 17:00	0.5	49	33	0.7	1.9	1.5
06/02/2019 18:00	0.7	82	5	0.8	3.4	2.1
06/02/2019 19:00	1.1	96	2	2.2	15.6	10.0
06/02/2019 20:00	1.1	73	3	2.5	9.9	9.9
06/02/2019 21:00	1.1	62	2	2.1	5.3	5.4
06/02/2019 22:00	0.9	54	4	1.9	3.4	2.8
06/02/2019 23:00	0.8	40	12	1.4	2.7	2.0
07/02/2019 00:00	0.7	29	20	1.1	2.0	1.6
07/02/2019 01:00	0.6	22	26	0.9	1.6	1.3
07/02/2019 02:00	0.5	17	31	0.9	1.3	1.1
07/02/2019 03:00	0.5	14	33	0.6	1.2	0.9
07/02/2019 04:00	0.4	11	36	0.6	0.9	0.8
07/02/2019 05:00	0.4	11	37	0.6	1.0	0.7
07/02/2019 06:00	0.4	14	36	0.4	1.0	0.7
07/02/2019 07:00	0.4	22	28	0.5	0.8	0.7
07/02/2019 08:00	0.4	35	18	0.5	1.3	1.0
07/02/2019 09:00	0.5	41	16	0.8	1.8	1.5
07/02/2019 10:00	0.5	30	28	0.7	1.8	1.3
07/02/2019 11:00	0.5	29	36	0.7	1.6	1.4
07/02/2019 12:00	0.5	41	32	0.6	2.0	1.9
07/02/2019 13:00	0.6	61	18	0.7	2.9	2.4
07/02/2019 14:00	0.6	64	14	0.8	3.0	2.6
07/02/2019 15:00	0.7	73	7	1.0	3.4	2.6
07/02/2019 16:00	0.7	75	5	1.2	4.7	3.0
07/02/2019 17:00	0.9	81	3	2.1	5.8	4.3
07/02/2019 18:00	1.1	83	2	2.2	7.8	5.7
07/02/2019 19:00	1.4	102	3	3.3	12.5	6.9
07/02/2019 20:00	1.7	105	3	5.4	14.8	7.2
07/02/2019 21:00	2.0	101	4	7.3	19.7	10.9
07/02/2019 22:00	1.7	66	3	3.7	11.4	9.4
07/02/2019 23:00	1.5	59	2	3.1	7.5	6.5

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
08/02/2019 00:00	1.4	54	2	2.8	7.2	7.5
08/02/2019 01:00	1.1	48	1	2.0	4.1	3.8
08/02/2019 02:00	0.9	39	5	1.4	3.1	2.7
08/02/2019 03:00	0.8	29	9	1.0	2.3	2.0
08/02/2019 04:00	0.7	29	11	0.9	2.4	1.8
08/02/2019 05:00	0.6	20	17	0.7	1.6	1.4
08/02/2019 06:00	0.5	19	19	0.7	1.4	1.1
08/02/2019 07:00	0.5	27	16	0.7	1.7	1.3
08/02/2019 08:00	0.6	40	9	0.8	2.1	1.4
08/02/2019 09:00	0.6	35	16	0.8	1.9	1.7
08/02/2019 11:00	0.5	29	32	0.7	1.7	2.3
08/02/2019 12:00	0.5	26	45	0.7	1.5	1.7
08/02/2019 13:00	0.4	21	57	0.6	1.3	1.2
08/02/2019 14:00	0.5	34	49	0.6	1.4	1.0
08/02/2019 15:00	0.5	51	39	0.8	2.2	1.5
08/02/2019 16:00	0.5	40	48	0.5	1.7	1.2
08/02/2019 17:00	0.5	38	45	0.5	1.5	1.2
08/02/2019 18:00	0.7	68	17	0.8	2.3	1.5
08/02/2019 19:00	1.1	100	3	2.0	7.8	4.9
08/02/2019 20:00	1.2	76	5	2.5	7.6	6.1
08/02/2019 21:00	1.0	64	5	1.9	4.7	4.1
08/02/2019 22:00	0.8	44	18	1.5	2.5	2.3
08/02/2019 23:00	0.7	35	24	0.9	1.6	1.4
09/02/2019 00:00	0.6	24	31	0.8	1.3	1.1
09/02/2019 01:00	0.6	22	32	0.8	1.1	1.0
09/02/2019 02:00	0.5	17	35	0.6	1.0	0.8
09/02/2019 03:00	0.5	15	35	0.6	0.8	0.7
09/02/2019 04:00	0.4	14	35	0.7	0.9	0.7
09/02/2019 05:00	0.4	13	37	0.5	0.9	0.8
09/02/2019 07:00	0.4	18	32	0.6	0.9	0.7
09/02/2019 08:00	0.4	26	28	0.6	1.1	0.8
09/02/2019 09:00	0.5	28	27	0.8	2.4	1.5
09/02/2019 10:00	0.5	29	30	0.8	2.1	1.8
09/02/2019 11:00	0.6	37	30	0.8	1.9	1.7
09/02/2019 12:00	0.6	38	38	0.7	3.2	2.0
09/02/2019 13:00	0.6	51	39	0.9	2.3	1.4
09/02/2019 14:00	0.5	34	64	0.8	1.8	1.0
09/02/2019 15:00	0.5	27	69	0.8	1.4	0.9
09/02/2019 16:00	0.5	18	77	0.5	0.9	0.7
09/02/2019 17:00	0.5	29	62	0.6	1.2	0.7
09/02/2019 18:00	0.7	62	25	0.7	1.9	1.2
09/02/2019 19:00	0.9	89	7	1.4	3.8	2.3
09/02/2019 20:00	1.0	61	14	1.9	3.6	2.8
09/02/2019 21:00	0.9	54	16	1.7	2.5	1.7

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
09/02/2019 22:00	1.0	42	23	1.7	2.7	1.6
09/02/2019 23:00	0.8	29	32	1.1	2.0	1.1
10/02/2019 00:00	0.7	24	35	0.8	1.5	1.0
10/02/2019 01:00	0.7	27	27	0.8	1.6	0.9
10/02/2019 02:00	0.7	37	18	0.9	1.9	1.2
10/02/2019 03:00	0.7	30	21	0.9	1.8	1.1
10/02/2019 04:00	0.7	29	19	0.8	1.5	1.0
10/02/2019 05:00	0.8	34	13	0.8	1.5	1.5
10/02/2019 06:00	0.8	37	8	0.9	1.9	5.4
10/02/2019 07:00	0.7	31	13	0.8	1.7	1.7
10/02/2019 08:00	0.6	27	14	0.8	1.3	1.0
10/02/2019 09:00	0.6	27	15	0.9	1.5	1.0
10/02/2019 10:00	0.6	21	24	0.8	1.3	0.9
10/02/2019 11:00	0.6	30	16	0.9	1.4	1.0
10/02/2019 12:00	0.7	39	10	1.0	2.0	1.4
10/02/2019 13:00	0.8	43	10	1.2	2.3	8.5
10/02/2019 14:00	0.8	41	12	1.1	2.1	3.8
10/02/2019 15:00	0.8	36	19	1.0	1.7	1.4
10/02/2019 16:00	1.6	39	14	1.1	2.0	1.7
10/02/2019 17:00	1.1	49	6	1.1	2.1	6.9
10/02/2019 18:00	1.0	57	1	1.2	2.0	8.8
10/02/2019 19:00	0.9	53	5	1.3	2.2	1.7
10/02/2019 20:00	0.8	38	12	1.0	1.6	1.3
10/02/2019 21:00	0.9	44	8	1.3	2.0	1.2
10/02/2019 22:00	0.9	38	9	1.2	1.9	1.1
10/02/2019 23:00	0.9	35	8	1.2	2.2	1.3
11/02/2019 00:00	0.9	33	7	1.3	2.0	1.4
11/02/2019 01:00	0.9	33	5	1.3	1.8	1.1
11/02/2019 02:00	0.9	25	14	1.5	1.7	1.1
11/02/2019 03:00	0.7	19	23	1.3	1.3	0.9
11/02/2019 04:00	0.6	12	32	0.8	1.0	0.8
11/02/2019 05:00	0.6	11	40	0.6	0.8	0.6
11/02/2019 06:00	0.5	15	40	0.6	0.7	0.6
11/02/2019 08:00	0.5	17	53	0.6	1.2	1.0
11/02/2019 09:00	0.4	9	67	0.4	1.3	1.8
11/02/2019 10:00	0.4	11	65	0.6	1.1	0.9
11/02/2019 11:00	0.3	11	66	0.4	0.7	0.6
11/02/2019 12:00	0.3	9	67	0.4	0.5	0.5
11/02/2019 13:00	0.4	8	68	0.4	0.4	0.6
11/02/2019 14:00	0.4	5	71	0.3	0.7	1.1
11/02/2019 15:00	0.3	6	71	0.4	0.7	1.1
11/02/2019 16:00	0.4	9	66	0.4	0.8	1.2
11/02/2019 17:00	0.4	8	70	0.4	0.6	0.9
11/02/2019 18:00	0.4	13	61	0.4	0.8	1.7

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
11/02/2019 19:00	0.5	36	37	0.6	1.4	1.8
11/02/2019 20:00	0.6	45	31	1.1	2.4	4.1
11/02/2019 21:00	0.7	43	30	0.9	2.2	5.3
11/02/2019 22:00	0.6	30	37	1.1	2.1	3.4
11/02/2019 23:00	0.6	18	38	0.8	1.5	2.8
12/02/2019 00:00	0.6	20	31	0.8	1.2	0.9
12/02/2019 01:00	0.6	16	34	0.8	1.0	0.9
12/02/2019 02:00	0.6	15	29	0.6	0.8	0.8
12/02/2019 03:00	0.5	18	29	0.6	0.6	0.7
12/02/2019 04:00	0.5	12	37	0.5	0.5	0.6
12/02/2019 05:00	0.4	9	39	0.3	0.5	0.5
12/02/2019 06:00	0.4	11	40	0.5	0.6	0.5
12/02/2019 07:00	0.4	17	36	0.4	0.5	0.5
12/02/2019 08:00	0.4	29	26	0.6	0.9	0.8
12/02/2019 09:00	0.5	34	27	0.7	1.3	1.0
12/02/2019 10:00	0.5	27	35	0.7	1.1	0.9
12/02/2019 11:00	0.6	49	23	0.6	1.9	2.0
12/02/2019 12:00	0.5	50	28	0.7	2.3	1.9
12/02/2019 13:00	0.5	38	37	0.6	1.5	1.5
12/02/2019 14:00	0.6	44	34	0.5	1.4	1.3
12/02/2019 15:00	0.5	47	28	0.6	1.6	1.4
12/02/2019 16:00	0.6	48	23	0.6	1.8	1.6
12/02/2019 17:00	0.6	51	20	0.6	2.5	1.7
12/02/2019 18:00	0.7	66	5	0.7	2.9	1.8
12/02/2019 19:00	0.9	80	1	1.1	6.3	4.2
12/02/2019 20:00	1.2	77	4	2.8	12.3	11.7
12/02/2019 21:00	1.2	65	1	2.5	7.8	6.6
12/02/2019 22:00	1.0	59	3	1.4	3.5	3.2
12/02/2019 23:00	0.9	49	9	1.3	2.8	2.2
13/02/2019 00:00	1.0	40	12	1.3	3.5	3.6
13/02/2019 01:00	0.8	35	13	1.2	1.6	1.6
13/02/2019 02:00	0.7	28	17	0.8	1.2	1.1
13/02/2019 03:00	0.5	22	23	0.7	1.2	1.0
13/02/2019 04:00	0.5	16	30	0.5	0.8	0.8
13/02/2019 05:00	0.4	9	36	0.5	0.7	0.7
13/02/2019 06:00	0.4	14	30	0.5	0.7	0.7
13/02/2019 07:00	0.4	23	24	0.4	0.7	0.7
13/02/2019 08:00	0.5	35	12	0.6	1.1	0.9
13/02/2019 09:00	0.5	33	14	0.8	1.5	1.3
13/02/2019 10:00	0.5	30	20	0.8	2.7	2.5
13/02/2019 11:00	0.6	31	25	0.6	1.9	2.4
13/02/2019 12:00	0.5	28	44	0.6	1.6	2.4
13/02/2019 13:00	0.4	17	58	0.4	0.7	0.9
13/02/2019 14:00	0.3	17	61	0.4	1.0	0.8

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
13/02/2019 15:00	0.4	19	61	0.5	1.1	1.1
13/02/2019 16:00	0.4	20	60	0.6	1.2	1.2
13/02/2019 17:00	0.4	21	57	0.5	1.1	0.7
13/02/2019 18:00	0.5	40	34	0.4	1.2	1.0
13/02/2019 19:00	0.9	85	1	1.2	3.6	2.2
13/02/2019 20:00	1.0	71	4	2.2	7.5	6.5
13/02/2019 21:00	1.0	59	5	2.1	3.8	3.9
13/02/2019 22:00	0.9	48	8	1.7	3.1	3.0
13/02/2019 23:00	0.8	37	12	1.2	2.2	1.9
14/02/2019 00:00	0.7	36	11	1.0	1.9	1.5
14/02/2019 01:00	0.6	25	18	1.1	1.5	1.3
14/02/2019 02:00	0.6	19	22	0.9	1.3	1.0
14/02/2019 03:00	0.5	16	26	0.7	1.2	1.0
14/02/2019 04:00	0.5	16	24	0.7	1.0	0.8
14/02/2019 05:00	0.4	13	26	0.6	1.0	0.7
14/02/2019 06:00	0.4	15	25	0.5	1.0	0.7
14/02/2019 07:00	0.4	22	21	0.6	1.1	0.8
14/02/2019 08:00	0.5	31	15	0.5	1.2	1.0
14/02/2019 09:00	0.5	31	18	0.8	2.2	1.6
14/02/2019 10:00	0.5	29	24	0.6	2.4	1.9
14/02/2019 11:00	0.6	34	29	0.8	3.3	3.2
14/02/2019 12:00	0.5	40	33	0.8	2.3	2.7
14/02/2019 13:00	0.6	37	40	0.8	1.9	1.4
14/02/2019 14:00	0.7	55	33	1.0	3.5	1.6
14/02/2019 15:00	0.6	54	34	1.2	4.5	2.5
14/02/2019 16:00	0.6	52	34	1.0	3.5	1.8
14/02/2019 17:00	0.7	53	28	0.9	2.8	1.6
14/02/2019 18:00	0.7	67	12	1.0	2.8	1.8
14/02/2019 19:00	0.9	87	0	1.5	5.1	3.6
14/02/2019 20:00	1.2	84	3	2.9	13.4	11.1
14/02/2019 21:00	1.3	73	3	3.0	12.6	9.9
14/02/2019 22:00	1.3	66	3	2.8	7.8	6.1
14/02/2019 23:00	1.2	56	2	2.2	5.3	4.3
15/02/2019 00:00	1.0	51	3	1.8	4.9	3.6
15/02/2019 01:00	0.8	39	9	0.9	3.1	2.5
15/02/2019 02:00	0.7	32	13	0.8	2.5	1.9
15/02/2019 03:00	0.6	25	20	0.8	2.0	1.5
15/02/2019 04:00	0.5	19	25	0.8	1.5	1.2
15/02/2019 06:00	0.5	16	28	0.4	1.3	1.1
15/02/2019 07:00	0.5	31	17	0.7	1.7	1.4
15/02/2019 08:00	0.5	42	11	0.9	2.7	2.6
15/02/2019 09:00	0.5	39	16	0.7	2.5	1.6
15/02/2019 10:00	0.6	35	23	0.7	3.1	2.1
15/02/2019 11:00	0.6	39	29	0.7	2.0	2.7

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
15/02/2019 12:00	0.6	55	26	0.9	2.6	3.4
15/02/2019 13:00	0.6	53	31	0.8	2.7	2.6
15/02/2019 14:00	0.5	45	42	0.8	2.3	1.9
15/02/2019 15:00	0.5	33	53	0.6	1.6	1.3
15/02/2019 16:00	0.7	67	30	0.8	2.8	1.6
15/02/2019 17:00	0.9	80	21	1.2	3.9	1.9
15/02/2019 18:00	0.8	72	16	1.0	3.5	2.2
15/02/2019 19:00	1.0	91	1	1.6	4.8	3.4
15/02/2019 20:00	1.1	88	1	2.4	9.3	8.0
15/02/2019 21:00	1.2	86	2	2.0	7.1	4.9
15/02/2019 22:00	1.2	76	3	2.3	6.9	4.4
15/02/2019 23:00	1.2	66	2	2.2	5.6	3.6
16/02/2019 00:00	1.0	61	1	1.7	4.1	2.8
16/02/2019 01:00	0.9	55	1	1.5	3.7	2.5
16/02/2019 02:00	0.8	48	3	1.2	3.1	2.0
16/02/2019 03:00	0.7	40	7	0.9	2.4	1.6
16/02/2019 04:00	0.6	32	11	0.8	2.2	1.5
16/02/2019 05:00	0.6	29	13	0.7	1.9	1.3
16/02/2019 06:00	0.6	25	15	0.6	1.9	1.3
16/02/2019 07:00	0.5	26	15	0.6	1.7	1.3
16/02/2019 08:00	0.6	35	9	0.7	2.3	1.5
16/02/2019 09:00	0.6	34	12	0.8	2.0	1.5
16/02/2019 10:00	0.6	27	21	0.9	2.8	1.7
16/02/2019 11:00	0.6	31	26	0.9	2.0	1.4
16/02/2019 12:00	0.6	35	36	0.9	2.3	2.1
16/02/2019 13:00	0.6	30	45	0.8	1.7	1.1
16/02/2019 14:00	0.6	32	52	0.9	1.8	1.1
16/02/2019 15:00	0.7	36	56	0.8	2.2	1.2
16/02/2019 16:00	0.8	47	47	1.0	3.0	1.6
16/02/2019 17:00	0.9	66	27	1.1	3.2	1.5
16/02/2019 18:00	0.9	73	15	1.2	3.5	1.5
16/02/2019 19:00	1.1	87	2	2.0	6.2	3.2
16/02/2019 20:00	1.3	80	4	2.7	8.1	4.3
16/02/2019 21:00	1.3	67	4	2.6	5.8	3.1
16/02/2019 22:00	1.1	54	8	2.0	3.8	2.2
16/02/2019 23:00	0.9	41	13	1.4	2.7	1.5
17/02/2019 01:00	0.7	27	21	0.9	1.7	1.0
17/02/2019 02:00	0.6	21	26	0.8	1.5	1.0
17/02/2019 03:00	0.6	22	24	0.7	1.2	0.8
17/02/2019 04:00	0.5	16	28	0.6	1.2	0.8
17/02/2019 05:00	0.5	16	29	0.5	1.1	0.7
17/02/2019 06:00	0.5	15	30	0.7	1.0	0.6
17/02/2019 07:00	0.5	13	33	0.6	0.8	0.7
17/02/2019 08:00	0.4	14	35	0.4	1.1	0.8

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
17/02/2019 09:00	0.4	17	35	0.5	0.7	0.6
17/02/2019 10:00	0.4	19	38	0.6	0.9	0.7
17/02/2019 11:00	0.5	21	43	0.5	1.0	1.1
17/02/2019 12:00	0.6	23	51	0.7	1.2	0.9
17/02/2019 13:00	0.6	25	53	0.7	1.2	0.8
17/02/2019 14:00	0.6	24	65	0.6	1.1	0.6
17/02/2019 15:00	0.7	35	66	0.7	1.4	0.7
17/02/2019 16:00	0.7	37	67	0.8	1.4	0.7
17/02/2019 17:00	0.7	39	57	0.9	1.8	0.8
17/02/2019 18:00	0.7	55	33	0.7	1.8	0.9
17/02/2019 19:00	0.9	87	4	1.2	3.5	1.8
17/02/2019 20:00	1.0	65	11	1.3	3.9	2.3
17/02/2019 21:00	1.0	52	16	1.9	2.9	1.5
17/02/2019 22:00	0.9	39	23	1.6	2.0	1.1
17/02/2019 23:00	0.8	30	26	1.1	1.6	0.9
18/02/2019 00:00	0.8	22	32	1.1	1.8	1.1
18/02/2019 01:00	0.7	20	34	0.8	1.3	0.7
18/02/2019 02:00	0.7	15	35	0.7	0.9	0.6
18/02/2019 03:00	0.6	12	36	0.7	1.0	0.6
18/02/2019 04:00	0.5	11	39	0.6	0.8	0.6
18/02/2019 05:00	0.5	9	43	0.4	0.7	0.5
18/02/2019 06:00	0.5	15	35	0.4	0.7	0.5
18/02/2019 07:00	0.6	29	23	0.5	0.8	0.6
18/02/2019 08:00	0.6	40	17	0.7	1.6	1.0
18/02/2019 09:00	0.6	38	21	0.6	1.6	1.1
18/02/2019 10:00	0.6	33	28	1.5	2.6	1.6
18/02/2019 11:00	0.5	29	47	0.7	2.3	1.9
18/02/2019 12:00	0.5	31	60	0.7	1.2	1.2
18/02/2019 13:00	0.6	25	71	0.7	1.0	0.8
18/02/2019 14:00	0.6	45	61	0.6	1.3	0.8
18/02/2019 15:00	0.6	40	68	0.6	1.5	1.0
18/02/2019 16:00	0.6	36	72	0.6	1.5	0.8
18/02/2019 17:00	0.7	37	66	0.6	1.4	0.8
18/02/2019 18:00	0.9	57	41	0.7	2.1	1.3
18/02/2019 19:00	1.0	98	6	1.1	7.2	4.2
18/02/2019 20:00	1.2	89	5	2.2	11.5	8.6
18/02/2019 21:00	1.1	72	6	2.0	6.7	5.5
18/02/2019 22:00	1.1	62	7	1.4	4.0	3.5
18/02/2019 23:00	1.2	59	7	1.8	4.9	5.3
19/02/2019 00:00	1.1	46	12	1.5	3.2	2.8
19/02/2019 01:00	1.0	36	15	1.3	2.6	2.0
19/02/2019 03:00	0.8	20	26	0.8	1.8	1.3
19/02/2019 04:00	0.7	17	28	0.8	1.6	1.2
19/02/2019 05:00	0.6	15	29	0.7	1.5	1.1

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
19/02/2019 06:00	0.6	19	24	0.5	1.4	1.0
19/02/2019 07:00	0.6	26	19	0.6	1.5	1.1
19/02/2019 08:00	0.6	35	12	0.7	1.7	1.2
19/02/2019 09:00	0.6	34	16	0.8	2.1	1.4
19/02/2019 10:00	0.6	32	24	0.9	2.2	1.5
19/02/2019 11:00	0.6	35	35	0.9	2.3	2.0
19/02/2019 12:00	0.5	30	54	0.7	1.5	1.4
19/02/2019 13:00	0.5	33	63	0.5	1.6	1.2
19/02/2019 14:00	0.5	31	69	0.7	1.3	1.0
19/02/2019 15:00	0.5	27	74	0.6	1.1	0.8
19/02/2019 16:00	0.5	26	77	0.5	1.1	0.7
19/02/2019 17:00	0.5	24	75	0.5	1.0	0.8
19/02/2019 18:00	0.6	35	60	0.5	1.2	0.9
19/02/2019 19:00	0.7	72	20	1.0	1.8	1.2
19/02/2019 20:00	1.0	92	4	2.2	5.3	3.4
19/02/2019 21:00	1.0	67	10	1.9	5.9	3.8
19/02/2019 22:00	1.1	68	8	1.8	4.2	3.1
19/02/2019 23:00	0.9	45	22	1.5	4.2	3.0
20/02/2019 00:00	0.9	37	19	1.0	2.7	1.7
20/02/2019 01:00	0.8	28	21	1.0	2.3	1.3
20/02/2019 02:00	0.7	23	23	1.0	1.9	1.2
20/02/2019 03:00	0.7	17	25	0.7	1.6	1.1
20/02/2019 05:00	0.7	22	16	0.7	1.8	1.2
20/02/2019 06:00	0.7	25	13	0.6	1.9	1.3
20/02/2019 07:00	0.6	32	8	0.6	2.0	1.2
20/02/2019 08:00	0.6	34	7	0.7	2.3	1.3
20/02/2019 09:00	0.7	32	11	1.0	2.9	1.7
20/02/2019 10:00	0.7	33	14	0.8	3.2	1.9
20/02/2019 11:00	0.9	71	8	0.9	4.9	6.2
20/02/2019 12:00	0.9	60	13	1.2	4.9	4.3
20/02/2019 13:00	0.9	52	23	1.6	6.0	3.0
20/02/2019 14:00	0.7	41	39	1.6	4.4	2.9
20/02/2019 15:00	0.8	43	38	1.1	2.7	2.8
20/02/2019 16:00	0.7	48	37	0.9	2.2	1.4
20/02/2019 17:00	0.8	61	22	0.9	2.8	1.5
20/02/2019 18:00	0.7	68	10	1.1	4.6	1.7
20/02/2019 19:00	1.1	79	1	1.4	5.7	2.7
20/02/2019 20:00	1.4	86	2	2.5	11.1	6.1
20/02/2019 21:00	1.5	74	3	3.3	11.6	8.9
20/02/2019 22:00	1.5	64	2	3.0	9.3	6.0
20/02/2019 23:00	1.4	57	1	2.6	7.3	4.8
21/02/2019 00:00	1.3	52	1	2.3	5.9	4.0
21/02/2019 01:00	1.2	46	1	1.9	4.6	3.1
21/02/2019 02:00	1.1	40	1	1.6	3.9	2.7

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
21/02/2019 03:00	1.0	36	1	1.3	3.2	2.2
21/02/2019 04:00	0.9	30	6	1.6	2.9	1.9
21/02/2019 06:00	0.7	24	12	0.8	2.0	1.4
21/02/2019 07:00	0.7	27	10	0.9	2.4	1.6
21/02/2019 08:00	0.7	35	7	0.9	3.0	1.9
21/02/2019 09:00	0.7	33	12	1.0	2.9	2.0
21/02/2019 10:00	0.7	30	20	1.0	2.2	1.9
21/02/2019 11:00	0.8	46	19	1.1	3.7	4.6
21/02/2019 12:00	0.7	38	29	1.0	2.7	2.2
21/02/2019 13:00	0.7	36	39	0.9	2.3	1.5
21/02/2019 14:00	0.7	42	50	0.9	2.6	1.4
21/02/2019 15:00	0.7	36	60	0.8	2.3	1.3
21/02/2019 16:00	0.6	40	59	0.7	2.3	1.2
21/02/2019 17:00	0.7	53	46	0.7	2.3	1.3
21/02/2019 18:00	0.8	71	24	0.8	3.3	1.6
21/02/2019 19:00	1.2	84	7	1.6	5.5	2.7
21/02/2019 20:00	1.5	92	3	3.0	11.8	7.0
21/02/2019 21:00	1.3	74	3	2.5	8.4	6.2
21/02/2019 22:00	1.1	62	6	1.8	4.6	3.1
21/02/2019 23:00	1.1	48	12	1.5	3.5	2.3
22/02/2019 00:00	1.0	37	18	1.3	3.0	1.8
22/02/2019 01:00	0.8	30	22	1.0	2.2	1.4
22/02/2019 02:00	0.8	25	24	0.9	2.0	1.3
22/02/2019 03:00	0.7	21	26	0.7	1.9	1.1
22/02/2019 04:00	0.7	18	30	0.7	1.6	1.1
22/02/2019 05:00	0.6	17	29	0.6	1.9	1.9
22/02/2019 06:00	0.6	27	20	0.5	1.5	1.4
22/02/2019 07:00	0.7	45	5	0.9	6.2	5.5
22/02/2019 08:00	0.8	53	4	0.9	4.5	4.2
22/02/2019 09:00	1.2	62	6	1.6	6.7	9.1
22/02/2019 10:00	1.0	68	10	1.3	5.2	8.7
22/02/2019 11:00	1.0	80	11	1.5	7.2	11.5
22/02/2019 12:00	0.8	70	22	1.5	6.2	5.2
22/02/2019 13:00	0.7	52	42	1.1	3.3	3.2
22/02/2019 14:00	0.7	44	56	0.8	2.3	2.1
22/02/2019 15:00	0.7	45	56	0.7	2.5	1.9
22/02/2019 16:00	0.6	35	68	0.6	1.9	1.6
22/02/2019 18:00	0.7	61	29	0.7	2.8	2.6
22/02/2019 19:00	1.2	96	3	1.8	7.9	6.0
22/02/2019 20:00	1.0	75	4	1.9	9.5	9.4
22/02/2019 21:00	1.0	68	4	1.7	5.9	5.2
22/02/2019 22:00	1.0	63	5	1.6	4.5	3.7
22/02/2019 23:00	1.0	52	8	1.5	3.6	3.2
23/02/2019 00:00	0.9	47	8	1.3	2.3	2.3

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
23/02/2019 01:00	0.7	31	22	0.9	1.7	1.7
23/02/2019 02:00	0.6	22	30	0.7	1.4	1.3
23/02/2019 03:00	0.5	13	40	0.5	0.9	0.9
23/02/2019 04:00	0.4	8	45	0.5	0.7	0.6
23/02/2019 05:00	0.5	20	32	0.6	0.9	0.8
23/02/2019 06:00	0.6	24	32	0.9	2.1	1.1
23/02/2019 07:00	0.5	15	38	0.7	1.2	0.7
23/02/2019 08:00	0.5	16	37	0.6	0.7	0.6
23/02/2019 09:00	0.4	17	42	0.5	0.7	0.6
23/02/2019 10:00	0.4	14	44	0.5	1.0	0.6
23/02/2019 11:00	0.4	19	38	0.6	1.3	0.7
23/02/2019 12:00	0.4	16	48	0.7	1.5	0.7
23/02/2019 13:00	0.4	14	54	0.5	0.8	0.5
23/02/2019 14:00	0.4	11	62	0.6	0.6	0.5
23/02/2019 15:00	0.4	10	65	0.4	0.6	0.5
23/02/2019 16:00	0.4	9	70	0.3	0.6	0.5
23/02/2019 17:00	0.4	9	70	0.3	0.6	0.4
23/02/2019 18:00	0.4	10	67	0.6	0.5	0.4
23/02/2019 19:00	0.5	38	35	0.6	1.1	0.7
23/02/2019 20:00	0.8	67	9	1.3	3.6	2.1
23/02/2019 21:00	1.0	63	9	2.0	5.3	3.4
23/02/2019 22:00	1.0	56	8	1.8	2.9	2.2
23/02/2019 23:00	0.9	49	8	1.5	2.4	2.1
24/02/2019 00:00	0.8	44	8	1.1	2.0	1.5
24/02/2019 01:00	0.7	43	7	0.9	1.3	1.1
24/02/2019 02:00	0.6	30	17	0.9	1.4	1.0
24/02/2019 03:00	0.6	23	20	0.7	1.1	0.9
24/02/2019 04:00	0.5	20	23	0.6	1.3	0.8
24/02/2019 05:00	0.5	19	24	0.6	1.0	0.7
24/02/2019 06:00	0.4	19	24	0.6	0.8	0.7
24/02/2019 07:00	0.4	21	22	0.6	0.8	0.6
24/02/2019 08:00	0.4	20	23	0.6	1.0	0.7
24/02/2019 09:00	0.4	24	26	0.6	1.0	1.0
24/02/2019 10:00	0.4	19	45	0.6	1.2	1.7
24/02/2019 11:00	0.4	13	58	0.5	0.6	0.6
24/02/2019 12:00	0.4	13	63	0.6	0.9	0.5
24/02/2019 13:00	0.4	15	64	0.5	0.7	0.5
24/02/2019 14:00	0.5	16	64	0.5	0.8	0.5
24/02/2019 15:00	0.5	18	63	0.6	1.0	0.7
24/02/2019 16:00	0.5	21	58	0.7	0.8	0.6
24/02/2019 17:00	0.5	24	55	0.7	1.1	0.6
24/02/2019 18:00	0.6	29	44	0.7	1.2	0.7
24/02/2019 19:00	0.7	56	15	1.2	2.0	1.1
24/02/2019 20:00	1.1	77	5	2.7	6.4	3.8

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
24/02/2019 21:00	1.2	64	7	3.5	6.6	4.6
24/02/2019 22:00	1.1	55	5	2.0	3.1	2.4
24/02/2019 23:00	1.1	56	4	1.8	2.8	1.8
25/02/2019 01:00	0.8	38	7	1.4	1.8	1.3
25/02/2019 02:00	0.7	31	12	1.0	1.3	1.0
25/02/2019 03:00	0.7	24	18	0.8	1.1	0.9
25/02/2019 04:00	0.6	15	27	0.7	1.0	0.7
25/02/2019 05:00	0.5	12	31	0.6	0.7	0.6
25/02/2019 06:00	0.5	16	28	0.6	0.7	0.6
25/02/2019 07:00	0.5	25	22	0.6	1.2	0.9
25/02/2019 08:00	0.5	35	16	0.7	1.6	1.1
25/02/2019 09:00	0.5	29	25	0.8	1.7	1.3
25/02/2019 10:00	0.5	33	25	0.7	2.6	2.4
25/02/2019 11:00	0.6	43	28	0.8	3.0	3.0
25/02/2019 12:00	0.7	48	29	1.0	2.1	2.0
25/02/2019 13:00	0.7	46	38	0.9	2.0	1.3
25/02/2019 14:00	0.6	43	48	0.6	1.5	1.1
25/02/2019 15:00	0.7	62	36	1.2	2.2	1.3
25/02/2019 16:00	0.8	84	23	1.1	3.6	1.6
25/02/2019 17:00	0.8	79	24	1.0	3.7	1.9
25/02/2019 18:00	0.9	83	14	1.0	4.0	3.0
25/02/2019 19:00	1.0	87	7	1.6	8.3	8.3
25/02/2019 20:00	0.9	68	19	1.8	5.2	3.5
25/02/2019 21:00	0.8	41	36	1.1	2.4	1.7
25/02/2019 22:00	0.8	34	37	1.1	1.8	1.3
25/02/2019 23:00	0.7	24	40	1.2	2.5	1.5
26/02/2019 00:00	0.7	21	38	1.0	1.3	1.0
26/02/2019 01:00	0.6	19	37	0.6	1.2	0.9
26/02/2019 02:00	0.5	17	36	0.6	1.1	0.9
26/02/2019 03:00	0.5	16	36	0.6	1.1	0.9
26/02/2019 04:00	0.5	13	39	0.6	0.9	0.7
26/02/2019 05:00	0.4	11	41	0.6	0.8	0.7
26/02/2019 06:00	0.4	12	39	0.7	0.9	0.7
26/02/2019 07:00	0.4	18	37	0.5	1.2	0.7
26/02/2019 08:00	0.5	27	30	0.5	1.3	0.9
26/02/2019 09:00	0.5	28	31	0.6	1.6	1.1
26/02/2019 10:00	0.5	29	33	0.5	1.5	1.0
26/02/2019 11:00	0.5	31	35	0.6	1.3	0.9
26/02/2019 12:00	0.6	41	41	0.7	2.4	1.8
26/02/2019 13:00	0.6	37	51	0.7	1.4	1.3
26/02/2019 14:00	0.6	36	63	0.7	1.5	1.0
26/02/2019 15:00	0.6	37	66	0.7	2.7	1.5
26/02/2019 16:00	0.6	39	64	0.7	2.9	1.7
26/02/2019 17:00	0.6	46	52	0.7	3.1	1.8

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
26/02/2019 18:00	0.9	66	21	1.0	4.5	2.3
26/02/2019 19:00	1.2	93	4	2.0	8.9	5.9
26/02/2019 20:00	1.3	90	5	3.1	14.0	13.4
26/02/2019 21:00	1.3	80	4	2.9	11.6	11.3
26/02/2019 22:00	1.1	55	11	1.9	7.1	6.2
26/02/2019 23:00	1.1	49	14	1.5	6.9	6.3
28/05/2019 00:00	0.3	64	47	0.6	3.9	7.9
28/05/2019 01:00	0.2	54	61	0.5	2.5	5.4
28/05/2019 02:00	0.2	58	61	0.5	1.2	3.5
28/05/2019 03:00	0.2	71	53	0.8	4.0	7.8
28/05/2019 04:00	0.4	75	44	0.6	3.0	7.2
28/05/2019 05:00	0.4	92	30	0.5	2.2	5.5
28/05/2019 06:00	0.3	96	16	0.4	1.6	3.8
28/05/2019 07:00	0.3	86	17	0.5	2.2	4.7
28/05/2019 08:00	0.3	78	27	0.5	2.7	6.7
28/05/2019 09:00	0.3	54	35	0.7	3.4	8.1
28/05/2019 10:00	0.3	45	49	0.4	1.5	2.6
28/05/2019 11:00	0.2	35	56	0.4	1.2	2.3
28/05/2019 12:00	0.2	23	70	0.4	1.1	1.4
28/05/2019 13:00	0.4	21	85	0.3	1.1	0.9
28/05/2019 14:00	0.4	23	93	0.3	1.0	0.8
28/05/2019 15:00	0.4	20	100	0.3	1.2	1.0
28/05/2019 16:00	0.4	18	92	0.3	1.1	0.7
28/05/2019 17:00	0.3	18	66	0.3	0.8	0.9
28/05/2019 18:00	0.3	21	56	0.3	0.8	0.9
28/05/2019 19:00	0.2	28	44	0.3	1.3	1.0
28/05/2019 20:00	0.2	31	38	0.4	1.6	1.3
28/05/2019 21:00	0.2	16	60	0.4	1.5	3.6
28/05/2019 22:00	0.2	24	37	0.5	2.3	2.9
28/05/2019 23:00	0.3	26	30	0.4	1.9	1.4
29/05/2019 00:00	0.2	20	31	0.5	2.4	3.0
29/05/2019 01:00	0.2	22	37	0.3	1.3	1.5
29/05/2019 02:00	0.2	21	37	0.4	1.4	1.8
29/05/2019 03:00	0.2	17	27	0.3	1.9	2.7
29/05/2019 04:00	0.2	21	22	0.4	1.9	3.2
29/05/2019 05:00	0.1	23	17	0.3	0.9	1.2
29/05/2019 06:00	0.2	28	9	0.3	1.3	1.7
29/05/2019 07:00	0.3	30	7	0.7	1.9	2.3
29/05/2019 08:00	0.2	31	12	0.5	2.4	4.0
29/05/2019 09:00	0.2	30	30	0.7	1.9	2.9
29/05/2019 10:00	0.2	28	45	0.3	1.4	1.2
29/05/2019 11:00	0.1	29	54	0.4	1.4	1.0
29/05/2019 12:00	0.2	38	48	0.4	1.8	1.0

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
29/05/2019 13:00	0.2	32	62	0.3	1.4	1.0
29/05/2019 14:00	0.1	22	74	0.3	1.1	0.7
29/05/2019 15:00	0.1	22	77	0.2	0.8	0.6
29/05/2019 16:00	0.2	22	79	0.2	0.9	0.6
29/05/2019 17:00	0.3	21	84	0.3	0.9	0.7
29/05/2019 18:00	0.3	16	87	0.2	0.7	0.6
29/05/2019 19:00	0.3	13	85	0.2	0.7	0.7
29/05/2019 20:00	0.1	13	83	0.2	0.6	0.6
29/05/2019 21:00	0.1	20	66	0.2	0.7	0.6
29/05/2019 22:00	0.0	14	69	0.2	1.1	0.6
29/05/2019 23:00	0.1	14	66	0.2	1.1	0.5
30/05/2019 00:00	0.1	20	51	0.3	1.3	0.6
30/05/2019 01:00	0.2	21	31	0.3	1.3	1.3
30/05/2019 02:00	0.2	19	28	0.4	1.1	1.1
30/05/2019 03:00	0.2	24	21	0.4	1.1	1.0
30/05/2019 04:00	0.3	22	20	0.3	1.0	0.9
30/05/2019 05:00	0.2	19	20	0.3	1.0	1.1
30/05/2019 06:00	0.1	25	13	0.3	1.1	1.1
30/05/2019 07:00	0.2	23	18	0.4	1.3	1.1
30/05/2019 08:00	0.2	22	33	0.4	1.6	1.3
30/05/2019 09:00	0.1	21	66	0.3	1.3	1.3
30/05/2019 10:00	0.1	24	76	0.2	0.7	0.8
30/05/2019 11:00	0.1	27	77	0.3	1.0	1.1
30/05/2019 12:00	0.2	23	91	0.3	0.8	0.7
30/05/2019 13:00	0.3	19	104	0.2	0.7	0.6
30/05/2019 14:00	0.3	19	111	0.3	0.5	0.5
30/05/2019 15:00	0.4	18	113	0.2	0.5	0.5
30/05/2019 16:00	0.9	19	115	0.2	0.5	0.5
30/05/2019 17:00	1.0	19	113	0.2	0.5	0.6
30/05/2019 18:00	0.4	19	109	0.3	0.7	0.8
30/05/2019 19:00	0.3	15	111	0.3	0.5	0.6
30/05/2019 20:00	0.4	20	101	0.2	0.5	0.5
30/05/2019 21:00	0.2	21	91	0.3	0.6	0.6
30/05/2019 22:00	0.2	17	82	0.3	0.8	0.7
30/05/2019 23:00	0.1	19	73	0.3	0.7	0.7
31/05/2019 00:00	0.1	20	67	0.3	0.7	0.6
31/05/2019 01:00	0.1	16	71	0.3	0.8	0.6
31/05/2019 02:00	0.1	13	74	0.3	0.7	1.2
31/05/2019 03:00	0.2	12	56	0.3	0.8	1.2
31/05/2019 04:00	0.3	22	35	0.3	1.0	0.8
31/05/2019 05:00	0.2	18	36	0.3	1.1	0.7
31/05/2019 06:00	0.1	17	39	0.3	1.0	0.7
31/05/2019 07:00	0.1	22	38	0.3	1.1	0.8
31/05/2019 08:00	0.2	25	42	0.4	1.4	1.0

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
31/05/2019 09:00	0.1	15	87	0.3	1.1	0.9
31/05/2019 10:00	0.1	15	98	0.2	0.5	0.5
31/05/2019 11:00	0.2	16	104	0.2	0.4	0.5
31/05/2019 12:00	0.3	16	113	0.2	0.4	0.5
31/05/2019 13:00	0.3	16	121	0.2	0.5	0.5
31/05/2019 14:00	0.3	18	127	0.2	0.6	0.4
31/05/2019 15:00	0.3	19	137	0.2	0.7	0.5
31/05/2019 16:00	0.3	22	139	0.2	0.9	0.5
31/05/2019 17:00	0.4	26	141	0.3	1.1	0.6
31/05/2019 18:00	0.4	26	143	0.3	1.2	0.8
31/05/2019 19:00	0.3	24	138	0.4	1.0	0.7
31/05/2019 20:00	0.3	23	127	0.3	0.7	0.6
31/05/2019 21:00	0.3	28	109	0.3	1.1	0.8
31/05/2019 22:00	0.2	40	75	0.5	2.8	2.6
31/05/2019 23:00	0.2	29	80	0.4	1.7	1.3
01/06/2019 00:00	0.1	21	86	0.4	1.3	0.9
01/06/2019 01:00	0.1	18	86	0.3	1.1	0.8
01/06/2019 02:00	0.1	16	83	0.3	1.1	0.7
01/06/2019 03:00	0.1	16	79	0.3	1.1	0.6
01/06/2019 04:00	0.1	14	77	0.3	1.2	0.6
01/06/2019 05:00	0.1	13	75	0.3	0.9	0.6
01/06/2019 06:00	0.1	14	72	0.3	1.0	0.6
01/06/2019 07:00	0.1	19	68	0.4	1.1	0.7
01/06/2019 08:00	0.2	22	74	0.4	1.5	0.8
01/06/2019 09:00	0.2	22	85	0.4	1.2	0.8
01/06/2019 10:00	0.2	21	120	0.3	1.3	0.9
01/06/2019 11:00	0.2	24	125	0.3	0.7	0.6
01/06/2019 12:00	0.8	23	140	0.4	0.7	0.6
01/06/2019 13:00	7.4	19	150	0.3	0.7	0.6
01/06/2019 14:00	0.0	18	143	0.3	0.6	0.4
01/06/2019 15:00	0.0	21	155	0.3	0.7	0.5
01/06/2019 16:00	0.0	22	167	0.3	0.7	0.5
01/06/2019 17:00	0.0	21	163	0.3	0.6	0.5
01/06/2019 18:00	9.6	19	149	0.3	0.6	0.5
01/06/2019 19:00	4.8	19	133	0.3	0.6	0.6
01/06/2019 20:00	0.7	22	111	0.2	0.6	0.6
01/06/2019 21:00	0.4	30	90	0.4	1.3	0.9
01/06/2019 22:00	0.3	30	80	0.3	1.1	0.8
01/06/2019 23:00	0.3	20	90	0.3	1.1	0.8
02/06/2019 00:00	0.2	17	94	0.3	0.9	0.7
02/06/2019 01:00	0.1	12	99	0.3	0.9	0.6
02/06/2019 02:00	0.1	10	102	0.3	0.7	0.6
02/06/2019 03:00	0.1	11	99	0.3	0.7	0.6
02/06/2019 04:00	0.1	10	98	0.4	0.7	0.5

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
02/06/2019 05:00	0.1	9	97	0.4	0.7	0.5
02/06/2019 06:00	0.1	10	91	0.3	0.6	0.5
02/06/2019 07:00	0.1	12	86	0.2	0.7	0.5
02/06/2019 08:00	0.2	16	81	0.3	0.8	0.6
02/06/2019 09:00	0.2	19	94	0.3	1.0	0.6
02/06/2019 10:00	0.4	27	109	0.3	0.9	0.7
02/06/2019 11:00	0.5	23	135	0.4	1.1	0.6
02/06/2019 12:00	4.5	20	150	0.3	0.9	0.5
02/06/2019 13:00	0.0	19	158	0.3	0.6	0.4
02/06/2019 14:00	0.0	19	165	0.3	0.5	0.4
02/06/2019 15:00	0.0	19	168	0.3	0.5	0.4
02/06/2019 16:00	0.0	18	170	0.3	0.5	0.4
02/06/2019 17:00	0.0	17	175	0.3	0.5	0.4
02/06/2019 18:00	0.0	16	180	0.3	0.5	0.5
02/06/2019 19:00	0.0	15	178	0.3	0.5	0.4
02/06/2019 20:00	0.0	15	165	0.3	0.5	0.4
02/06/2019 21:00	4.7	25	126	0.3	0.9	0.7
02/06/2019 22:00	0.5	24	109	0.5	1.2	0.9
02/06/2019 23:00	0.4	18	112	0.4	1.0	0.8
03/06/2019 00:00	0.3	17	107	0.3	0.9	0.7
03/06/2019 01:00	0.3	13	111	0.3	0.9	0.7
03/06/2019 02:00	0.3	11	111	0.3	0.7	0.5
03/06/2019 03:00	0.2	9	110	0.2	0.6	0.5
03/06/2019 04:00	0.1	8	107	0.3	0.6	0.5
03/06/2019 05:00	0.1	12	97	0.3	0.7	0.5
03/06/2019 06:00	0.1	15	92	0.3	0.7	0.5
03/06/2019 07:00	0.1	24	79	0.3	0.9	0.7
03/06/2019 08:00	0.2	27	80	0.4	1.3	0.9
03/06/2019 09:00	0.2	25	99	0.4	1.2	0.9
03/06/2019 10:00	0.4	29	117	0.3	1.5	1.3
03/06/2019 11:00	3.0	29	124	0.4	1.5	0.7
03/06/2019 12:00	3.4	29	133	0.3	1.4	0.8
03/06/2019 13:00	0.0	24	162	0.3	1.4	0.6
03/06/2019 14:00	0.0	26	169	0.3	1.0	0.5
03/06/2019 15:00	0.0	25	185	0.3	0.9	0.6
03/06/2019 16:00	0.0	24	196	0.3	0.7	0.5
03/06/2019 17:00	0.0	27	200	0.3	0.8	0.5
03/06/2019 18:00	0.0	25	201	0.3	0.8	0.6
03/06/2019 19:00	0.0	25	180	0.3	0.9	0.6
03/06/2019 20:00	0.0	25	156	0.3	0.9	0.7
03/06/2019 21:00	5.1	27	110	0.4	1.5	1.0
03/06/2019 22:00	0.7	20	95	0.5	1.8	1.1
03/06/2019 23:00	0.4	15	96	0.3	1.0	0.7
04/06/2019 00:00	0.4	15	95	0.3	1.3	1.6

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
04/06/2019 01:00	0.3	10	104	0.3	1.0	0.7
04/06/2019 02:00	0.3	10	102	0.3	1.0	0.6
04/06/2019 03:00	0.4	14	87	0.4	1.4	1.1
04/06/2019 04:00	0.3	14	92	0.3	1.0	0.7
04/06/2019 05:00	0.2	15	90	0.3	1.0	0.6
04/06/2019 06:00	0.2	18	85	0.3	1.1	0.6
04/06/2019 07:00	0.2	26	78	0.3	1.4	0.9
04/06/2019 08:00	0.3	27	80	0.4	1.7	1.1
04/06/2019 09:00	0.3	27	94	0.4	2.0	1.3
04/06/2019 10:00	0.5	27	137	0.4	1.9	1.3
04/06/2019 11:00	4.8	35	137	0.4	2.0	1.4
04/06/2019 12:00	0.0	25	165	0.3	1.2	0.8
04/06/2019 13:00	0.0	25	170	0.3	1.2	0.6
04/06/2019 14:00	0.0	21	172	0.3	0.8	0.5
04/06/2019 15:00	0.0	22	176	0.3	0.6	0.5
04/06/2019 16:00	0.0	22	183	0.3	0.8	0.6
04/06/2019 17:00	0.0	24	171	0.2	0.7	0.6
04/06/2019 18:00	0.0	23	152	0.3	1.2	0.8
04/06/2019 19:00	0.0	22	148	0.3	1.2	0.7
04/06/2019 20:00	0.0	20	129	0.4	1.2	0.9
04/06/2019 21:00	0.0	17	103	0.4	1.6	1.1
04/06/2019 22:00	3.9	15	93	0.4	1.4	0.9
04/06/2019 23:00	0.4	13	92	0.4	1.1	0.7
05/06/2019 00:00	0.4	9	103	0.3	0.9	0.6
05/06/2019 01:00	0.3	8	97	0.3	0.8	0.6
05/06/2019 02:00	0.3	8	97	0.3	0.8	0.5
05/06/2019 03:00	0.3	11	95	0.5	2.0	3.7
05/06/2019 04:00	0.1	9	91	0.3	0.9	0.8
05/06/2019 05:00	0.2	20	75	0.3	1.1	1.0
05/06/2019 06:00	0.2	26	64	0.9	5.3	4.3
05/06/2019 07:00	0.2	26	65	0.4	1.3	1.1
05/06/2019 08:00	0.2	27	71	0.4	1.6	1.2
05/06/2019 09:00	0.3	22	96	0.3	1.2	0.9
05/06/2019 10:00	0.5	27	111	0.5	2.3	1.8
05/06/2019 11:00	4.0	22	139	0.4	1.2	0.8
05/06/2019 12:00	0.0	24	151	0.3	1.0	0.7
05/06/2019 13:00	0.0	27	158	0.3	1.0	0.5
05/06/2019 14:00	0.0	26	169	0.3	1.1	0.5
05/06/2019 15:00	0.0	23	182	0.3	1.0	0.5
05/06/2019 16:00	0.0	22	184	0.3	0.9	0.5
05/06/2019 17:00	0.0	21	184	0.3	0.6	0.6
05/06/2019 18:00	0.0	20	184	0.3	0.6	0.7
05/06/2019 19:00	0.0	17	183	0.3	0.5	0.5
05/06/2019 20:00	0.0	19	173	0.3	0.5	0.5

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
05/06/2019 21:00	7.5	29	132	0.4	2.3	1.8
05/06/2019 22:00	2.2	30	104	0.4	1.9	1.5
05/06/2019 23:00	0.5	26	101	0.4	2.8	2.3
06/06/2019 00:00	0.5	15	99	0.3	1.1	0.8
06/06/2019 01:00	0.4	11	105	0.3	0.9	0.6
06/06/2019 02:00	0.3	10	109	0.3	0.9	0.6
06/06/2019 03:00	0.4	15	84	0.3	1.0	0.7
06/06/2019 04:00	0.3	14	73	0.3	1.9	0.7
06/06/2019 05:00	0.2	12	71	0.3	1.9	0.5
06/06/2019 06:00	0.2	21	57	0.3	1.9	0.8
06/06/2019 07:00	0.2	29	49	0.4	1.7	1.0
06/06/2019 08:00	0.2	23	67	0.4	1.7	1.1
06/06/2019 09:00	0.2	19	84	0.4	1.2	0.6
06/06/2019 10:00	0.2	21	88	0.3	1.0	0.8
06/06/2019 11:00	0.3	20	94	0.4	1.2	0.8
06/06/2019 12:00	0.4	17	103	0.3	0.7	0.6
06/06/2019 13:00	0.4	14	112	0.2	0.4	0.5
06/06/2019 14:00	2.2	13	119	0.3	0.4	0.6
06/06/2019 15:00	2.7	13	127	0.3	0.5	0.5
06/06/2019 16:00	4.8	12	129	0.3	0.5	0.6
06/06/2019 17:00	4.6	12	128	0.2	0.5	0.6
06/06/2019 18:00	4.6	13	121	0.2	0.5	1.0
06/06/2019 19:00	4.6	19	110	0.3	0.9	1.0
06/06/2019 20:00	4.6	20	107	0.3	1.1	0.8
06/06/2019 21:00	4.6	24	94	0.4	1.2	0.9
06/06/2019 22:00	4.6	23	83	0.5	1.4	1.0
06/06/2019 23:00	4.6	16	83	0.9	1.2	0.8
07/06/2019 00:00	4.6	24	59	0.4	1.5	2.3
07/06/2019 01:00	4.6	23	47	0.4	2.0	3.5
07/06/2019 02:00	4.6	23	47	0.4	1.5	1.2
07/06/2019 03:00	4.6	13	56	0.3	1.5	0.8
07/06/2019 04:00	4.6	15	52	0.3	1.1	0.7
07/06/2019 05:00	4.6	18	46	0.3	1.2	0.8
07/06/2019 06:00	4.7	21	43	0.4	1.5	1.0
07/06/2019 07:00	4.7	28	38	0.5	1.9	1.1
07/06/2019 08:00	4.7	25	51	0.4	1.3	1.0
07/06/2019 09:00	4.7	26	70	0.5	1.2	1.3
07/06/2019 10:00	4.7	22	92	0.4	1.4	1.1
07/06/2019 11:00	2.5	22	98	0.3	0.8	0.6
07/06/2019 12:00	1.9	23	109	0.3	0.7	0.6
07/06/2019 13:00	1.5	17	122	0.3	0.6	0.5
07/06/2019 14:00	1.5	15	123	0.2	0.6	0.5
07/06/2019 15:00	1.5	13	127	0.2	0.6	0.5
07/06/2019 16:00	1.5	14	133	0.2	0.5	0.5

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
07/06/2019 17:00	1.5	13	134	0.3	0.6	0.5
07/06/2019 18:00	1.6	16	134	0.3	0.5	0.6
07/06/2019 19:00	1.5	16	130	0.3	0.6	0.5
07/06/2019 20:00	1.6	31	94	0.3	1.1	0.9
07/06/2019 21:00	1.6	24	83	0.4	1.7	1.2
07/06/2019 22:00	1.6	20	88	0.4	1.2	1.0
07/06/2019 23:00	1.6	22	91	0.3	1.1	0.9
08/06/2019 00:00	1.7	22	92	0.3	1.5	1.3
08/06/2019 01:00	1.6	23	72	0.3	1.5	1.3
08/06/2019 02:00	1.6	20	74	0.3	1.5	1.5
08/06/2019 03:00	1.6	21	70	0.3	1.0	0.8
08/06/2019 04:00	1.6	22	66	0.3	1.0	0.8
08/06/2019 05:00	1.6	19	67	0.3	1.0	0.7
08/06/2019 06:00	1.7	22	60	0.3	0.9	0.7
08/06/2019 07:00	1.7	22	60	0.3	1.0	0.8
08/06/2019 08:00	1.7	20	69	0.3	1.3	0.9
08/06/2019 09:00	1.7	19	90	0.3	1.6	1.7
08/06/2019 10:00	1.7	15	108	0.3	1.1	1.0
08/06/2019 11:00	1.7	18	105	0.3	0.8	0.7
08/06/2019 12:00	1.7	14	121	0.3	0.6	0.5
08/06/2019 13:00	1.7	13	132	0.3	0.6	0.4
08/06/2019 14:00	1.7	13	140	0.3	0.5	0.4
08/06/2019 15:00	1.7	14	150	0.3	0.5	0.4
08/06/2019 16:00	1.7	15	159	0.2	0.5	0.4
08/06/2019 17:00	1.7	15	159	0.3	0.4	0.4
08/06/2019 18:00	1.7	13	156	0.2	0.4	0.4
08/06/2019 19:00	1.7	13	152	0.2	0.4	0.4
08/06/2019 20:00	1.7	11	147	0.2	0.4	0.4
08/06/2019 21:00	1.7	18	123	0.3	0.7	0.6
08/06/2019 22:00	1.7	19	106	0.3	1.1	0.8
08/06/2019 23:00	1.7	14	114	0.3	0.9	0.7
09/06/2019 00:00	1.7	11	118	0.3	0.7	0.6
09/06/2019 01:00	1.7	12	113	0.2	0.7	0.5
09/06/2019 02:00	1.7	9	115	0.2	0.5	0.5
09/06/2019 03:00	1.7	8	113	0.2	0.6	0.4
09/06/2019 04:00	1.7	8	109	0.3	0.6	0.4
09/06/2019 05:00	1.7	8	108	0.2	0.5	0.5
09/06/2019 06:00	1.7	8	104	0.3	0.5	0.4
09/06/2019 07:00	1.7	9	101	0.2	0.6	0.4
09/06/2019 08:00	1.7	11	94	0.2	0.6	0.5
09/06/2019 09:00	1.8	18	79	0.3	1.2	0.9
09/06/2019 10:00	1.8	16	94	0.4	1.5	3.2
09/06/2019 11:00	1.8	16	105	0.4	1.8	2.3
09/06/2019 12:00	1.8	18	111	0.3	1.1	0.9

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
09/06/2019 13:00	1.8	17	123	0.3	0.8	0.7
09/06/2019 14:00	1.8	15	137	0.3	0.6	0.6
09/06/2019 15:00	1.8	14	140	0.3	0.5	0.5
09/06/2019 16:00	1.8	13	137	0.3	0.6	0.5
09/06/2019 17:00	1.8	13	136	0.3	0.6	0.5
09/06/2019 18:00	1.8	17	129	0.4	0.8	0.7
09/06/2019 19:00	1.8	21	117	0.4	1.2	1.0
09/06/2019 20:00	1.8	16	96	0.3	1.0	0.8
09/06/2019 21:00	1.7	13	92	0.4	1.0	0.8
09/06/2019 22:00	1.7	9	88	0.3	0.8	0.7
09/06/2019 23:00	1.7	7	80	0.3	0.6	0.5
10/06/2019 00:00	1.7	6	75	0.3	0.5	0.4
10/06/2019 01:00	1.7	6	71	0.3	0.5	0.4
10/06/2019 02:00	1.7	6	64	0.3	0.5	0.4
10/06/2019 03:00	1.7	5	66	0.2	0.6	0.4
10/06/2019 04:00	1.6	6	59	0.2	0.5	0.4
10/06/2019 05:00	1.7	10	49	0.3	0.5	0.4
10/06/2019 06:00	1.7	12	47	0.3	0.7	0.6
10/06/2019 07:00	1.7	22	34	0.3	0.9	0.7
10/06/2019 08:00	1.7	22	40	0.4	1.9	1.4
10/06/2019 10:00	1.7	27	67	0.4	1.8	1.2
10/06/2019 11:00	1.8	31	99	0.3	1.6	1.2
10/06/2019 12:00	1.8	26	115	0.4	1.4	1.0
10/06/2019 13:00	1.5	17	126	0.3	1.0	0.7
10/06/2019 14:00	1.6	26	98	0.3	1.0	0.8
10/06/2019 15:00	0.8	29	75	0.4	2.1	1.9
10/06/2019 16:00	0.0	20	86	0.3	1.4	1.2
10/06/2019 17:00	0.0	20	83	0.3	1.4	1.0
10/06/2019 18:00	0.0	16	88	0.3	1.2	0.9
10/06/2019 19:00	0.0	20	80	0.4	1.2	0.9
10/06/2019 20:00	0.0	35	50	0.3	1.7	1.1
10/06/2019 21:00	0.0	18	54	0.4	1.4	0.9
10/06/2019 22:00	0.0	18	48	0.6	2.1	1.2
10/06/2019 23:00	0.0	24	41	0.3	1.5	1.2
11/06/2019 00:00	0.0	24	70	0.4	1.6	1.5
11/06/2019 01:00	0.0	20	60	0.3	1.4	1.3
11/06/2019 02:00	0.0	15	72	0.4	1.2	0.9
11/06/2019 03:00	0.0	14	79	0.4	1.0	0.6
11/06/2019 04:00	0.0	11	78	0.4	0.9	0.8
11/06/2019 05:00	0.0	21	44	0.4	1.4	1.4
11/06/2019 06:00	0.0	31	37	0.7	5.2	8.6
11/06/2019 07:00	0.0	27	27	0.5	2.2	2.2
11/06/2019 08:00	0.0	30	37	0.4	2.1	2.2
11/06/2019 09:00	0.0	18	79	0.5	1.9	2.2

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
11/06/2019 10:00	1.0	11	99	0.3	0.8	0.7
11/06/2019 11:00	0.4	14	104	0.3	0.7	0.6
11/06/2019 12:00	0.4	18	107	0.3	0.7	0.8
11/06/2019 13:00	0.4	14	123	0.3	0.7	0.6
11/06/2019 14:00	0.4	14	131	0.3	0.6	0.5
11/06/2019 15:00	0.4	15	140	0.3	0.6	0.5
11/06/2019 16:00	0.4	13	143	0.3	0.6	0.5
11/06/2019 17:00	0.4	15	142	0.3	0.7	0.6
11/06/2019 18:00	0.5	19	135	0.3	0.9	0.6
11/06/2019 19:00	0.5	21	119	0.4	1.5	0.9
11/06/2019 20:00	0.5	23	110	0.4	2.4	2.8
11/06/2019 21:00	0.4	11	123	0.3	0.8	2.1
11/06/2019 22:00	0.3	14	112	0.3	0.8	0.7
11/06/2019 23:00	0.4	18	93	0.6	2.3	3.2
12/06/2019 00:00	0.3	15	80	0.3	0.9	1.0
12/06/2019 01:00	0.3	10	78	0.3	0.8	0.6
12/06/2019 02:00	0.3	9	66	0.3	0.7	0.6
12/06/2019 03:00	0.3	14	59	0.3	0.9	0.7
12/06/2019 04:00	0.3	11	51	0.3	1.0	0.9
12/06/2019 05:00	0.3	18	38	0.3	1.2	1.0
12/06/2019 06:00	0.3	28	46	0.4	1.3	1.0
12/06/2019 07:00	0.4	28	52	0.4	1.3	0.9
12/06/2019 08:00	0.4	31	53	0.4	1.3	1.0
12/06/2019 09:00	0.3	25	55	0.3	1.3	1.0
12/06/2019 10:00	0.3	26	60	0.3	1.3	1.1
12/06/2019 11:00	0.3	19	98	0.3	1.2	0.8
12/06/2019 12:00	0.3	17	118	0.3	0.8	0.7
12/06/2019 13:00	0.3	16	138	0.3	0.7	0.5
12/06/2019 14:00	0.3	17	148	0.3	0.8	0.5
12/06/2019 15:00	0.3	16	157	0.3	0.8	0.5
12/06/2019 16:00	0.3	15	161	0.3	0.6	0.4
12/06/2019 17:00	0.3	14	162	0.3	0.5	0.5
12/06/2019 18:00	0.4	22	138	0.3	0.7	0.5
12/06/2019 19:00	0.3	21	122	0.4	0.9	0.7
12/06/2019 20:00	0.3	17	121	0.4	0.9	0.8
12/06/2019 21:00	0.2	13	122	0.3	0.8	0.7
12/06/2019 22:00	0.2	8	130	0.2	0.6	0.5
12/06/2019 23:00	0.2	19	93	0.4	1.1	0.8
13/06/2019 00:00	0.3	19	68	0.4	2.1	3.0
13/06/2019 01:00	0.2	14	86	0.5	2.6	8.8
13/06/2019 02:00	0.2	13	91	0.5	3.0	11.5
13/06/2019 03:00	0.2	11	90	0.6	2.2	3.6
13/06/2019 04:00	0.2	13	79	0.4	1.9	3.2
13/06/2019 05:00	0.2	13	64	0.3	2.6	1.6

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
13/06/2019 06:00	0.2	15	58	0.4	1.0	0.8
13/06/2019 07:00	0.3	18	56	0.4	1.2	1.1
13/06/2019 08:00	0.3	21	59	0.3	1.4	1.3
13/06/2019 09:00	0.3	18	83	0.3	1.6	1.5
13/06/2019 10:00	0.2	15	108	0.3	0.8	1.1
13/06/2019 11:00	0.3	18	112	0.3	0.7	0.6
13/06/2019 12:00	0.3	18	119	0.3	0.9	0.6
13/06/2019 13:00	0.5	12	133	0.3	0.6	0.5
13/06/2019 14:00	0.0	12	137	0.2	0.4	0.4
13/06/2019 15:00	0.0	12	148	0.2	0.4	0.4
13/06/2019 16:00	0.0	12	158	0.3	0.4	0.4
13/06/2019 17:00	0.0	12	164	0.2	0.5	0.4
13/06/2019 18:00	0.0	11	164	0.2	0.5	0.4
13/06/2019 19:00	0.0	12	160	0.3	0.5	0.4
13/06/2019 20:00	0.0	17	143	0.2	0.7	0.5
13/06/2019 21:00	0.0	19	121	0.4	1.7	1.1
13/06/2019 22:00	0.0	14	123	0.3	1.0	0.8
13/06/2019 23:00	0.0	11	122	0.3	0.8	0.7
14/06/2019 00:00	0.0	11	119	0.3	0.7	0.5
14/06/2019 01:00	0.0	8	120	0.2	0.6	0.5
14/06/2019 02:00	0.0	7	118	0.3	0.5	0.4
14/06/2019 03:00	0.0	6	114	0.3	0.5	0.4
14/06/2019 04:00	0.0	6	111	0.2	0.5	0.4
14/06/2019 05:00	0.0	8	111	0.2	0.4	0.4
14/06/2019 06:00	0.0	12	103	0.3	0.6	0.6
14/06/2019 07:00	0.0	15	96	0.3	0.8	0.7
14/06/2019 08:00	0.0	19	86	0.3	1.1	0.7
14/06/2019 09:00	0.0	19	93	0.3	1.3	1.0
14/06/2019 10:00	0.0	21	106	0.3	1.5	1.4
14/06/2019 11:00	0.5	29	123	0.4	1.7	1.8
14/06/2019 12:00	0.3	17	148	0.3	1.2	1.0
14/06/2019 13:00	0.3	17	152	0.3	0.6	0.6
14/06/2019 14:00	0.2	15	168	0.3	0.6	0.5
14/06/2019 15:00	0.2	14	164	0.2	0.6	0.5
14/06/2019 16:00	0.2	16	167	0.2	0.9	0.6
14/06/2019 17:00	0.2	16	176	0.3	0.8	0.6
14/06/2019 18:00	0.3	15	173	0.3	0.8	0.6
14/06/2019 19:00	0.2	17	178	0.3	1.1	0.6
14/06/2019 20:00	0.2	18	151	0.3	1.4	0.7
14/06/2019 21:00	0.3	21	112	0.3	1.0	0.8
14/06/2019 22:00	0.3	19	123	0.3	1.5	1.4
14/06/2019 23:00	0.3	24	99	0.4	1.8	1.3
15/06/2019 00:00	0.2	12	117	0.3	1.1	0.8
15/06/2019 01:00	0.2	13	101	0.3	1.2	1.4

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
15/06/2019 02:00	0.2	16	89	0.3	1.1	1.0
15/06/2019 03:00	0.1	8	89	0.3	0.9	0.6
15/06/2019 04:00	0.1	11	78	0.3	0.8	0.5
15/06/2019 05:00	0.1	8	75	0.3	0.7	0.5
15/06/2019 06:00	0.1	10	70	0.3	1.0	0.6
15/06/2019 07:00	0.1	14	61	0.2	0.7	0.5
15/06/2019 08:00	0.2	19	62	0.3	1.3	0.8
15/06/2019 09:00	0.1	17	88	0.3	0.9	0.6
15/06/2019 10:00	0.1	15	114	0.4	0.9	0.8
15/06/2019 11:00	0.1	16	126	0.3	0.8	0.6
15/06/2019 12:00	0.1	15	152	0.4	1.1	0.5
15/06/2019 13:00	0.1	13	162	0.3	0.8	0.4
15/06/2019 14:00	0.1	12	163	0.3	0.6	0.4
15/06/2019 15:00	0.1	12	166	0.3	0.7	0.5
15/06/2019 16:00	0.1	10	162	0.3	0.5	0.4
15/06/2019 17:00	0.1	11	162	0.2	0.5	0.4
15/06/2019 18:00	0.1	9	164	0.3	0.5	0.4
15/06/2019 19:00	0.1	8	156	0.3	0.4	0.4
15/06/2019 20:00	0.1	15	135	0.3	0.5	0.4
15/06/2019 21:00	0.1	18	110	0.4	1.3	0.7
15/06/2019 22:00	0.1	18	90	0.4	0.9	0.7
15/06/2019 23:00	0.0	11	99	0.3	0.7	0.6
16/06/2019 00:00	0.0	8	115	0.3	0.6	0.5
16/06/2019 01:00	0.0	10	94	0.3	0.7	0.7
16/06/2019 02:00	0.0	6	103	0.2	0.5	0.5
16/06/2019 03:00	0.0	5	97	0.2	0.6	0.6
16/06/2019 04:00	0.0	5	86	0.2	0.5	0.5
16/06/2019 05:00	0.0	5	79	0.2	0.5	0.5
16/06/2019 06:00	0.0	5	74	0.2	0.6	0.5
16/06/2019 07:00	0.0	7	74	0.2	0.5	0.5
16/06/2019 08:00	0.0	9	75	0.2	0.5	0.4
16/06/2019 09:00	0.0	11	82	0.3	0.5	0.5
16/06/2019 10:00	0.0	13	101	0.3	0.6	0.5
16/06/2019 11:00	0.0	15	109	0.3	0.7	0.5
16/06/2019 12:00	0.0	16	128	0.3	0.8	0.4
16/06/2019 13:00	0.0	13	148	0.3	0.7	0.4
16/06/2019 14:00	0.0	11	153	0.3	0.4	0.3
16/06/2019 15:00	0.0	10	152	0.2	0.4	0.4
16/06/2019 16:00	0.0	8	153	0.3	0.5	0.4
16/06/2019 17:00	0.0	9	160	0.3	0.4	0.4
16/06/2019 18:00	0.0	10	164	0.2	0.5	0.4
16/06/2019 19:00	0.0	11	166	0.2	0.6	0.4
16/06/2019 20:00	0.0	15	153	0.3	0.7	0.5
16/06/2019 21:00	0.0	24	108	0.3	1.0	0.7

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
16/06/2019 22:00	0.0	17	82	0.4	1.3	0.9
16/06/2019 23:00	0.0	10	81	0.3	0.8	0.6
17/06/2019 00:00	0.0	8	83	0.2	0.6	0.5
17/06/2019 01:00	0.0	6	83	0.2	0.5	0.4
17/06/2019 02:00	0.0	5	86	0.2	0.5	0.5
17/06/2019 03:00	0.0	5	84	0.3	0.4	0.4
17/06/2019 04:00	0.0	5	85	0.2	0.5	0.4
17/06/2019 05:00	0.0	8	79	0.2	0.5	0.4
17/06/2019 06:00	0.0	14	69	0.3	0.7	0.5
17/06/2019 07:00	0.0	15	70	0.3	0.9	0.7
17/06/2019 08:00	0.0	18	68	0.3	1.1	0.7
17/06/2019 09:00	0.0	19	80	0.4	1.4	0.8
17/06/2019 10:00	0.0	17	111	0.5	1.2	1.0
17/06/2019 11:00	0.0	16	124	0.3	1.0	0.6
17/06/2019 12:00	0.0	14	136	0.3	0.7	0.5
17/06/2019 13:00	0.0	13	144	0.3	0.5	0.4
17/06/2019 14:00	0.6	12	157	0.2	0.4	0.4
17/06/2019 15:00	0.4	9	164	0.3	0.6	0.3
17/06/2019 16:00	0.4	11	171			
17/06/2019 17:00	0.4	12	176			
17/06/2019 18:00	0.4	10	183			
17/06/2019 19:00	0.4	11	178			
17/06/2019 20:00	0.4	14	159			
17/06/2019 21:00	0.5	21	137			
17/06/2019 22:00	0.5	19	115			
17/06/2019 23:00	0.5	15	97			
18/06/2019 00:00	0.4	15	97			
18/06/2019 01:00	0.4	11	98			
18/06/2019 02:00	0.4	8	104			
18/06/2019 03:00	0.4	8	97			
18/06/2019 04:00	0.4	7	100			
18/06/2019 05:00	0.4	7	102			
18/06/2019 06:00	0.4	9	94			
18/06/2019 07:00	0.5	17	61			
18/06/2019 08:00	0.5	19	55			
18/06/2019 09:00	0.5	20	71			
18/06/2019 10:00	0.4	13	113			
18/06/2019 11:00	0.4	14	127			
18/06/2019 12:00	0.3	14	146			
18/06/2019 13:00	0.3	13	160			
18/06/2019 14:00	0.3	14	170			
18/06/2019 15:00	0.2	12	179			
18/06/2019 16:00	0.2	14	191			
18/06/2019 17:00	0.2	16	209			

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
18/06/2019 18:00	0.2	16	217			
18/06/2019 19:00	0.1	15	197			
18/06/2019 20:00	0.2	17	169			
18/06/2019 21:00	0.3	33	130			
18/06/2019 22:00	0.3	27	102			
18/06/2019 23:00	0.3	20	101			
19/06/2019 00:00	0.3	16	91			
19/06/2019 01:00	0.3	11	95			
19/06/2019 02:00	0.4	9	98			
19/06/2019 03:00	0.4	8	104			
19/06/2019 04:00	0.4	7	103			
19/06/2019 05:00	0.4	8	100			
19/06/2019 06:00	0.4	13	90			
19/06/2019 07:00	0.4	16	81			
19/06/2019 08:00	0.4	20	81			
19/06/2019 09:00	0.4	29	91			
19/06/2019 10:00	0.4	31	113			
19/06/2019 11:00	0.3	25	139			
19/06/2019 12:00	0.3	17	168			
19/06/2019 13:00	0.2	14	182			
19/06/2019 14:00	0.2	16	188			
19/06/2019 15:00	0.1	14	184			
19/06/2019 16:00	0.0	14	174			
19/06/2019 17:00	0.0	15	177			
19/06/2019 18:00	0.0	14	183			
19/06/2019 19:00	0.1	17	184			
19/06/2019 20:00	0.2	25	137			
19/06/2019 21:00	0.3	22	131			
19/06/2019 22:00	0.3	25	112			
19/06/2019 23:00	0.3	14	104			
20/06/2019 00:00	0.3	20	85			
20/06/2019 01:00	0.3	12	91			
20/06/2019 02:00	0.3	9	85			
20/06/2019 03:00	0.3	11	83			
20/06/2019 04:00	0.3	12	88			
20/06/2019 05:00	0.3	10	87			
20/06/2019 06:00	0.4	18	78			
20/06/2019 07:00	0.4	26	64			
20/06/2019 08:00	0.5	24	68			
20/06/2019 09:00	0.4	22	93			
20/06/2019 10:00	0.3	16	125			
20/06/2019 11:00	0.2	13	136			
20/06/2019 12:00	0.1	15	152			
20/06/2019 13:00	0.1	17	160			

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
20/06/2019 14:00	0.1	17	161			
20/06/2019 15:00	0.0	15	160			
20/06/2019 16:00	0.0	19	164	0.3	0.7	0.9
20/06/2019 17:00	0.1	25	162	0.3	1.1	0.9
20/06/2019 18:00	0.1	23	180	0.3	1.4	1.5
20/06/2019 19:00	0.1	19	186	0.3	1.2	0.8
20/06/2019 20:00	0.1	24	178	0.2	1.3	1.0
20/06/2019 21:00	0.2	27	145	0.4	1.4	0.9
20/06/2019 22:00	0.2	27	109	0.3	1.9	1.4
20/06/2019 23:00	0.2	21	112	0.4	1.6	1.1
21/06/2019 00:00	0.3	25	91	0.5	2.6	3.5
21/06/2019 01:00	0.3	20	96	0.6	2.9	4.0
21/06/2019 02:00	0.3	15	96	0.4	1.9	1.8
21/06/2019 03:00	0.3	13	102	0.3	1.5	1.4
21/06/2019 04:00	0.3	13	100	0.3	1.1	0.9
21/06/2019 05:00	0.3	15	98	0.3	1.0	0.7
21/06/2019 06:00	0.3	16	99	0.4	1.7	0.8
21/06/2019 07:00	0.3	23	92	0.3	1.1	0.7
21/06/2019 08:00	0.4	24	92	0.3	1.3	0.9
21/06/2019 09:00	0.3	23	110	0.4	1.3	1.2
21/06/2019 10:00	0.3	32	103	0.4	2.0	1.8
21/06/2019 11:00	0.3	31	99	0.3	1.6	1.2
21/06/2019 12:00	0.3	29	126	0.4	2.6	2.5
21/06/2019 13:00	0.3	24	170	0.4	1.4	1.4
21/06/2019 14:00	0.2	21	200	0.3	1.1	0.9
21/06/2019 15:00	0.1	19	199	0.3	0.7	0.6
21/06/2019 16:00	0.0	17	192	0.2	0.6	0.5
21/06/2019 17:00	0.0	18	173	0.2	0.7	0.5
21/06/2019 18:00	0.0	20	169	0.3	0.8	0.6
21/06/2019 19:00	0.1	25	162	0.3	1.0	0.8
21/06/2019 20:00	0.2	33	130	0.5	1.7	1.3
21/06/2019 21:00	0.2	33	117	0.6	2.7	4.5
21/06/2019 22:00	0.2	18	120	0.4	1.5	1.5
21/06/2019 23:00	0.2	17	111	0.4	1.5	1.1
22/06/2019 00:00	0.2	14	111	0.3	1.0	0.8
22/06/2019 01:00	0.2	11	126	0.3	1.0	0.8
22/06/2019 02:00	0.3	9	126	0.3	0.7	0.6
22/06/2019 03:00	0.2	8	121	0.3	0.7	0.5
22/06/2019 04:00	0.2	6	115	0.3	0.5	0.5
22/06/2019 05:00	0.2	6	108	0.2	0.5	0.4
22/06/2019 06:00	0.3	9	91	0.3	0.5	0.5
22/06/2019 07:00	0.3	10	86	0.2	0.6	0.5
22/06/2019 08:00	0.3	19	73	0.3	1.2	1.1
22/06/2019 09:00	0.4	21	71	0.3	1.3	1.1

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
22/06/2019 10:00	0.3	15	78	0.4	1.7	2.4
22/06/2019 11:00	0.3	9	118	0.3	0.8	1.0
22/06/2019 12:00	0.3	9	106	0.2	0.7	0.9
22/06/2019 13:00	0.3	12	95	0.3	0.5	0.6
22/06/2019 14:00	0.4	11	88	0.2	0.7	0.5
22/06/2019 15:00	0.3	12	86	0.3	0.6	0.5
22/06/2019 16:00	0.3	13	93	0.4	0.8	0.6
22/06/2019 17:00	0.3	11	111	0.3	0.8	0.5
22/06/2019 18:00	0.2	9	126	0.3	0.5	0.4
22/06/2019 19:00	0.2	10	118	0.2	0.7	0.6
22/06/2019 20:00	0.2	16	111	0.5	0.7	0.6
22/06/2019 21:00	0.3	27	81	0.3	1.0	0.8
22/06/2019 22:00	0.3	19	55	0.4	1.6	1.2
22/06/2019 23:00	0.3	14	54	0.4	1.0	0.8
23/06/2019 00:00	0.3	12	62	0.3	0.9	0.8
23/06/2019 01:00	0.3	11	52	0.3	0.8	0.6
23/06/2019 02:00	0.3	10	47	0.2	0.8	0.6
23/06/2019 03:00	0.3	10	46	0.3	0.9	0.6
23/06/2019 04:00	0.3	9	47	0.3	0.6	0.5
23/06/2019 05:00	0.3	9	44	0.2	0.5	0.4
23/06/2019 06:00	0.3	9	43	0.2	0.6	0.5
23/06/2019 07:00	0.4	8	50	0.2	0.7	0.6
23/06/2019 08:00	0.3	11	54	0.3	0.7	0.6
23/06/2019 09:00	0.4	13	77	0.2	0.9	2.3
23/06/2019 10:00	0.3	14	99	0.3	0.9	0.8
23/06/2019 11:00	0.3	12	116	0.4	0.7	0.5
23/06/2019 12:00	0.2	13	127	0.3	0.5	0.4
23/06/2019 13:00	0.2	13	142	0.4	0.6	0.6
23/06/2019 14:00	0.1	14	147	0.3	0.5	0.5
23/06/2019 15:00	0.1	13	142	0.3	0.4	0.4
23/06/2019 16:00	0.0	14	144	0.3	0.4	0.4
23/06/2019 17:00	0.0	15	154	0.2	0.4	0.4
23/06/2019 18:00	0.0	15	150	0.3	0.5	0.5
23/06/2019 19:00	0.1	17	181	0.3	0.5	0.5
23/06/2019 20:00	0.1	21	193	0.3	0.7	0.5
23/06/2019 21:00	0.2	28	134	0.4	1.4	0.9
23/06/2019 22:00	0.2	28	91	0.4	1.4	1.0
23/06/2019 23:00	0.2	20	87	0.4	1.2	0.8
24/06/2019 00:00	0.2	16	87	0.3	0.9	0.6
24/06/2019 01:00	0.3	11	87	0.3	0.8	0.5
24/06/2019 02:00	0.3	10	87	0.3	0.7	0.5
24/06/2019 03:00	0.3	9	82	0.3	0.7	0.5
24/06/2019 04:00	0.3	8	84	0.3	0.6	0.5
24/06/2019 05:00	0.3	10	77	0.2	0.8	0.5

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
24/06/2019 06:00	0.3	12	71	0.3	0.8	0.6
24/06/2019 07:00	0.4	16	64	0.3	0.9	0.6
24/06/2019 08:00	0.4	19	62	0.3	1.1	0.7
24/06/2019 09:00	0.3	17	95	0.3	1.4	0.9
24/06/2019 10:00	0.3	16	147	0.3	0.9	0.9
24/06/2019 11:00	0.3	29	156	0.4	1.6	1.2
24/06/2019 12:00	0.2	15	173	0.6	3.3	2.6
24/06/2019 13:00	0.1	17	181	0.4	0.7	0.7
24/06/2019 14:00	0.1	17	193	0.3	0.6	0.7
24/06/2019 15:00	0.0	16	197	0.3	0.5	0.5
24/06/2019 16:00	0.0	17	200	0.2	0.5	0.4
24/06/2019 17:00	0.0	18	212	0.2	0.5	0.5
24/06/2019 18:00	0.0	21	210	0.2	0.6	0.5
24/06/2019 19:00	0.0	23	200	0.3	0.6	0.6
24/06/2019 20:00	0.0	26	181	0.3	0.8	0.7
24/06/2019 21:00	0.1	28	144	0.4	1.3	1.0
24/06/2019 22:00	0.1	20	137	0.3	1.7	1.3
24/06/2019 23:00	0.2	18	137	0.4	1.3	1.1
25/06/2019 00:00	0.2	17	134	0.3	1.2	0.9
25/06/2019 01:00	0.2	14	132	0.3	1.0	0.8
25/06/2019 02:00	0.3	12	130	0.3	0.9	0.7
25/06/2019 03:00	0.3	12	122	0.3	0.9	0.6
25/06/2019 04:00	0.3	13	110	0.3	0.9	0.7
25/06/2019 05:00	0.3	10	118	0.3	1.0	0.7
25/06/2019 06:00	0.3	14	108	0.3	0.9	0.6
25/06/2019 07:00	0.3	19	98	0.3	1.1	0.8
25/06/2019 08:00	0.4	62	64	0.3	1.2	0.8
25/06/2019 09:00	0.5	75	74	0.6	2.5	1.1
25/06/2019 10:00	0.3	16	150	0.3	1.4	1.1
25/06/2019 11:00	0.2	16	167	0.3	0.8	0.7
25/06/2019 12:00	0.1	16	186	0.3	0.7	0.6
25/06/2019 13:00	0.1	17	201	0.2	0.7	0.5
25/06/2019 14:00	0.1	20	211	0.3	0.6	0.4
25/06/2019 15:00	0.0	18	223	0.3	0.7	0.5
25/06/2019 16:00	0.0	18	241	0.3	0.8	0.5
25/06/2019 17:00	0.0	20	248	0.3	0.8	0.5
25/06/2019 18:00	0.0	22	246	0.3	0.8	0.6
25/06/2019 19:00	0.0	21	238	0.3	0.7	0.6
25/06/2019 20:00	0.0	22	223	0.3	0.7	0.6
25/06/2019 21:00	0.1	27	164	0.3	1.2	1.0
25/06/2019 22:00	0.2	28	134	0.5	2.1	1.5
25/06/2019 23:00	0.2	27	125	0.4	2.2	1.5
26/06/2019 00:00	0.2	22	123	0.4	1.5	1.1
26/06/2019 01:00	0.2	19	123	0.3	1.3	0.8

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
26/06/2019 02:00	0.3	15	122	0.3	1.2	0.8
26/06/2019 03:00	0.3	12	125	0.3	1.2	0.8
26/06/2019 04:00	0.4	13	123	0.3	1.6	1.0
26/06/2019 05:00	0.4	17	113	0.3	1.1	0.8
26/06/2019 06:00	0.4	22	93	0.3	1.3	0.8
26/06/2019 07:00	0.5	25	88	0.3	1.5	1.0
26/06/2019 08:00	0.5	23	100	0.4	2.1	1.4
26/06/2019 09:00	0.5	24	127	0.4	1.9	1.2
26/06/2019 10:00	0.4	24	175	0.4	1.6	1.5
26/06/2019 11:00	0.3	25	195	0.3	1.1	0.7
26/06/2019 12:00	0.3	22	231	0.4	1.3	0.7
26/06/2019 13:00	0.2	21	249	0.4	1.1	0.5
26/06/2019 14:00	0.2	22	269	0.4	1.1	0.5
26/06/2019 15:00	0.1	24	286	0.3	1.2	0.6
26/06/2019 16:00	0.1	24	294	0.3	1.2	0.7
26/06/2019 17:00	0.1	24	287	0.3	0.8	0.5
26/06/2019 18:00	0.0	22	269	0.3	0.8	0.6
26/06/2019 19:00	0.1	21	257	0.3	0.8	0.7
26/06/2019 20:00	0.1	19	256	0.3	0.8	0.7
26/06/2019 21:00	0.2	29	195	0.4	1.4	0.9
26/06/2019 22:00	0.3	26	157	0.6	2.6	1.6
26/06/2019 23:00	0.3	23	148	0.5	2.2	1.4
27/06/2019 00:00	0.3	17	150	0.4	1.6	1.0
27/06/2019 01:00	0.4	14	140	0.4	1.3	0.7
27/06/2019 02:00	0.3	10	138	0.3	1.1	0.6
27/06/2019 03:00	0.3	9	132	0.3	1.0	0.6
27/06/2019 05:00	0.3	10	112	0.3	0.8	0.5
27/06/2019 06:00	0.3	13	105	0.3	0.9	0.6
27/06/2019 07:00	0.4	17	92	0.3	1.1	0.7
27/06/2019 08:00	0.4	21	85	0.4	1.5	0.9
27/06/2019 09:00	0.4	20	95	0.4	1.8	0.9
27/06/2019 10:00	0.3	21	122	0.3	2.8	1.1
27/06/2019 11:00	0.3	19	155	0.3	1.4	0.9
27/06/2019 12:00	0.3	22	182	0.3	1.4	0.8
27/06/2019 13:00	0.2	24	202	0.4	1.3	0.7
27/06/2019 14:00	0.1	24	208	0.3	1.2	0.7
27/06/2019 15:00	0.1	26	234	0.4	1.3	0.7
27/06/2019 16:00	0.1	30	266	0.2	1.7	0.8
27/06/2019 17:00	0.0	33	256	0.3	1.7	0.8
27/06/2019 18:00	0.0	29	235	0.3	1.9	1.1
27/06/2019 19:00	0.0	29	227	0.4	1.6	1.1
27/06/2019 20:00	0.1	33	186	0.4	1.7	1.1
27/06/2019 21:00	0.1	31	121	0.4	2.4	1.4
27/06/2019 22:00	0.0	19	109	0.3	1.8	1.1

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
27/06/2019 23:00	0.0	17	93	0.3	1.5	0.9
28/06/2019 00:00	0.0	13	88	0.3	1.0	0.7
28/06/2019 01:00	0.1	14	85	0.2	0.9	0.7
28/06/2019 02:00	0.1	13	86	0.2	0.7	0.5
28/06/2019 03:00	0.1	12	87	0.3	0.7	0.6
28/06/2019 04:00	0.1	14	84	0.2	0.8	1.1
28/06/2019 05:00	0.1	15	84	0.4	1.1	1.7
28/06/2019 06:00	0.2	20	79	0.3	1.0	0.7
28/06/2019 07:00	0.3	24	78	0.2	1.1	0.8
28/06/2019 08:00	0.3	31	79	0.3	1.7	1.2
28/06/2019 09:00	0.4	31	116	0.3	2.0	1.3
28/06/2019 10:00	0.4	29	210	0.4	2.2	1.3
28/06/2019 11:00	0.3	27	251	0.3	1.1	0.7
28/06/2019 12:00	0.2	25	261	0.4	0.9	0.6
28/06/2019 13:00	0.1	21	242	0.3	0.6	0.5
28/06/2019 14:00	0.1	20	239	0.3	0.6	0.4
28/06/2019 15:00	0.3	18	231	0.3	0.6	0.4
28/06/2019 16:00	0.4	16	212	0.3	0.7	0.5
28/06/2019 17:00	0.5	14	214	0.3	0.6	0.5
28/06/2019 18:00	0.5	13	206	0.4	0.4	0.4
28/06/2019 19:00	0.6	14	199	0.3	0.5	0.5
28/06/2019 20:00	0.7	16	188	0.4	0.8	0.7
28/06/2019 21:00	0.6	25	158	0.4	1.4	1.0
28/06/2019 22:00	0.6	23	130	0.4	1.8	1.2
28/06/2019 23:00	0.6	19	116	0.3	1.1	1.0
29/06/2019 00:00	0.6	20	97	0.3	0.9	0.7
29/06/2019 01:00	0.6	21	81	0.4	1.8	1.2
29/06/2019 02:00	0.6	20	80	0.3	1.6	1.1
29/06/2019 03:00	0.6	15	82	0.4	1.4	0.9
29/06/2019 04:00	0.6	16	79	0.3	1.3	0.8
29/06/2019 05:00	0.5	24	95	0.3	1.3	0.9
29/06/2019 06:00	0.5	28	70	0.3	1.2	0.8
29/06/2019 07:00	0.6	32	51	0.4	2.0	1.2
29/06/2019 08:00	0.5	25	90	0.3	2.3	1.7
29/06/2019 09:00	0.5	18	114	0.3	1.0	0.7
29/06/2019 10:00	0.6	14	128	0.2	0.7	0.5
29/06/2019 11:00	0.5	13	146	0.3	0.6	0.5
29/06/2019 12:00	0.5	13	157	0.3	0.6	0.4
29/06/2019 13:00	0.5	11	164	0.2	0.4	0.4
29/06/2019 14:00	0.5	11	171	0.2	0.4	0.4
29/06/2019 15:00	0.5	11	177	0.2	0.4	0.3
29/06/2019 16:00	0.5	11	188	0.3	0.4	0.4
29/06/2019 17:00	0.5	10	194	0.2	0.4	0.4
29/06/2019 18:00	0.5	10	196	0.3	0.5	0.3

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
29/06/2019 19:00	0.6	10	194	0.2	0.4	0.3
29/06/2019 20:00	0.6	10	188	0.2	0.5	0.4
29/06/2019 21:00	0.6	23	163	0.3	0.7	0.6
29/06/2019 22:00	0.7	29	121	0.4	1.7	1.2
29/06/2019 23:00	0.7	29	110	0.4	1.8	1.2
30/06/2019 00:00	0.6	23	110	0.4	1.7	1.1
30/06/2019 01:00	0.6	22	105	0.4	1.3	0.9
30/06/2019 02:00	0.6	15	108	0.3	1.1	0.8
30/06/2019 03:00	0.6	16	103	0.5	1.1	0.7
30/06/2019 04:00	0.6	12	106	0.3	0.9	0.6
30/06/2019 05:00	0.6	11	107	0.2	0.7	0.5
30/06/2019 06:00	0.6	11	105	0.3	0.8	0.5
30/06/2019 07:00	0.6	9	106	0.2	0.7	0.6
30/06/2019 08:00	0.6	12	105	0.3	0.7	0.5
30/06/2019 09:00	0.6	13	122	0.3	0.8	0.6
30/06/2019 10:00	0.6	16	151	0.3	0.5	0.4
30/06/2019 11:00	0.6	19	159	0.3	1.0	0.7
30/06/2019 12:00	0.6	12	175	0.3	0.4	0.4
30/06/2019 13:00	0.7	11	183	0.3	0.4	0.4
30/06/2019 14:00	0.6	11	189	0.3	0.7	0.6
30/06/2019 15:00	0.6	11	197	0.2	0.4	0.4
30/06/2019 16:00	0.6	11	208	0.2	0.4	0.3
30/06/2019 17:00	0.6	12	213	0.3	0.5	0.4
30/06/2019 18:00	0.6	10	221	0.3	0.5	0.4
30/06/2019 19:00	0.7	10	216	0.3	0.4	0.3
30/06/2019 20:00	0.7	10	209	0.3	0.5	0.4
30/06/2019 21:00	0.7	14	179	0.5	0.7	0.4
30/06/2019 22:00	0.7	21	134	0.4	1.4	1.0
30/06/2019 23:00	0.7	23	126	0.4	1.4	0.9
01/07/2019 00:00	0.7	17	131	0.4	1.3	0.8
01/07/2019 01:00	0.7	11	143	0.4	1.0	0.6
01/07/2019 02:00	0.7	9	139	0.5	1.0	0.6
01/07/2019 03:00	0.7	8	139	0.4	0.8	0.5
01/07/2019 04:00	0.6	9	132	0.3	0.8	0.5
01/07/2019 05:00	0.7	13	120	0.3	0.8	0.6
01/07/2019 06:00	0.7	16	115	0.4	1.1	0.7
01/07/2019 07:00	0.7	18	105	0.4	1.1	0.7
01/07/2019 08:00	0.7	19	112	0.3	1.4	0.9
01/07/2019 09:00	0.7	19	140	0.3	1.6	1.3
01/07/2019 10:00	0.7	17	179	0.3	1.2	1.0
01/07/2019 11:00	0.7	18	195	0.3	0.9	0.6
01/07/2019 12:00	0.8	20	208	0.3	0.9	0.5
01/07/2019 13:00	0.7	16	219	0.3	0.7	0.4
01/07/2019 14:00	0.7	15	219	0.3	0.7	0.4

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
01/07/2019 15:00	0.7	15	230	0.3	0.6	0.4
01/07/2019 16:00	0.5	13	153	0.3	0.8	0.7
01/07/2019 17:00	0.6	15	125	0.3	0.6	0.9
01/07/2019 18:00	0.6	15	117	0.5	1.3	2.8
01/07/2019 19:00	0.6	21	104	0.3	1.1	1.9
01/07/2019 20:00	0.6	17	98	0.5	1.3	4.1
01/07/2019 21:00	0.6	10	98	0.3	0.9	0.8
01/07/2019 22:00	0.6	12	92	0.3	1.0	0.9
01/07/2019 23:00	0.6	15	84	0.6	1.9	10.2
02/07/2019 00:00	0.6	13	75	0.6	1.5	10.0
02/07/2019 01:00	0.6	11	85	0.5	1.1	2.0
02/07/2019 02:00	0.6	8	90	0.4	0.9	2.8
02/07/2019 03:00	0.5	7	91	0.3	0.8	1.3
02/07/2019 04:00	0.5	10	90	0.3	0.8	0.6
02/07/2019 05:00	0.6	15	82	0.3	1.0	0.8
02/07/2019 06:00	0.6	34	56	0.4	2.1	3.5
02/07/2019 07:00	0.7	44	44	0.7	4.3	5.7
02/07/2019 08:00	0.7	42	51	0.5	2.9	2.4
02/07/2019 09:00	0.7	23	92	0.3	2.1	2.1
02/07/2019 10:00	0.7	26	108	0.4	1.7	1.4
02/07/2019 11:00	0.7	18	140	0.4	1.0	0.9
02/07/2019 12:00	0.7	18	158	0.3	0.7	0.6
02/07/2019 13:00	0.7	16	182	0.3	0.8	0.5
02/07/2019 14:00	0.7	16	186	0.3	1.0	0.5
02/07/2019 15:00	0.6	12	188	0.2	0.7	0.4
02/07/2019 16:00	0.6	15	221	0.3	0.6	0.4
02/07/2019 17:00	0.6	15	234	0.2	0.6	0.5
02/07/2019 18:00	0.6	20	240	0.3	0.7	0.5
02/07/2019 19:00	0.6	22	193	0.3	1.0	0.6
02/07/2019 20:00	0.7	23	164	0.3	1.4	0.9
02/07/2019 21:00	0.7	24	160	0.4	1.9	1.5
02/07/2019 22:00	0.7	22	142	0.3	2.2	1.7
02/07/2019 23:00	0.7	16	135	0.5	2.3	1.5
03/07/2019 00:00	0.7	15	127	0.3	1.2	0.8
03/07/2019 01:00	0.7	15	135	0.4	1.5	1.1
03/07/2019 03:00	0.7	17	120	0.3	1.3	1.0
03/07/2019 04:00	0.6	14	107	0.3	1.3	0.9
03/07/2019 05:00	0.6	17	99	0.3	1.1	0.8
03/07/2019 06:00	0.7	27	87	0.6	3.8	1.3
03/07/2019 07:00	0.7	28	83	0.4	2.5	1.4
03/07/2019 08:00	0.7	29	90	0.5	2.2	1.3
03/07/2019 09:00	0.7	21	127	0.3	2.1	1.3
03/07/2019 10:00	0.7	17	150	0.4	1.2	0.9
03/07/2019 11:00	0.7	19	165	0.3	1.1	0.7

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
03/07/2019 12:00	0.8	21	180	0.3	1.0	0.6
03/07/2019 13:00	0.8	17	199	0.3	0.9	0.5
03/07/2019 14:00	0.7	15	206	0.3	0.6	0.4
03/07/2019 15:00	0.7	15	217	0.3	0.6	0.4
03/07/2019 16:00	0.7	15	219	0.2	0.6	0.4
03/07/2019 17:00	0.6	14	177	0.2	0.7	0.5
03/07/2019 18:00	0.6	12	126	0.2	0.8	0.8
03/07/2019 19:00	0.7	14	93	0.2	1.0	0.6
03/07/2019 20:00	0.7	8	126	0.2	0.6	0.6
03/07/2019 21:00	0.7	8	100	0.2	0.5	0.4
03/07/2019 22:00	0.7	12	82	0.3	0.8	0.7
03/07/2019 23:00	0.7	10	74	0.3	0.8	0.7
04/07/2019 00:00	0.7	8	74	0.2	0.5	0.4
04/07/2019 01:00	0.7	13	87	0.2	0.7	0.6
04/07/2019 02:00	0.7	15	58	0.2	1.0	0.7
04/07/2019 03:00	0.6	7	52	0.2	0.6	0.6
04/07/2019 04:00	0.6	6	55	0.2	0.5	0.4
04/07/2019 05:00	0.6	7	55	0.2	0.5	0.4
04/07/2019 06:00	0.7	10	51	0.2	1.0	0.6
04/07/2019 07:00	0.7	13	48	0.2	0.7	0.6
04/07/2019 08:00	0.7	15	51	0.4	0.8	0.6
04/07/2019 09:00	0.7	18	73	0.3	17.7	0.8
04/07/2019 10:00	0.7	21	110	0.4	8.3	0.7
04/07/2019 11:00	0.7	25	115	0.3	2.6	0.9
04/07/2019 12:00	0.7	22	134	0.3	1.1	0.7
04/07/2019 13:00	0.7	19	153	0.3	1.0	0.5
04/07/2019 14:00	0.7	16	171	0.3	0.8	0.4
04/07/2019 15:00	0.7	15	181	0.3	0.7	0.4
04/07/2019 16:00	0.7	15	185	0.2	0.8	0.5
04/07/2019 17:00	0.7	15	187	0.2	0.7	0.5
04/07/2019 18:00	0.7	17	187	0.3	0.6	0.5
04/07/2019 19:00	0.7	16	188	0.2	0.5	0.5
04/07/2019 20:00	0.7	16	173	0.2	0.5	0.5
04/07/2019 21:00	0.7	19	103	0.3	1.1	0.6
04/07/2019 22:00	0.7	15	90	0.2	1.0	0.6
04/07/2019 23:00	0.7	12	91	0.3	1.1	0.7
05/07/2019 00:00	0.7	10	82	0.2	1.0	0.6
05/07/2019 01:00	0.7	12	78	0.3	1.0	0.6
05/07/2019 02:00	0.8	10	82	0.5	1.8	0.9
05/07/2019 03:00	0.7	10	76	0.2	0.9	0.6
05/07/2019 04:00	0.7	7	81	0.2	0.8	0.5
05/07/2019 05:00	0.7	9	79	0.3	1.4	0.8
05/07/2019 06:00	0.7	12	78	0.5	2.0	1.1
05/07/2019 07:00	0.7	19	68	0.3	1.1	0.7

data	CO mg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	Benzene µg/m³	Toluene µg/m³	mp-xileni µg/m³
05/07/2019 08:00	0.8	21	72	0.4	1.5	0.9
05/07/2019 09:00	0.7	17	98	0.3	1.1	0.8
05/07/2019 10:00	0.8	23	127	0.3	1.4	0.9
05/07/2019 11:00	0.8	22	152	0.3	1.4	0.7
05/07/2019 12:00	0.8	23	185	0.4	2.2	0.7
05/07/2019 13:00	0.4	20	208	0.3	1.5	0.6
05/07/2019 14:00	0.4	18	215	0.3	1.2	0.5
05/07/2019 15:00	0.4	18	220	0.3	0.9	0.4
05/07/2019 16:00	0.4	18	223	0.3	0.9	0.5
05/07/2019 17:00	0.4	18	216	0.3	1.1	0.5
05/07/2019 18:00	0.4	17	202	0.3	0.8	0.5
05/07/2019 19:00	0.4	16	190	0.2	0.9	0.6
05/07/2019 20:00	0.4	19	169	0.3	1.0	0.8
05/07/2019 21:00	0.4	18	161	0.3	1.0	0.7
05/07/2019 22:00	0.5	28	118	0.4	1.7	1.2
05/07/2019 23:00	0.4	20	116	0.3	1.6	0.9
06/07/2019 00:00	0.4	18	114	0.4	1.4	1.0
06/07/2019 01:00	0.4	16	104	0.4	1.6	2.3
06/07/2019 02:00	0.4	13	102	0.3	1.1	0.7
06/07/2019 03:00	0.4	10	103	0.3	0.9	0.6
06/07/2019 04:00	0.4	9	102	0.3	1.1	0.7
06/07/2019 05:00	0.4	8	102	0.2	0.9	0.6
06/07/2019 06:00	0.4	10	95	0.2	0.8	0.6
06/07/2019 07:00	0.4	13	90	0.3	0.9	0.6
06/07/2019 08:00	0.4	17	92	0.3	2.1	1.3
06/07/2019 09:00	0.4	16	108	0.3	1.4	1.1
06/07/2019 10:00	0.5	12	123	0.3	0.8	0.7
06/07/2019 11:00	0.5	15	134	0.2	0.7	0.5
06/07/2019 12:00	0.5	14	146	0.3	0.9	0.5
06/07/2019 13:00	0.5	12	157	0.2	0.5	0.4
06/07/2019 14:00	0.5	13	173	0.3	0.5	0.4
06/07/2019 15:00	0.5	12	187	0.3	0.5	0.4
06/07/2019 16:00	0.4	12	194	0.2	0.5	0.4
06/07/2019 17:00	0.4	10	193	0.2	0.4	0.4
06/07/2019 18:00	0.5	13	177	0.2	0.6	0.5
06/07/2019 19:00	0.5	15	138	0.3	1.2	0.8
06/07/2019 20:00	0.5	18	121	0.4	1.6	1.0
06/07/2019 21:00	0.5	16	117	0.4	1.5	1.2
06/07/2019 22:00	0.5	17	106	0.3	1.1	0.9
06/07/2019 23:00	0.5	12	105	0.3	1.0	0.8
07/07/2019 00:00	0.5	13	100	0.4	0.9	0.7
07/07/2019 01:00	0.4	14	91	0.4	1.2	1.0
07/07/2019 02:00	0.4	8	86	0.3	1.0	0.9
07/07/2019 03:00	0.4	10	80	0.3	0.7	0.6

data	CO mg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	Benzene µg/m ³	Toluene µg/m ³	mp-xileni µg/m ³
07/07/2019 04:00	0.4	13	72	0.3	1.4	0.9
07/07/2019 05:00	0.4	11	68	0.2	0.8	0.6
07/07/2019 06:00	0.4	12	65	0.3	0.8	0.5
07/07/2019 07:00	0.4	10	68	0.3	0.8	0.6
07/07/2019 08:00	0.4	12	75	0.2	0.8	0.5
07/07/2019 09:00	0.5	11	104	0.2	0.7	0.5
07/07/2019 10:00	0.5	12	112	0.2	0.6	0.5
07/07/2019 11:00	0.5	10	112	0.3	0.7	0.5
07/07/2019 12:00	0.5	12	123	0.4	0.7	0.6
07/07/2019 13:00	0.5	11	132	0.3	0.5	0.4
07/07/2019 14:00	0.5	11	143	0.3	0.4	0.3
07/07/2019 15:00	0.4	10	149	0.3	0.5	0.3
07/07/2019 16:00	0.4	11	155	0.3	0.5	0.5
07/07/2019 17:00	0.3	8	137	0.2	0.5	0.4
07/07/2019 18:00	0.3	6	134	0.2	0.5	0.4
07/07/2019 19:00	0.3	7	133	0.3	0.7	0.4
07/07/2019 20:00	0.5	13	112	0.2	0.5	0.4
07/07/2019 21:00	0.5	16	93	0.3	0.8	0.6
07/07/2019 22:00	0.4	21	86	0.3	1.5	1.0
07/07/2019 23:00	0.4	18	86	0.3	1.2	0.9

Concentrazione medie giornaliere del PM rilevato a Ponte San Pietro

		PM10	PM2.5	
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
		28/05/2019	9	6
		29/05/2019	9	6
		30/05/2019	10	8
		31/05/2019	11	9
		01/06/2019	13	11
		02/06/2019	17	15
		03/06/2019	19	15
		04/06/2019	22	17
		05/06/2019	27	22
		06/06/2019	23	16
		07/06/2019	20	14
		08/06/2019	21	14
		09/06/2019	25	18
		10/06/2019	28	17
		11/06/2019	39	20
		12/06/2019	26	16
		13/06/2019	13	8
		14/06/2019	18	12
		15/06/2019	27	16
		16/06/2019	12	8
		17/06/2019	19	13
		18/06/2019	20	15
		19/06/2019	22	16
		20/06/2019	20	15
		21/06/2019	24	17
		22/06/2019	10	7
		23/06/2019	9	7
		24/06/2019	16	13
		25/06/2019	21	17
		26/06/2019	29	23
		27/06/2019	31	23
		28/06/2019	35	23
		29/06/2019	24	17
		30/06/2019	24	17
		01/07/2019	22	16
		02/07/2019	15	11
		03/07/2019	19	12
		04/07/2019	14	10
		05/07/2019	20	16
		06/07/2019	20	15
		07/07/2019	16	11
	PM10			
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$			
17/01/2019	40			
18/01/2019	33			
19/01/2019	21			
20/01/2019	32			
21/01/2019	45			
22/01/2019	36			
23/01/2019	44			
24/01/2019	46			
25/01/2019	31			
26/01/2019	40			
27/01/2019	52			
28/01/2019	42			
29/01/2019	24			
30/01/2019	21			
31/01/2019	42			
01/02/2019	37			
02/02/2019	31			
03/02/2019	31			
04/02/2019	19			
05/02/2019	27			
06/02/2019	26			
07/02/2019	42			
08/02/2019	29			
09/02/2019	26			
10/02/2019	38			
11/02/2019	9			
12/02/2019	20			
13/02/2019	21			
14/02/2019	36			
15/02/2019	43			
16/02/2019	56			
17/02/2019	38			
18/02/2019	45			
19/02/2019	45			
20/02/2019	77			
21/02/2019	80			